**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ**
**МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ**
**КАТЕДРА ПО ПСИХИАТРИЯ И МЕДИЦИНСКА ПСИХОЛОГИЯ**

---

**Д-р Десислава Атанасова Игнатова**

# РАЗХОДИ И ЕФЕКТИВНОСТ ПРИ ЛЕЧЕНИЕ НА ШИЗОФРЕНИЯ И АФЕКТИВНИ РАЗСТРОЙСТВА

## ДИСЕРТАЦИЯ

за присъждане на образователна и научна степен “доктор”
по научна специалност
03.01.20. Психиатрия

**Научен ръководител:**
**Проф. д-р Георги Нейчев Ончев, дм**

**София**
**2019**

# Използвани съкращения

| | |
|---|---|
| БАР | Биполярно афективно разстройство |
| ДПБ | Държавна психиатрична болница |
| СЗО | Световна Здравна Организация |
| НСИ | Национален Статистически Институт |
| НЦОЗА | Национален Център за Обществено Здраве и Анализи |
| ОПЛ | Общо практикуващ лекар |
| СБДПЛББ | Специализирана болница за долекуване и продължително лечение на белодробни болести |
| ХНБ | Хронични незаразни болести |
| (У)МБАЛ | (Университетска) многопрофилна болница за активно лечение |
| ЦПЗ | Център за психично здраве |
| BAS | Burden Assessment Scale |
| CSSRI-EU | Client Socio-Demographic and Service Receipt Inventory – European version |
| CGI-S | Clinical Global Impressions - Severity |
| CGI-I | Clinical Global Impressions - Improvement |
| DALY | Disability-Adjusted Life Years |
| GBD | Global Burden of Disease |
| HALE | Healthy Life Expectancy |
| ICER | Incremental Cost-Effectiveness Ratio |
| INB | Incremental Net Benefit |
| M | Mean |
| MANSA | Manchester Short Assessment of Quality of Life scale |
| PSP | Personal and Social Performance Scale |
| PANSS | Positive and Negative Syndrome Scale |
| PPP | Purchasing Power Parity |
| SD | Standard Deviation |
| SDI | Socio-Demographic Index |
| YLD | Years Lived with Disability |
| YLL | Years of Life Lost |
| QALY | Quality Adjusted Life Years |

# СЪДЪРЖАНИЕ


I. Въведение ... 3
II. Литературен обзор ... 5
1. Глобално бреме на заболяванията ... 5
1.1. Фатални и нефатални последици от заболяванията ... 5
1.2 Епидемиологичен преход ... 6
1.2. Глобално бреме на психичните заболявания ... 9
2. Глобално икономическо бреме ... 13
2.1. Разходи за лечение на заболяванията ... 13
2.2. Модел на икономически растеж ... 15
2.3. Стойност на статистически живот ... 16
3. Разходи за лечение на заболяванията на мозъка в Европа ... 17
4. Индивидуално бреме на психичните заболявания ... 22
4.1. Инвалидизация ... 22
4.2. Неформални грижи ... 27
5. Недостатъчни действия за овладяване на бремето ... 30
5.1. Недостатъчен обхват на лечението ... 30
5.2. Недостатъчно финансиране ... 32
5.3. Причини за недостатъчното финансиране и обхват ... 40
5.4. Обществени нагласи ... 43
6. Здравно-икономически анализи ... 47
6.1. Терминология ... 48
6.2. Видове икономически анализи ... 53
6.3. Анализ разход-ефективност ... 54
6.4. Здравно-икономически анализи в психиатрията ... 64
7. Заключение от литературния обзор ... 68
III. Цел, задачи, материали и методи ... 69
1. Цел ... 69
2. Задачи ... 69
3. Дизайн ... 70
4. Формиране на извадката ... 71
5. Инструменти ... 72
6. Здравно-икономически анализ ... 77
7. Качествено изследване на бремето на грижите ... 85
8. Статистически анализ ... 86
9. Етична оценка ... 86

IV. Резултати в началото на изследването (Т1) ..... 87
1. Социо-демографски характеристики на пациентите ..... 87
2. Клинични характеристики на пациентите ..... 90
3. Използвани здравни и нездравни ресурси и загуба на продуктивност на пациентите ... 103
4. Социо-демографски характеристики на близките ..... 107
5. Неформални грижи ..... 108
6. Разходи за лечение на заболяванията ..... 119
V. Резултати при проследяването (Т2) ..... 128
1. Социо-демографски характеристики на пациентите при проследяването ..... 129
2. Клинични характеристики на пациентите при проследяването ..... 130
3. Използвани здравни и нездравни ресурси и пропуснати ползи за пациентите ..... 136
4. Неформални грижи ..... 139
5. Разходи за лечение на заболяванията ..... 145
VI. Резултати от психиатричното лечение (Т1-Т2) ..... 153
1. Промяна в социо-демографските характеристики ..... 153
2. Промяна в клиничните резултати ..... 155
3. Промяна в използваните здравни и нездравни ресурси ..... 160
4. Промяна в бремето на неформалните грижи ..... 166
5. Промяна в разходите ..... 167
5.1. Перспектива на здравната система ..... 167
5.2. Перспектива на обществото ..... 168
6. Рискови фактори за лош изход от лечението ..... 174
VII. Анализ разход-ефективност ..... 177
1. Перспектива на здравната система ..... 177
2. Перспектива на обществото ..... 179
VIII. Качествено изследване ..... 181
Проследяване ..... 187
IX. Обсъждане ..... 190
1. Методика ..... 190
2. Резултати ..... 193
3. Ограничения ..... 203
X. Заключение и изводи ..... 204
XI. Приноси ..... 205
XII. Приложения ..... 207
XIII. Книгопис ..... 225
XIV. Summary ..... 239

# I. Въведение

Една от главните цели, формулирани от СЗО през 1948 г., е достигане до възможно най-високо ниво на здраве за всички хора по света, при ясно дефиниране на психично здраве като неделима част от здравето.[66] Предприемане на целенасочени действия за постигане на тази цел е невъзможно без цялостен анализ на негативното въздействие на заболяванията върху засегнатите индивиди, техните семейства и обществото като цяло. Здравно-икономически анализи, оценяващи за разходите, ефективността и стойностната ефективност на лечението са ключови за взимането на компетентни здравни решения и постигане на най-добри резултати за вложените ресурси.[164]

Психичните заболявания са водеща причина за години живот в инвалидност (Years lived with disability, YLD) по света. Социо-демографският индекс обяснява само 29% от разликите в бремето между различните страни. Депресията заема водещо място като причина за години живот с инвалидност (YLD), докато шизофренията е най-инвалидизиращо заболяване на индивидуално ниво. Тежестта на загубата на здраве при остър шизофренен епизод е равна на 0.778 по скала от 0 (състояние на пълно здраве) до 1 (равносилно на смърт).[200] Обединени с неврологичните болести в общата група „заболявания на мозъка“, психичните заболявания са определяни като водещото предизвикателство пред медицината в 21-ви век. [96]

Поради типично ранното си начало, хронично протичане, инвалидизация и засягане на население в икономически активна възраст, психичните заболявания са свързани с големи загуби на продуктивност и неформални грижи.[62,96] Негативните икономически последици значително надхвърлят директните разходи за медицинско лечение. Глобалното икономическото бреме е оценено на 2.5 трилиона US$ 2010, като се прогнозира двукратно увеличаване до 2030 г. Директните медицински разходи са само 1/3, а индиректните – 2/3 от общите разходи.[53] Разходите за неформални грижи често остават извън обхвата на анализите, а те са значителни: при психотично влошаване достигат до стойност, еквивалентна на разходите за психиатрично болнично лечение.[189] Близките често служат и като своеобразен заместител на институциите.[31,83]

Въпреки доказателствата за огромното индивидуално, социално и икономическо бреме на психичните заболявания, реакцията на обществата и правителствата на глобално ниво е несъответно ниско, а равенство между психични и соматични болести - „далечен идеал“[6,7]. Налице е изразен дисбаланс между нуждите от лечение и получаването на психичноздравни грижи дори в страни с високо равнище на доходите.[211] Психичните заболявания остават недостатъчно финансирани и често с различна схема на финансиране спрямо соматичните заболявания.[4] Броят на здравно-икономическите анализи, особено в страни с преобладаване на неформалната грижа и дългосрочното болнично лечение като водещ модел на грижи, е малък и недостатъчен за взимане на компетентни здравни решения. Комбинирането на процеса на деинституционализация с недостатъчно финансиране на грижите в общността води до лоши резултати за засегнатите индивиди и техните семейства.[130]

Психичното здраве остава с нисък приоритет, въпреки наличните доказателства за ефективност и рентабилност на интервенциите за лечение и превенция.[189] Стигматизацията и погрешните представи за психичните заболявания и психиатричното

лечение са реалност, в резултат на което обществата са готови да вложат много повече средства за овладяване на соматичните, отколкото на психичните болести. [49]

Все повече изследвания посочват, че е крайно време психичните заболявания „да излязат от сянката“ и „неприемливата апатия на обществата, правителствата и финансиращи здравеопазването институции да бъде преодоляна“, за да може да бъде овладяна огромната човешка, социална и икономическа „цена“ на тези заболявания.[53] За целта е необходимо систематично информиране за истинското бреме на психичните заболявания, ефективността и рентабилността на психиатричното лечение.[130,189]

България не се различава съществено от страните със средно равнище на доходите.[73,201] Реалност са неравенството между психични и соматични болести, недостатъчното финансиране на психично-здравната помощ и дългосрочните грижи, превеса на болничното лечение и неформалните грижи спрямо извънболничното лечение и грижите в общността.[40] Стигматизацията и негативната обществена нагласа са значими, а бремето на неформалните грижи не е изследвано цялостно. Икономическите анализи са ограничени предимно до сравнителни анализи на икономическите показатели за дейността на лечебните заведения.[3,4,37,40] Малко изследвания касаят само изхода от психиатричното лечение от гледна на клинични показатели; други оценяват използвани ресурси или изследват разходи, но от ограничена перспектива.[12,13,26,31,41] Има само един пълен здравно-икономически анализ тип разход-ефективност за оценка на програма за подкрепа на работното място на хора с тежка психична болест.[58]

Дисертационният труд изследва количествено и качествено негативното въздействие на психичните болести върху пациентите, техните близки и обществото и анализира медицинските и немедицински разходи, ефективността и стойностната ефективност на психиатричното лечение при шизофрения и афективни разстройства в реалната клинична практика.

# II. Литературен обзор

## 1. Глобално бреме на заболяванията

„Бреме“ в най-общ смисъл означава тежест или степен на негативно въздействие на определен проблем върху засегнатите. В зависимост от избраната гледна точка може да бъде индивидуално, социално или икономическо. Терминът „Глобално бреме на заболяванията“ е въведен за първи път през 1993 г. при най-мащабното наблюдателно епидемиологично проучване, носещо същото име. Отнася се до степента на въздействие на заболяванията върху общественото здраве чрез предизвиканата от тях болестност, смъртност и инвалидност.[85]

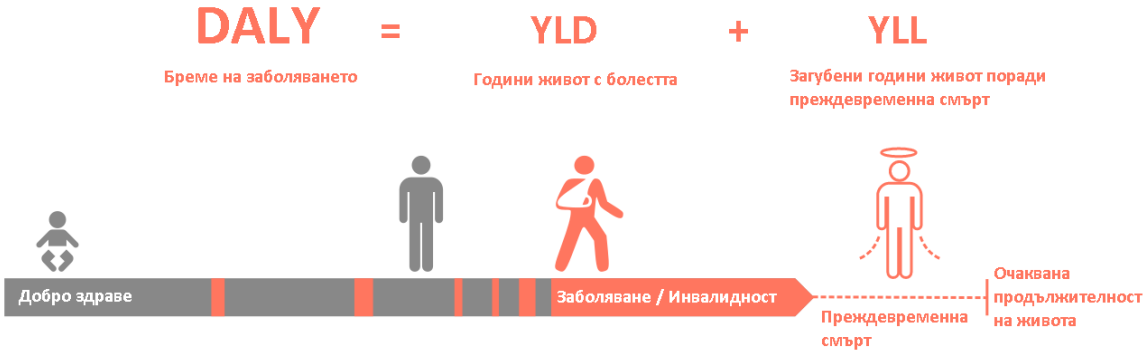
Проучването е знаково, защото създава обща рамка за определяне и сравнение на големината на здравните загуби от различни заболявания, травми и рискови фактори по света. Болестност, смъртност и инвалидност се интегрират в единен показател - „години живот, съобразени с инвалидността“ DALY (Disability-Adjusted Life Years), който дава количествена представа за фаталните и нефатални последици от заболяванията. Понастоящем това е най-често използваният измерител на бремето на заболяванията. [164]

Проучването въвежда и единен комплексен измерител на социалното и икономическо развитие на страните – социо-демографски индекс SDI. Оценката се измерва по скала от 0 до 1, като в нея са включени данни за доход на глава от населението, ниво на грамотност и коефициент на плодовитост за всяка страна. Корелациите на индекса със здравните измерители позволяват оценка на влиянието на икономическото развитие върху общественото здраве.

### 1.1. Фатални и нефатални последици от заболяванията

Заболяванията могат да настъпят в различен етап от живота на човек и да имат различен изход: пълно възстановяване, непълно възстановяване с определена степен на инвалидизация или смърт. Глобалното бреме на заболяванията, изразено чрез DALY, отразява общата загуба на години живот в добро здраве поради преждевременна смърт (YLL, Years of life lost, „години изгубен живот заради заболяването“) или поради живот с нефаталните последици от заболяванията (YLD, Years lived with disability, „години живот със заболяване“) (**Фиг. 1**).

**Фиг. 1**. Глобално бреме на заболяванията (DALY) е сумата от годините живот с болестта (YLD) и годините, загубени поради преждевременна смърт (YLL)




Източник: Planemad [CC BY-SA 3.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0)], from Wikimedia Commons

За изчисляването на YLL и YLD има сложна методика, която непрекъснато се усъвършенства. Най-общо загубата от преждевременна смърт се изчислява на базата на смъртните случаи от дадената причина и разликата между времето на настъпване на смъртта и очакваната продължителност на човешкия живот. Годините живот с болестта се изчисляват въз основа на броя на засегнатите от заболяването и тежестта на предизвиканата инвалидност. Тежестта на инвалидизация отразява големината на причинената здравна загуба на индивидуално ниво и се измерва по скала от 0 (състояние на пълно здраве) до 1 (състояние, равносилно на смърт). [86]

Стойност на DALY равна на 1 може да бъде осмислена по-ясно като загуба на 1 година живот в добро здраве. Сумата от стойностите на DALY на популационно ниво е мярка за разликата между сегашното здравно състояние на населението и идеално здравно състояние, в което всички индивиди доживяват до очакваната продължителност на човешкия живот без наличие на болест или инвалидност.

## 1.2 Епидемиологичен преход

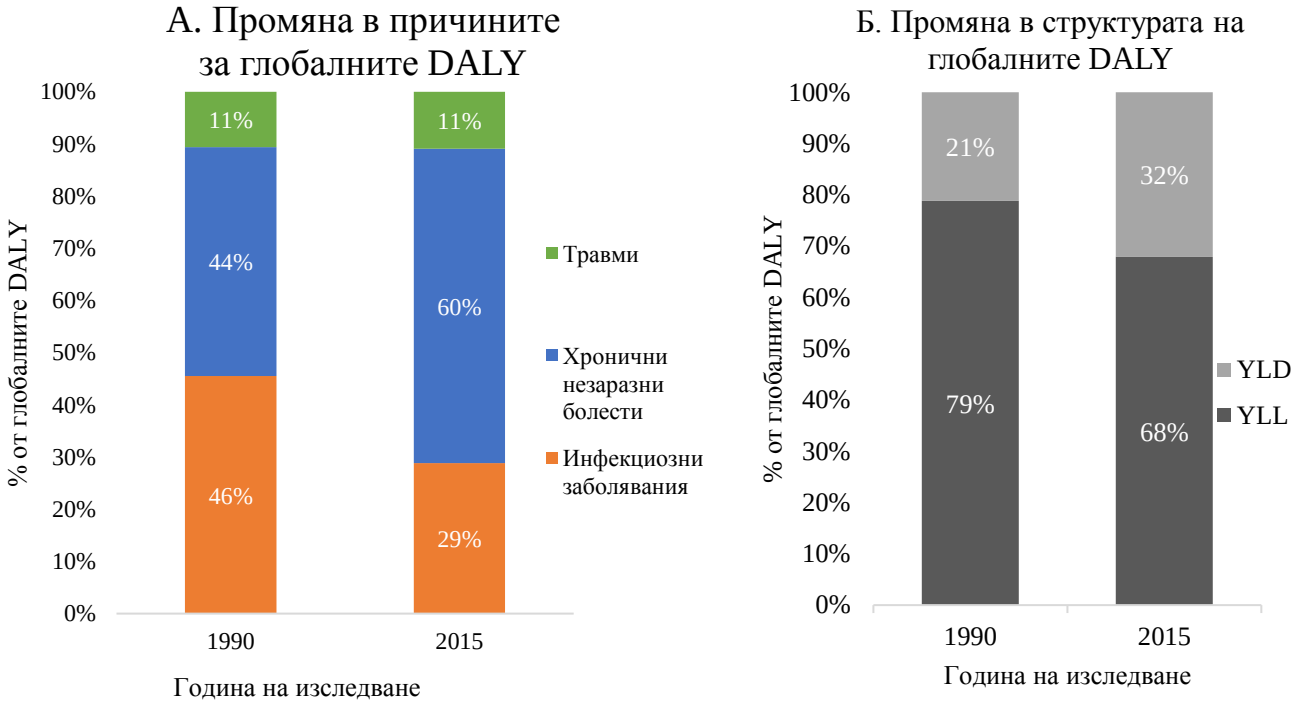
Систематичното обновяване на проучването с анализ на тенденциите от 1990 г. до настоящия момент позволява по-добро разбиране на предизвикателствата пред медицината в 21-ви век. Резултатите от проучването „Глобалното бреме на заболяванията 2015 г.“ показват подобрение на здравето на световно ниво през последните 25 години, измерено като намаляване на стандартизираните по възраст DALY, но този прогрес не е универсален. [164] Промяната в смъртността от различни заболявания по света варира значително – от редуциране с 37% за малария до повишаване с 38% за болест на Алцхаймер и други деменции. [87] От 1980 г. до 2015 г. очакваната продължително на човешкия живот се е повишила с 10 години (от 61.7 години на 71.8 години), но очакваната продължителност на живота в добро здраве (HALE) се е повишила само с 6 години (от 56.7 години на 62.8 години.). [85] Разликата в темповете на промяна означава, че хората живеят все по-дълго, но едновременно с това живеят и повече години с нефаталните последици от случилите им се заболявания. [5]

В световен мащаб се наблюдава епидемиологичен преход: от 1990 г. до 2015 г. глобалното бреме на заболяванията се премества от групата на инфекциозните заболявания[a] към хроничните незаразни болести **(Фиг. 2)**. Едновременно с това фаталното бреме намалява, а нефаталното бреме повишава пропорциите си в глобалните DALY. [86] Наблюдаваният преход е свързан в голяма степен с подобряването на социо-демографския и икономически профил на страните (**Фиг. 3**). За 2015 г. социо-демографският индекс (SDI) обяснява над 50% от разликите в бремето за групата на инфекциозните заболявания и само 10% за голяма част от хронични незаразни болести (вкл. сърдечно-съдови, хронични респираторни заболявания, цироза, диабет).

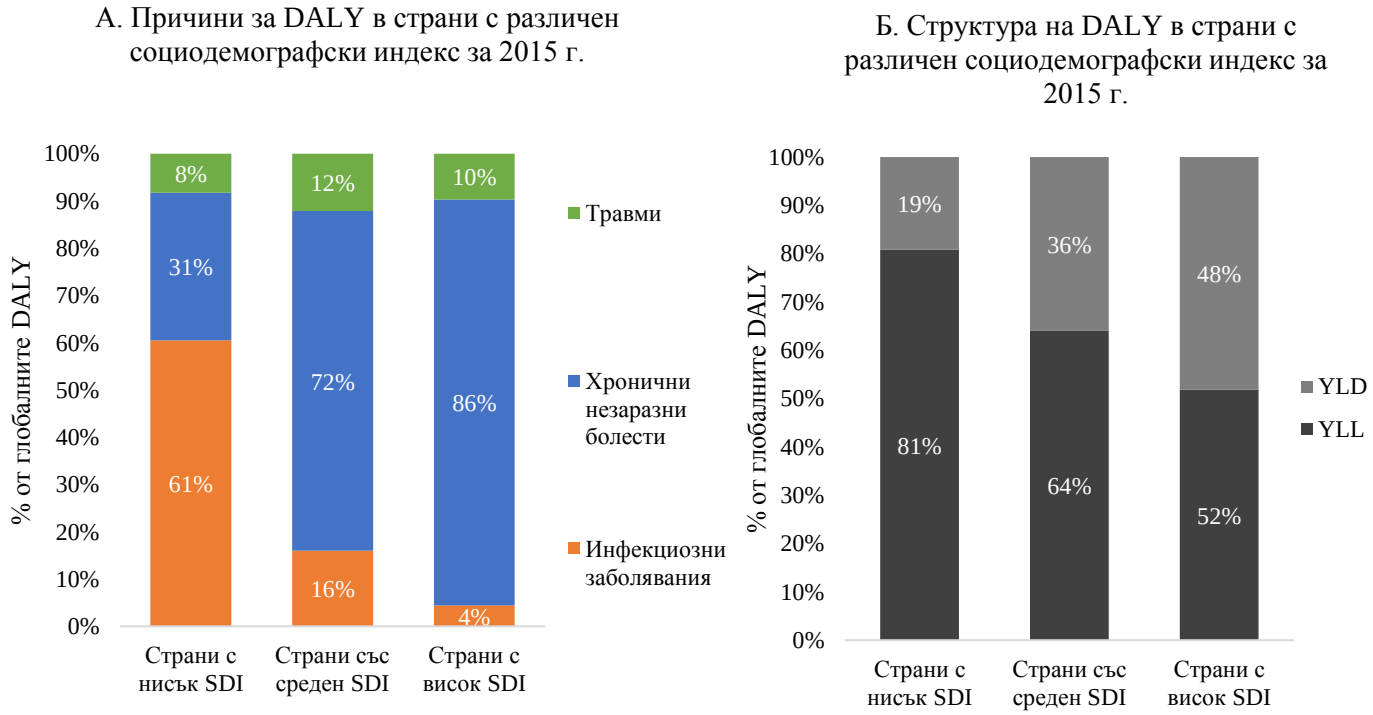
Страните с нисък индекс все още имат високи нива на бреме от инфекциозните заболявания, а с повишаването на SDI се наблюдава преход от инфекциозни към хронични заболявания и от преждевременна смърт към инвалидност. YLD е почти половината от глобалното бреме на заболяванията в страните с високо развитие и повече от 1/3 от бремето в страните със среден SDI. Затова едновременно с напредъка в социално-икономическото развитието, животът с болестта ще става повишаващо се предизвикателство пред здравните системи и обществото. [86]

[a] Групата „инфекциозни заболявания“ включва: инфекциозни болести, заболявания по време на бременността и раждането, неонатални заболявания и заболявания, свързани с недоимъчно хранене

**Фигура 2.** Промяна в причините (А.) и структура (Б.) на глобалното бреме (DALY) от 1990 г. до 2015 г.




**Фигура 3.** Разлика в причините (А.) и структурата (Б.) на глобалното бреме (DALY) в страни с различен социо-демографски индекс, 2015 г.




*YLD: години живот с инвалидност (нефатално бреме),*
*YLL: години загубени от преждевременна смърт (фатално бреме).*
*Източник: https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/*

Разликите между страните с нисък и висок SDI в причините за глобално бреме (DALY) са значителни (**Табл. 1**). В страните с нисък SDI водещите причини за глобално бреме са от групата „инфекциозните заболявания“ (диария и чести инфекции, неонатални заболявания, малария и тропически болести, HIV/СПИН и туберкулоза), а в страните с висок SDI - хроничните незаразни заболявания (неоплазми, сърдечно-съдови заболявания, мускулно-скелетни заболявания и неврологични заболявания).

Причините за години живот в инвалидност (YLD) обаче са сходни: както от 1990 г. до сега, така и между страни с различни нива на развитие в момента, водещи причини за нефатално бреме са психичните заболявания, мускулно-скелетни заболявания, групата „други хронични незаразни болести“ (включва слепота и глухота) и неврологичните заболявания.

**Таблица 1.** Заболявания, които са водещи причини за глобално бреме (DALY) и нефатално бреме (YLD) в страните с нисък и висок SDI за 2015 г.

**Заболявания, водещи причини за DALY, 2015 г.**

| Страни с нисък SDI | Страни с висок SDI | Глобално |
|---|---|---|
| 1.Диария, инфекциозни* | 1.Неоплазми | 1.Сърдечно-съдови |
| 2.Неонатални * | 2.Сърдечно-съдови | 2.Диария, инфекциозни * |
| 3.Малария/ тропически * | 3.Мускулно-скелетни | 3.Неоплазми |
| 4.HIV/СПИН и туберкулоза* | **4.Психични** | 4.Други ХНБ |
| 5.Сърдечно-съдови | 5.Други ХНБ | 5.Неонатални * |

**Заболявания, водещи причини за YLD, 2015 г.**

| Страни с нисък SDI | Страни с висок SDI | Глобално |
|---|---|---|
| 1.Други ХНБ | 1.Мускулно-скелетни | **1.Психични** |
| **2.Психични** | **2.Психични** | 2.Други ХНБ |
| 3.Недоимъчно хранене* | 3.Други ХНБ | 3.Мускулно-скелетни |
| 4.Мускулно-скелетни | 4.Неврологични | 4.Неврологични |
| 5.Неврологични | 5.Диабет, урогенитални, кръвни и ендокринни | 5.Диабет, урогенитални, кръвни и ендокринни |

Със звезда (*) са отбелязани заболявания от групата на инфекциозните, без са хронични незаразни болести (ХНБ)

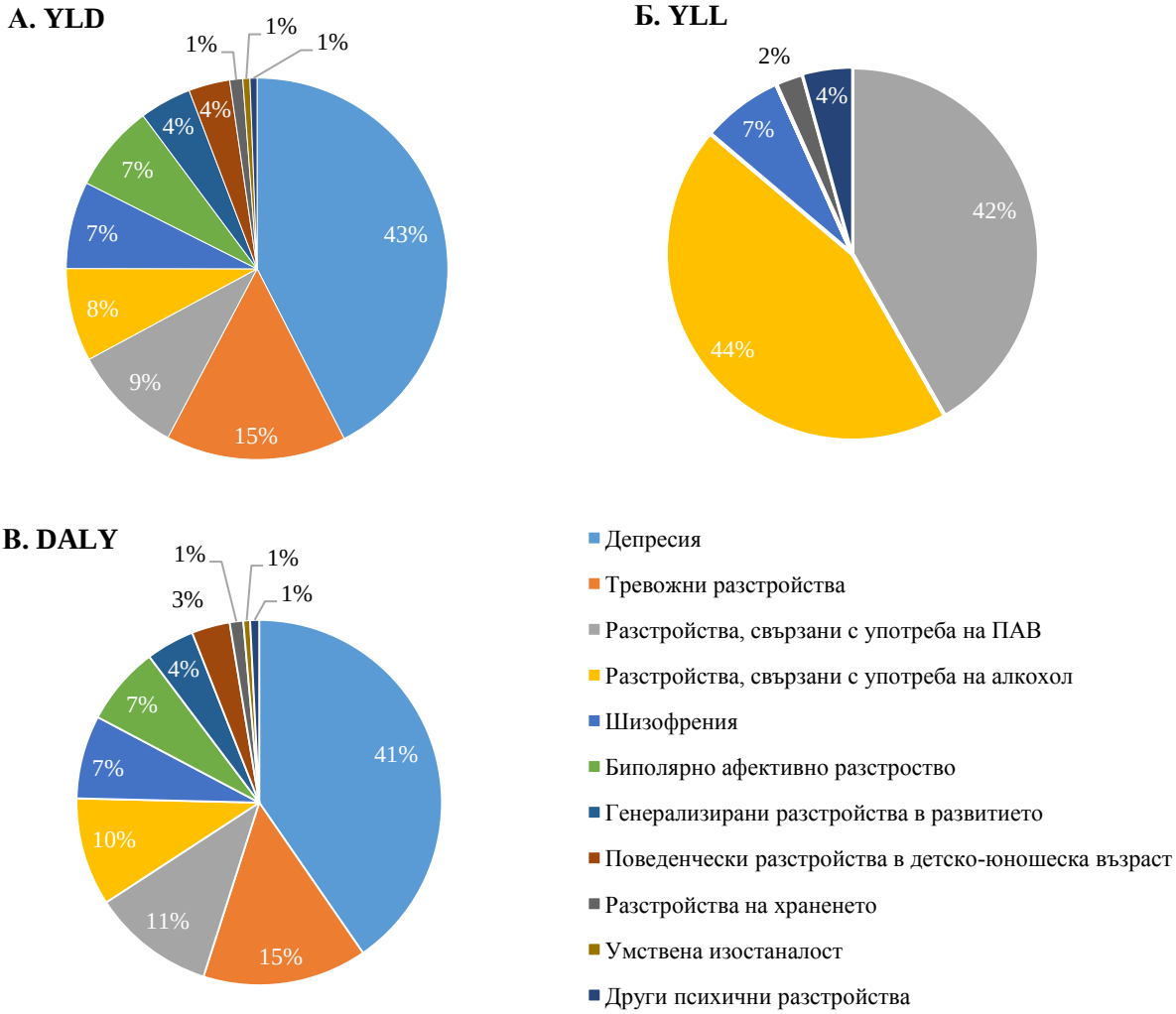
На глобално ниво общо 18 от 20-те водещи причини за години живот със заболяване се дължат на хронични незаразни болести, като шест от тях са психични заболявания. Това е причина тези заболявания да са считани за истинските предизвикателства за XXI век. [3]

## 1.2. Глобално бреме на психичните заболявания

Психичните разстройства са водеща причина за нефатална загуба на здраве (YLD) по света. За 2010 г. те са отговорни за 175.3 млн. години живот в инвалидност (23 % от всички YLD), причиняват загуба от 8.6 млн. години поради преждевременна смърт (0.5% от всички YLL) и са 5-та причина за DALY, с глобално бреме 183.9 млн. DALY (7% от всички DALY). [200] Социо-демографският индекс обяснява по-малко от 1/3 (29%) от разликите в бремето на психичните заболявания между различните страни и психичните заболявания са във водещата си позиция като причина за инвалидност в страни с различни нива на развитие. [164,200]

Приносът на отделните психични разстройства към глобалното бремето на психичните заболявания са представени на **Фиг 4.** Водещото по глобално и нефатално бреме в групата заболяване е депресията, следвана от тревожните разстройства, разстройствата свързани с употреба на ПАВ и алкохол, шизофренията и биполярно афективно разстройство (БАР). Водещи по дял причини за години за загубен човешки живот поради психична болест са разстройства с употреба на ПАВ и алкохол.

**Фигура 4**. Дял на отделните психичните заболявания от общото нефаталното бреме (А. YLD), фаталното бреме (Б. YLL) и глобалното бреме (В. DALY) свързано с психични болести [200]




*YLD: Years live with disability; YLL:Years of lufe lost; DALY: disability-adjusted life years*

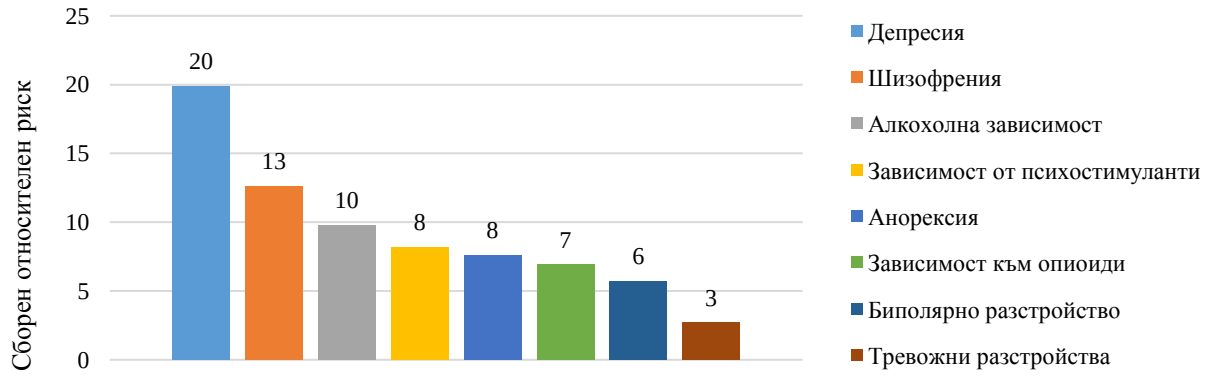
Недостатъци в методиката на „Глобалното бреме на заболяванията“ водят до подценяване на бремето на психичните заболявания (както YLD, така и DALY ) с повече от 1/3. [194] По методиката на проучването, приносът на психични болести към глобални загуби от преждевременна смърт (YLL) е само 0.5%. Тази стойност е значително подценена, защото психичните заболявания рядко се кодират като директна причина за смърт, която вместо това тя се отдава на соматично заболяване. Суицидните случаи се кодират отделно от психичните болести, като до проучването от 2010 г. са към категория „травми“, а след това – като самостоятелна категория. [200]

Психичните заболявания са значително подценени и като дял от годините живот в инвалидност, защото не се отчита адекватно приноса на тежките психични болести за повишената болестност и инвалидизация от соматични причини. Отделно, личностните разстройства не са включени в анализа, деменциите са кодирани като неврологични заболявания, а някои синдроми, диагностицирани и кодирани обичайно като соматични заболявания, често се дължат на психични болести. Всички хронични болкови синдроми са включени като мускулно-скелетни заболявания, а тензионното главоболие и епилепсията – към неврологичните заболявания. [194]

Тежките психични разстройства са свързани с повишени нива на смъртност и намаляват продължителността на живота с 10-25 години спрямо общата популация.[202] Повишен е рискът от преждевременна смърт както от соматични заболявания, така и от суицид.[101,133] Психичните заболявания влошават съдействието, повишават риска и съответно повлияват изхода от други съпътстващи заболявания като връзката е двустранна. Депресията повишава риска от диабет, исхемична болест на сърцето, инсулт, деменция. Коморбидността на депресията с други хронични незаразни болести влошава прогнозите и за двете заболявания. [49] Повишена е и честотата на употреба на психоактивни вещества като никотин (2-3 пъти по-висок при шизофрения в сравнение с общата популация), канабис и амфетамини.[106]

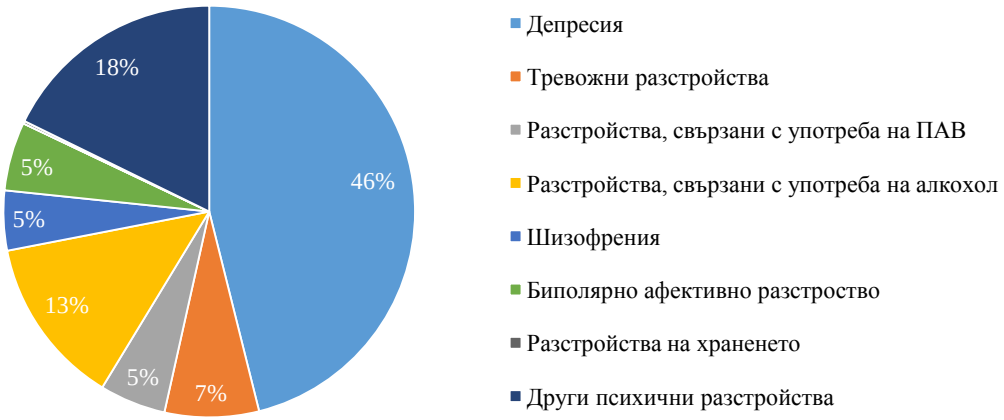
Преждевременната смъртност от соматични заболявания при психично болни се дължи често на сърдечно-съдови заболявания, респираторни заболявания, диабет, туберкулоза и ракови заболявания. Това често се медиира от лоши социално-битови условия, ниско ниво на обръщане към здравни служби и недобро съдействие за лечение, но също и недостатъчно внимание от страна на здравните служби.[114] Рискът от преждевременна смърт е най-висок за шизофрения, депресия, алкохолна и опиоидна зависимост.[78] Психичните заболявания водят и до статистически значимо повишаване на относителния риск от суицид, като най-голям риск има при депресия, шизофрения и алкохолна зависимост (**Фиг. 5**). [78]

**Фиг. 5** Сборен относителен риск от суицид при психични разстройства[78]



Оценка на психичните заболявания като рисков фактор за суицид с използването на данните от „Глобалното бреме на заболяванията 2010“ показват, че две-трети от свързаното със суицид глобално бреме се дължи на психичните болести (62% от DALY за суицид или общо 22.5 милиона DALY по света). Суицидът при психични заболявания е отговорен за 1.3% от фаталното бреме (YLL) за 2010 г., като водещо място има депресията. [78] (**Фиг. 6**)

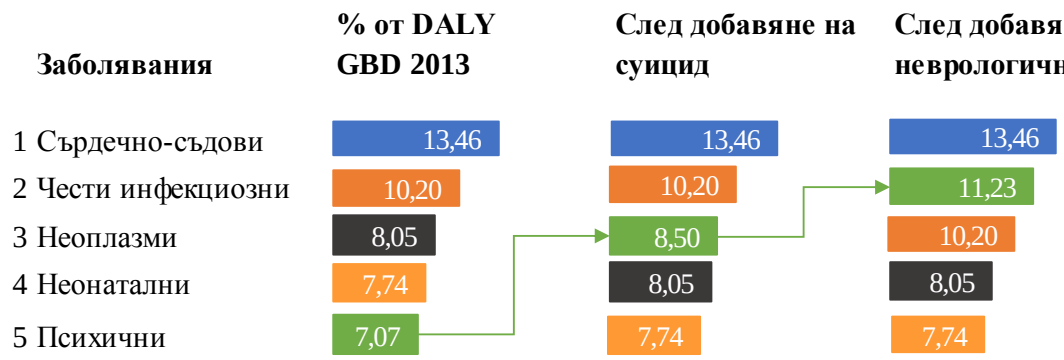
**Фигура 6.** Дял (%) на психичните заболявания от DALY за суицид, свързан с психични заболявания, GBD 2010




Най-голям дял на глобално бреме от суицид, свързан с психични заболявания, има във възрастова група от 20 до 30 години, като нивата на DALY за мъжете са два пъти по-високи от тези за жените за всички възрастови групи, с изключение на възрастта от 10 до 19 г., където преобладаващото бреме е за жените. Тези данни потвърждават важността на програми за превенцията на суицид сред подрастващите в риск. [78]

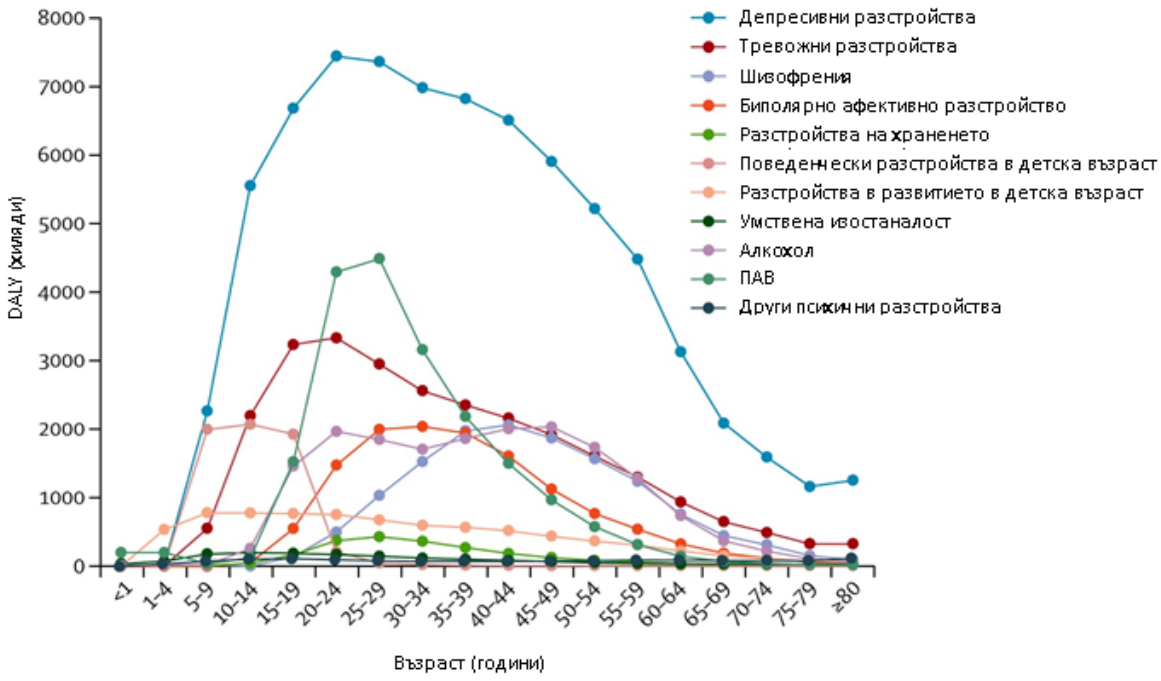
Само добавянето на суицид, свързан с психични заболявания, към глобалното бреме на психични заболявания, води до повишаване на ранга си от пета на трета водеща причина за глобално бреме (DALY). При добавяне и на някои неврологични синдроми (хронични болкови синдроми, тензионно главоболие, мигрена, епилепсия, деменции), психичните заболявания стават втора водеща причина за DALY на глобално ниво, с глобално бреме почти еквивалентно на сърдечно-съдовите заболявания. [194] (**Фиг. 7**)

**Фигура 7**. Промяна в дяла на психичните заболявания от глобалните DALY при стандартните измервания, след добавяне на суицид и неврологични синдроми, GDB 2013

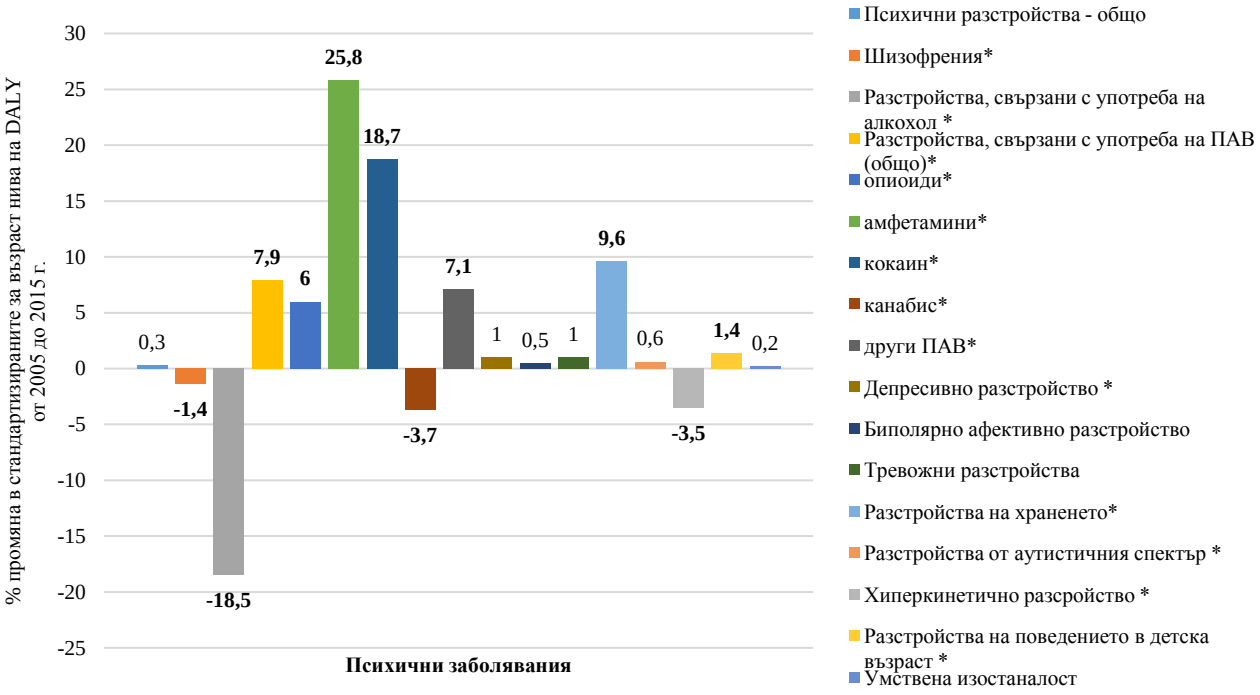


Най-голям дял от DALY за психични заболявания възникват в млада възраст – между 10 и 29 години, като по-голям дял общо за всички психични разстройства има при жени. [200] Пикът за DALY от депресивни разстройства е в групата 15-29 годишна възраст, за тревожни разстройства – 15-24 годишна възраст, а за ПАВ – 20-29 годишна възраст. (**Фиг. 8**)

**Фигура 8**. DALY за всяко психично разстройство, 2010, по възраст




**Фигура 9**. Промяна (в %) в стандартизираните за възраст нива на глобалното бреме (DALY) за психични заболявания от 2005 г. до 2015 г.




Със звезда (*) и удебелен шрифт са посочени статистически значимите промени.

От 2005 г. до 2015 г. настъпват някои промени в стандартизирананите за възраст глобално бреме DALY (**фиг. 9**).[64] Общо за психични заболявания, стандартизираните за възраст DALY не се променят значимо, но при отделните болести се отчитат значими промени: нараства бремето на разстройства, свързани с употреба на почти всички психоактивни вещества, в най-голяма степен за амфетамини (с близо 26%) и кокаин (19%); нараства бремето на разстройствата на храненето (с почти 10%); намалява бремето за разстройствата, свързани с употреба на алкохол.

Всички посочени данни показват, че психичните разстройства водят до огромни здравни загуби и са нарастващо предизвикателство към здравните системи в света.[194] Бремето на психичните заболявания (индивидуално, социално и икономическо) е значително подценявана, като анализи за истинското бреме на психичните заболявания показват, че е крайно време те „да излязат от сянката.“ [114]

# 2. Глобално икономическо бреме

Повишеният интерес към глобалното бреме на хроничните незаразни заболявания, оценени от гледна точка на общественото здраве, стимулира проучвания за оценка и на икономическото им бреме. Последиците от заболяванията не са ограничени само до пациентите и техните близки, а засягат цялото общество. Отвъд медицинските разходи, икономическото бреме включва и дългосрочните макроикономически последици от негативното влияние на заболяванията върху работната сила, капитала и икономическия растеж. [189]

Изследване на Световния икономически форум за пет хронични незаразни болести (ракови, сърдечно-съдови, хронични респираторни заболявания, диабет и психични заболявания) потвърждава голямото бреме на психичните болести. Използвани са три различни икономически метода за оценка на икономическото бреме.[53] Данните следва да се интерпретират не като точна парична стойност на боледуването, а като илюстрация за големината на негативното въздействие на заболяванията, онагледено с икономически методи.

## 2.1. Разходи за лечение на заболяванията

¨Cost of illness¨ е най-често използваният метод за оценка на икономическото бреме на заболяванията. При него бремето се представя като сумата от различни категории „разходи“, най-често разделяни на директни („видимите разходи“, свързани с диагнозата и лечение: лекарства, болнично и извънболнично лечение, психотерапия и др.) и индиректни („невидимите разходи“, свързани със загуба на продуктивност поради смърт, инвалидност, отсъствие от работа и ранно пенсиониране). [32]

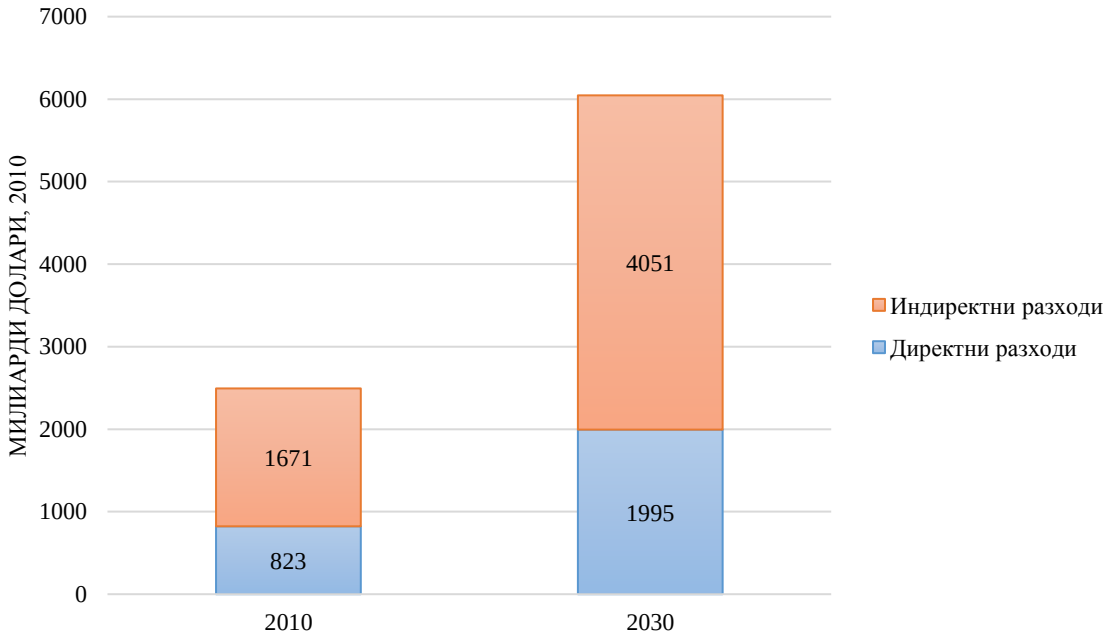
Официално използваният в българската литература термин за „cost of illness” е „разходи за лечение на заболяванията“.[32] Това създава известно объркване, защото и разходите за медицинско лечение се наричат също „разходи за лечение“, което е “cost of treatment”, а и смисълът на метода “cost of illness” е анализ както на директните разходи, вложени за лечение, така и на „цената на пропуснати възможности“, т.нар. индиректни разходи от намалена работоспособност. По-ясно разбираем превод би бил „цена на боледуването“, или „цената“ която се „плаща“ поради съществуването на заболяването, но това е по-метафоричен израз – по аналогия с проучването на Кроу, че шизофренията е цената, която човечеството плаща за развитието на реч.[68] В дисертацията е използван официално преведения на български език термин „разходи за лечение на заболяванията“,

като навсякъде се има предвид именно “cost of illness” – директните и индиректни разходи от заболяванията.

Изчисляването на глобалното икономическо бреме по метода разходите за лечение на заболяванията става чрез комбиниране на епидемиологичните данни (болестност, използвани здравни грижи, смъртност, инвалидност) с икономическите данни (разход за пациент със съответното заболяване). Проучването съставя модел, позволяващ екстраполация на данни от страни с налични към страни с липсващи данни, при сходни характеристики.

Глобалното икономическо бреме на психичните заболявания за 2010 г., изчислено по този метод е 2.5 трилиона US$ 2010[b]. Индиректните разходи са значителни (US$ 1.7 трилиона) и са много по-високи от директните (0.8 трилиона), представлявайки 2/3 от общите разходи. Проекцията за 2030 г. при допускането, че сегашните нива на болестност се запазят и с отчитането на увеличаването на броя на населението, прогнозира повече от двукратно нарастване на разходите, които достигат до US$ 6.0 трилиона. (**Фиг. 10**).

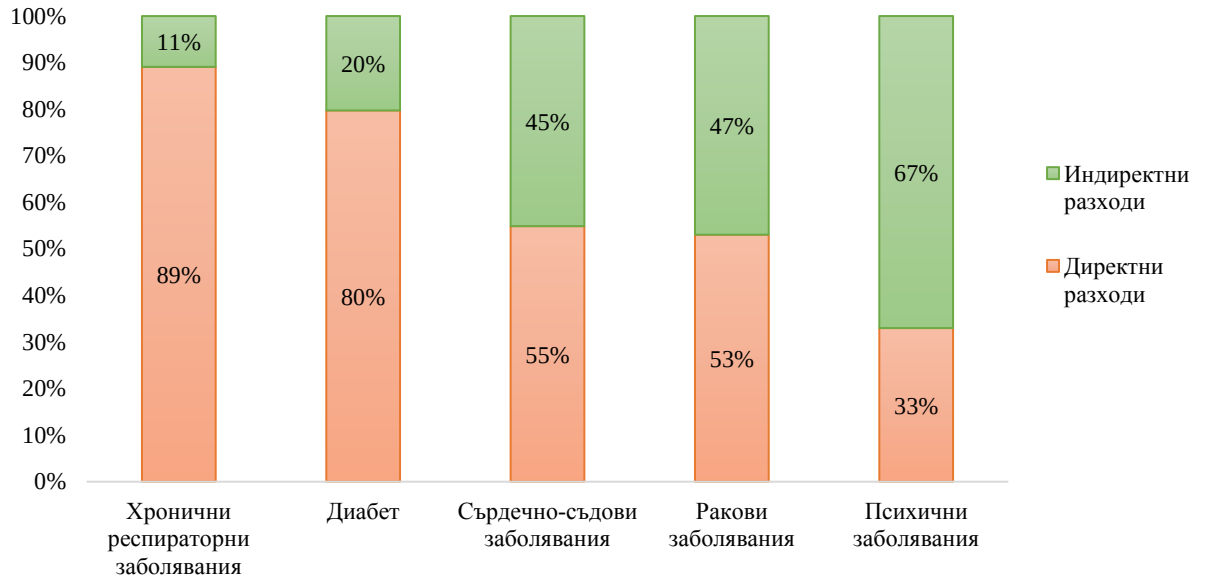
**Фигура 10**. Икономическо бреме на психичните заболявания през 2010 г. и проекция за 2030 г. по метода „разходи за лечение на заболяванията“




Включените в проучване хронични заразни болести не са директно съпоставими, защото са оценени по различен начин според наличните за всяко заболяване данни. Въпреки това, съотношението между медицинските и немедицинските разходи показват специфична особеност: по-висок дял индиректни към по-нисък дял директни разходи е специфично за психичните заболявания и не се наблюдава при другите хронични незаразни болести. (**Фиг. 11**).

[b] 1 трилион = $10^{12}$ = 1 000 000 000 000

**Фигура 11**. Сравнение на % директни и индиректни разходи за хроничните незаразни заболявания



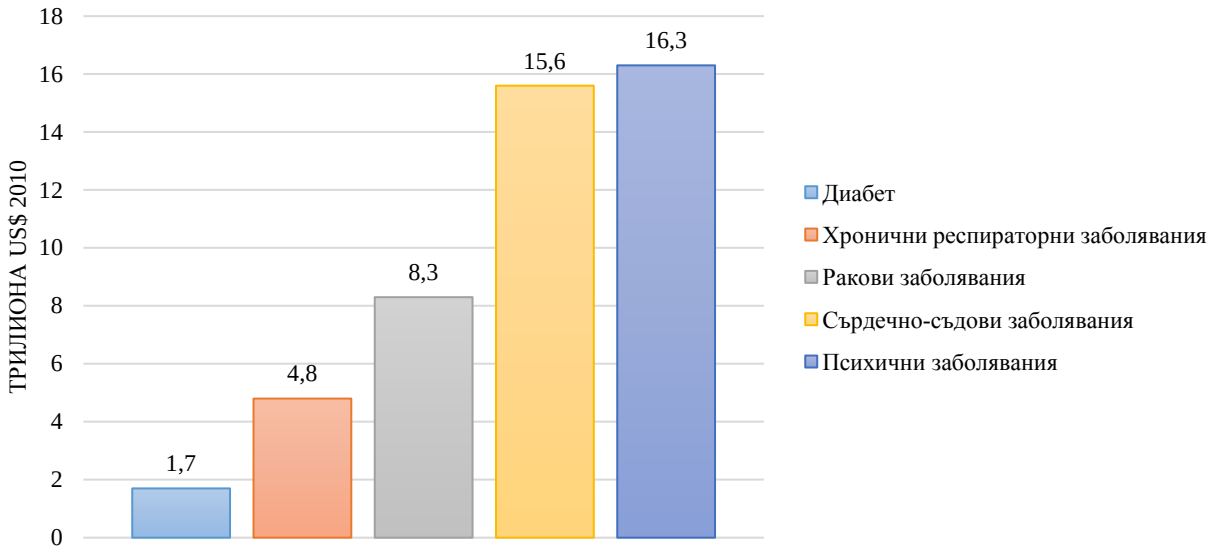

## 2.2. Модел на икономически растеж

Този модел представлява симулация на макроикономическите последици на заболяванията и изчислява прогнозираното им въздействие върху брутния вътрешен продукт (БВП). Икономическият растеж зависи от различни фактори, два от които са труда и капитала. Хроничните незаразни болести влияят негативно и на двата фактора: намаляват работната сила поради инвалидизация и смъртност и намаляват капитала поради отклоняване на средства от спестяванията към разходи за медицински стоки и услуги. По този начин те повлияват негативно и продукцията, и потреблението и водят до намаляване на очаквания икономическия растеж. Моделът изчислява разходите за лечение на заболяванията като разликата между очаквания растеж в БВП при липса на заболяване и икономическия растеж при наличие на заболяването. [53]

Акцентът при този модел е поставен предимно на икономическото влияние на заболяванията чрез преждевременна смърт и затова е използван рядко при психични заболявания. Цитираното проучване изчислява индиректно влиянието на психичните заболявания върху икономическия растеж, като след изчисляване на загубите на БВП от соматични заболявания ги свързва с предизвиканите от тях DALY и впоследствие, използвайки кореспондиращата на DALY за психични заболявания стойност от другите заболявания, прави проекция за причинените от психичните заболявания загуби на БВП.

По модела на икономическия растеж, за периода от 2011 г. до 2030 г. кумулативната икономическа загуба от психични заболявания на глобално ниво е 16.3 трилиона US$. Този модел позволява сравнимост за всички включени заболявания, като психичните и сърдечно-съдовите заболявания имат най-голямо икономическо бреме, значително надхвърлящи другите хронични незаразни болести (**Фиг. 12**).[53]

**Фигура 12.** Икономическо бреме на хроничните незаразни заболявания по метода на икономически растеж. Кумулативна загуба от 2011 г. до 2030 г.



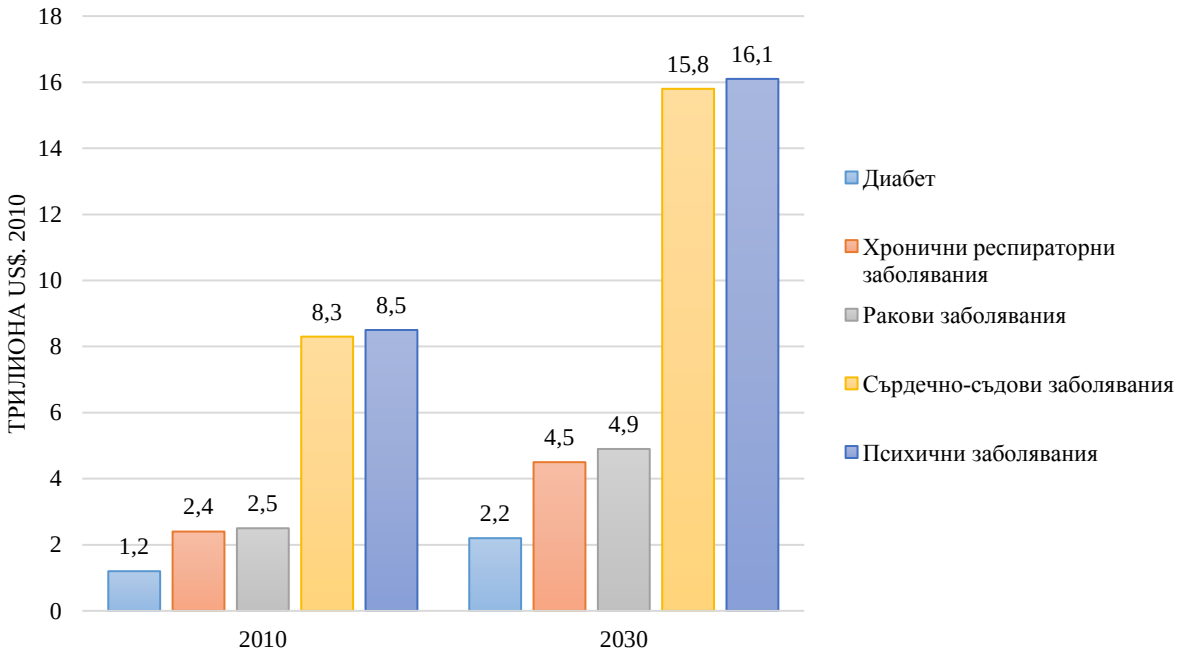

## 2.3. Стойност на статистически живот

Третия използван подход оценява икономическото бреме с помощта на метода „хазартно наддаване“. Методът позволява количествено оценяване на стойността на живота според личните предпочитания и желанието за заплащане на обществото за намаляване на риска от инвалидност или смърт, свързани с определено заболяване. Това е най-широкообхватният подход за оценяване на икономическото влияние на заболяванията, тъй като отчита и цената, която хората асоциират с инвалидизацията и страданието от болестта, както и самата ценност на живота. Това е в контраст с предходните два подхода, при които фокусът е насочен към брутната загуба на продуктивност и различните медицински разходи.

Методът се основава на анкетиране на хора за това колко пари са готови да заплатят за намаляване на риска от определено фатално събитие (или колко пари биха приели за поемането на този риск). Отношението на риска към заплащането дава количествена оценка на цената на един статистически живот. Напр. средният пожизнен риск за смърт от депресивно разстройство е 15 на 1000 и допуснем, че съществуват мерки, намаляващи риска до 5 на 1000. Ако в определена популация желанието за заплащане за тези мерки е 10 000 лв., то стойността на статистическия живот за тази популация може да се изчислли по формулата: 10 000 / [(15-5)/1000] = 1 000 000 и е равна на 1 млн. лв. Същата логика може да бъде приложена освен за фатален изход и за оценка на готовността за заплащане за намаляване на риска от определено заболяване. Свързването на оценената по този начин стойност с данните за DALY за конкретното заболяване служи за определяне на глобалното му икономическото бреме. [189]

Резултатите по този метод са представени на **фиг. 13** и отново показват, че глобалното икономическо бреме на психичните заболявания е високо: през 2010 г. е 8.5 трилиона US$2010 и се очаква до 2030 г. да нараства почти двойно (до16.1 трилиона US$). Подобно на модела на икономически растеж, тук изчисленията показват сравнимо по големина икономическо бреме на психичните и сърдечно-съдовите заболявания.

**Фигура 13.** Икономическо бреме на хроничните незаразни заболявания по метода "хазартно наддаване“ за 2010 г. с проекция за 2030 г.




Независимо от присъщите на подобни анализи несъвършенства, всички използвани методи потвърждават голямото икономическо влияние на психичните заболявания и огромната им социална значимост.[53] Може би най-затрудняващо за осмисляне е измерването на резултатите в „трилиони долари“ (за сравнение, разходите за здравеопазване на всички страни по света за 2009 г. е 5.1 трилиона долара, а годишният БВП на страните с ниско равнище на доходи е по-малко от един трилион). По-ясно разбираеми и близки до актуалната ситуация в страната са резултатите от проучванията за бремето и разходите за лечение на заболяванията на мозъка в Европа.

## 3. Разходи за лечение на заболяванията на мозъка в Европа

Психичните заболявания често са обединявани в обща група с неврологичните като „заболявания на мозъка“ поради наличието на общ субстрат (мозъка), общи механизми при боледуване, лечение и неформална грижа, честото преплитане на симптоми и наличие на коморбидност между двете групи заболявания, с цел по-достоверно описание на проблема и избягване на неточностите от изкуственото разделяне.[96,154] Първото проучване, комбиниращо цялата налична епидемиологична и икономическа информация за заболяванията на мозъка и изчисляване на разходите за лечение на заболяванията на мозъка в Европа е проведено през 2005 г. Анализът е ключов и води до повишаване вниманието към заболявания на мозъка – както на политическо ниво, с насочване на ресурси за изследвания, така и на изследователско ниво, с повече здравно-икономически проучвания в областта. [96] Проучването е обновено през 2010 г. и изследва разходите за лечение на 19 психични и неврологични заболявания в 30 страни от Европа (вкл. България).

Изследването е анализ тип „разходи за лечение на заболяванията“ (cost of illness), проведен е от перспективата на обществото, като разходите са разделени на три категории: *директни медицински* (стоки и услуги, свързани с превенцията,

диагностиката и лечението на заболяването; напр. лекарски посещения, хоспитализации, лекарства), *директни немедицински* (други стоки и услуги, свързани със заболяването, напр. социални услуги, специално настаняване и грижи) и *индиректни разходи* (разходи поради загубена работоспособност заради отсъствие от работа или ранно пенсиониране).

Остойностяването е извършено с два подхода: микроостойностяване (bottom-up approach или *„от долу нагоре*"), при който данните за разходите за лечение на заболяването се изчисляват на базата на индивидуалните разходи за един пациент, умножени по броя засегнати от заболяването (използван е при страни, в които има проведени здравно-икономически анализи) и макроостойностяване *(top-down approach или „от горе надолу"),* при който разходите за лечение на дадено заболяване се основава на данни от национални регистри, а след разделяне на броя засегнати се изчисляват разходите за лечение на един пациент или за един вид заболяване (използван е по изключение за страни, в които няма данни за първия подход).

Епидемиологичните и икономическите данни са обединени в модел, чрез който се изчислява разходите за лечение на всяко заболяване за включени държави. Моделът позволява екстраполация на данни за страни, в които липсват такива. Националните валути са превърнати в първо номинално евро и след това в единна парична единица Стандарт на покупателната способност (€PPP), която отчита паритета на покупателната способност на различните валути. Това прави получените резултатите са директно съпоставими.

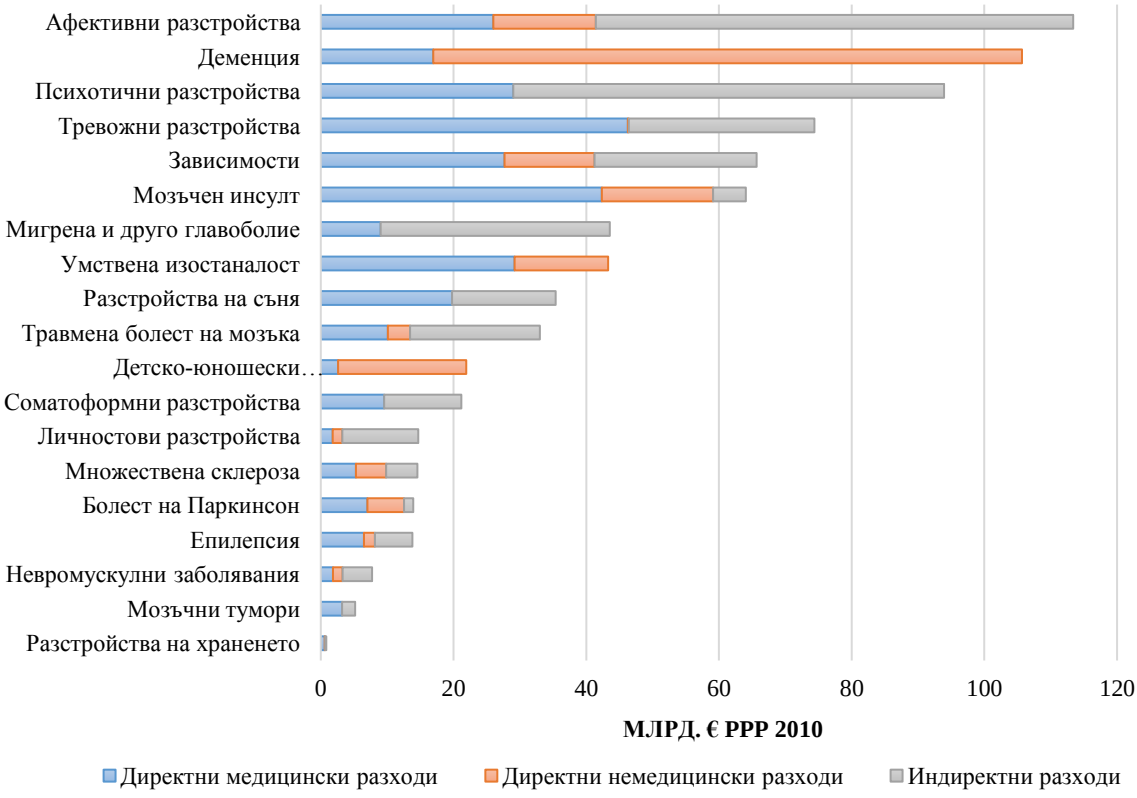
Резултатите показват, че от заболявания на мозъка в Европа през 2010 г. са засегнати общо 378.1 млн. души, като от психични заболявания (при включване на деменция към групата) са засегнати 163.6 млн. души. (**Фиг. 14**). Най-разпространените заболявания са мигрена и друго главоболие, тревожни разстройства, разстройства на съня, афективни, соматоформни разстройства и зависимости. [96] В България, национално представително епидемиологично проучване за честотата на леките психични разстройства установява следните нива на болестност: депресия (3.5%), специфична фобия (4.7%), алкохолна злоупотреба (1.2%), посттравматично стресово разстройство (1.2%), генерализирано тревожно разстройство (1 %), паническо разстройство (0.9%), социална фобия (0.8%), биполярно афективно разстройство (0.1%). [12,41]

Общата стойност на разходите за лечение за заболяванията на мозъка е оценена на 798 милиарда €PPP 2010. Разходите за лечение на психичните заболявания са €567 милиарда €PPP 2010 и са по-високи от тази на неврологичните заболявания (€231 милиарда €PPP 2010) и петте водещи по общи разходи заболявания (в милиарда €PPP 2010) са психични болести: афективни разстройства (€113), деменция (€105), психотични разстройства (€94), тревожни разстройства (€74) и зависимости (€66). Разходите за един пациент със заболяването на мозъка за 2010 г. са най-високи за по-редките, но тежко инвалидизиращи заболявания като невромускулни болести (30053 €PPP 2010), множествена склероза (26 974 €PPP), психотични разстройства (18 796 €PPP) и деменция (16 584 €PPP). [96]

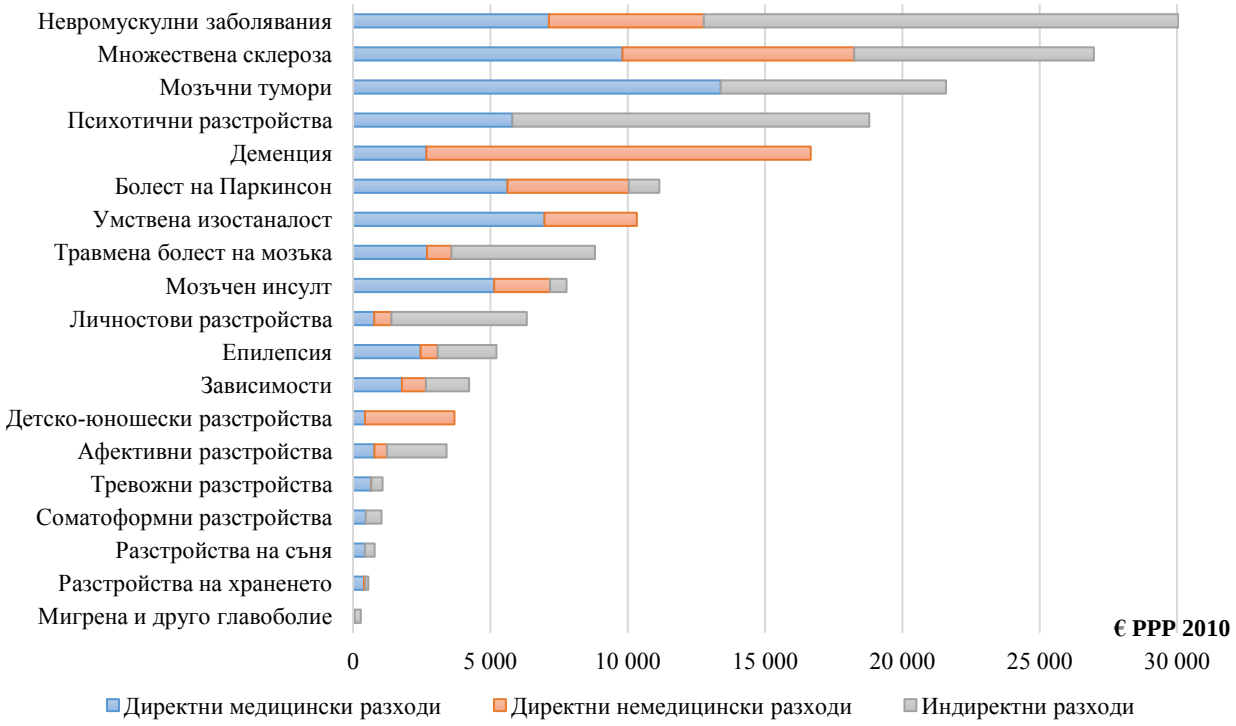
**Фигура 14**. Брой засегнати (в млн.) от заболявания на мозъка в Европа през 2010 г. Резултати от проучването „Разходи за лечение на заболяванията на мозъка за Европа“, Gustavsson, 2011. [96]



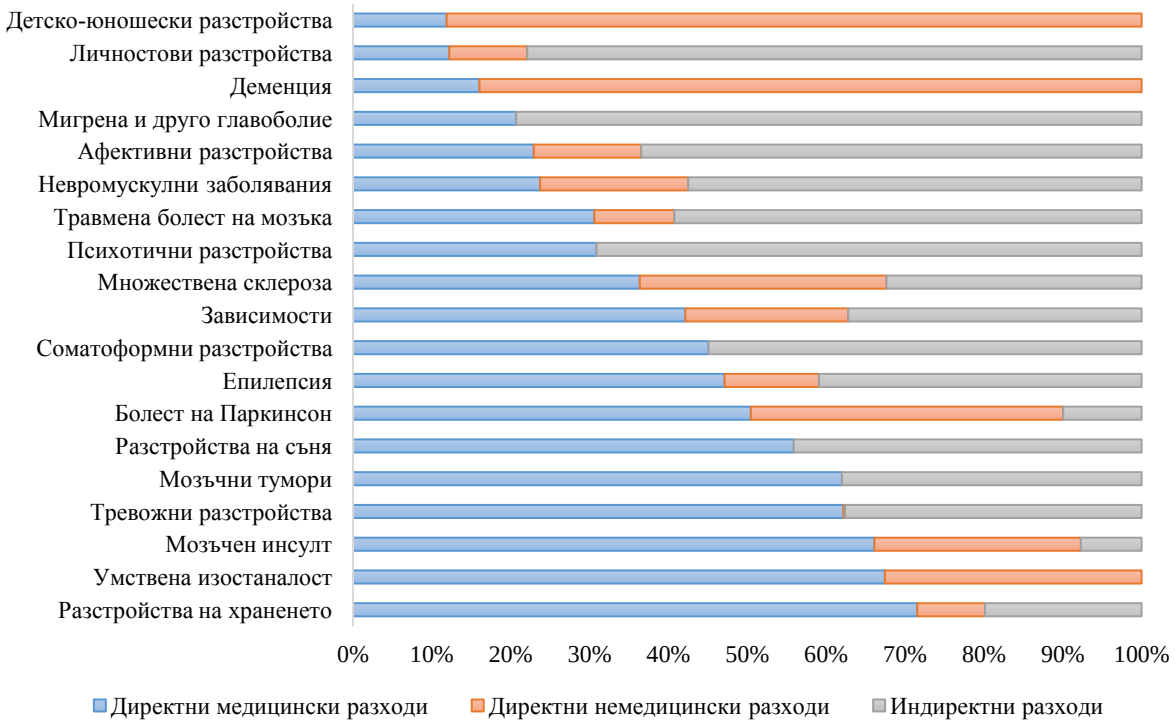

**Фигура 15**. Разходи за лечение на заболяванията на мозъка в Европа, в млрд. € PPP 2010. Резултати от проучването „Разходи за лечение на заболяванията на мозъка за Европа“, Gustavsson, 2011. [96]



**Фигура 16**. Разходи за лечение на един пациент със заболяване на мозъка в Европа (€ PPP 2010). Резултати от проучването „Разходи за лечение на заболяванията на мозъка за Европа“, Gustavsson, 2011. [96]




**Фигура 17**. Съотношение на разходите (директни медицински, директни немедицински, индиректни) при заболяванията на мозъка в Европа, 2010 г. Резултати от проучването „Разходи за лечение на заболяванията на мозъка за Европа“, Gustavsson, 2011. [96]



Разпределението по типове разходи общо за всички заболявания е: 37% директни медицински, 23% директни немедицински и 40% индиректните, като индиректните разходи са по-голям процент при психичните, в сравнение с неврологичните заболявания. Най-голям дял немедицински разходи имат заболяванията, изискващи грижи (детско-юношески, личностови разстройства и деменция), за тежките психични разстройства (психотични, афективни) немедицинските разходи са също водещи, докато при зависимости, соматоформни разстройства, тревожни разстройства и разстройства на храненето медицинските разходи имат значителен дял от общите. [96] (**Фиг. 17**)

Вероятно най-лесно за осмисляне е разглеждането на разходите като разходи за един пациент за един месец. Тъй като проучването съставя модел, позволяващ изчисляване на разходите за страни, в които липсват данни и екстраполация на данни от други със сходни характеристики, данните за България в проучването представляват комбинация на всички налични местни данни и ектраполирани данни от други страни. Така получените изчисления на разходите за заболяванията на мозъка в България са средно 4 пъти по-ниски от тези в Европа (**Табл. 2**). Тези данни следва да се интерпретират внимателно поради значителните различния в здравните системи, както и несигурността, присъща на подобни анализи. Въпреки това разликата е показателна за значително по-ниското финансиране в страната. За да могат резултатите от дисертацията да бъдат сравнени с проучването, данните за България от оригиналното проучване са превърнати в стойност за 2015 г. при съобразяване с паритета на покупателната способност и инфлацията. Резултатите са представени в **Табл. 2**.

**Таблица 2**. Сравнение на разходите за лечение за един месец на един пациент със заболяване на мозъка в Европа и България (€PPP 2010). Резултати от проучването „Разходи за лечение на заболяванията на мозъка за Европа“, Gustavsson, 2011. [96]

| | **Разходи за лечение на заболявания на мозъка за един месец за един пациент** | | |
|---|---|---|---|
| | **Европа (€PPP 2010)** | **България (€PPP 2010)** | **България* (лв.. 2015)** |
| Невромускулни заболявания | 2504 | 724 | 1376 |
| Множествена склероза | 2248 | 602 | 1144 |
| Мозъчни тумори | 1799 | 467 | 888 |
| Психотични разстройства | 1566 | 413 | 785 |
| Деменция | 1389 | 358 | 680 |
| Болест на Паркинсон | 929 | 262 | 498 |
| Умствена изостаналост | 861 | 269 | 511 |
| Травмена болест на мозъка | 734 | 198 | 377 |
| Мозъчен инсулт | 648 | 181 | 344 |
| Личностови разстройства | 527 | 144 | 274 |
| Епилепсия | 435 | 108 | 204 |
| Зависимости | 352 | 98 | 186 |
| Детско-юношески разстройства | 308 | 124 | 236 |
| Афективни разстройства | 284 | 78 | 149 |
| Тревожни разстройства | 90 | 23 | 43 |
| Соматоформни разстройства | 87 | 22 | 42 |
| Разстройства на съня | 66 | 17 | 32 |
| Разстройства на храненето | 47 | 12 | 24 |
| Мигрена и друго главоболие | 24 | 6 | 11 |

* Преизчислени данни за 2015 г. при съобразяване с паритет на покупателна способност и инфлация.

# 4. Индивидуално бреме на психичните заболявания

Глобалните методи за анализ на бремето са информативни за мащаба на негативното въздействие на заболяванията на обществено и макроикономическо ниво, но в крайна сметка най-тежко и пряко засегнати от психичните заболявания остават пациентите и техните близки.

## 4.1. Инвалидизация

Представа за индивидуалното бреме на засегнатите от психични заболявания дават факторите на тежест на инвалидизация, използвани за изчисляване годините живот с инвалидност (YLD) в проучването Глобално бреме на заболяванията.[98] Степента на загуба на здраве, причинена от всяко състояние, е оценена по скала от 0 (състояние на пълно здраве) до 1 (равносилно на смърт). Докато YLD дава представа за бремето от инвалидизация за популационно ниво, факторите на тежест отразяват индивидуалното бреме за всеки засегнат и позволяват сравнение на различни по вид заболявания, както и по-добро осмисляне на тежестта им. [98]

Оценяване на факторите на тежест при проучването „Глобално бреме на заболяванията 2010“ е извършено чрез анкети, проведени сред домакинства в 5 страни от света (САЩ, Бангладеш, Индонезия, Перу и Танзания) като са обхванати 30 230 души. Анкетите са проведени по два подхода, като изискват сравнения на двойки заболявания/състояния. При единия подход на анкетираните се предоставят описания на двама хипотетични индивиди, всеки засегнат от определено заболяване, като се изисква да посочат кой от двамата намират за по-здрав; при втория подход анкетираните трябва да приемат перспектива на общественото здраве и да изберат между две хипотетични здравни програми: ако едната води до предотвратяване на заболяване, водещо до бърза преждевременна смърт на 1000 души, а втората води до предотвратяване на нефатална болест, водеща обаче до дългосрочни здравни последици (умерена или тежка инвалидност) на 2000 души, коя от двете програми има по-голяма здравна полза. Резултатите се използват за поставяне на всички включени заболявания и състояния по скала от 0 до 1.[172] Аналогично, но подобрено и разширено проучване е проведено с 30 660 души от четири Европейски страни (Унгария, Италия, Холандия, Швеция) през 2013 г. и сравнението на двете проучвания показва високи нива на консистентност при заболяванията с умерена и тежка инвалидизация между различните страни. [98,171,172]

Целта е изследването е да бъде отчетена само тежестта на отклонението от състоянието на пълно здраве, без да се влияе от медицинските или социални последици от заболяването. Критики към проучването включват зависимостта на резултатите от описанието на състоянията/заболяванията, между които анкетираните трябва да избират. Поради това някои заболявания, приемани по-скоро като „състояния“ не са оценени с висока тежест. В същото време предходни проучвания, проведени сред здравни работници, подробно запознати със заболяванията, също са критикувани за това, че не дават представа за тежестта на инвалидизация от гледна точка на обществото. Така например анкета сред лекари от Западна Европа оценява шизофренията с тежест на инвалидизация 0.98 (като 1 е равносилно на смърт), докато при последващите анкети, проведени сред обществото тежестта е оценена като по-ниска (стойностите достигат до 0.60 в отделни страни от Третия свят). Въпреки това, в повечето проучвания шизофренията се оценява най-тежко инвалидизиращото заболяване. [183]

GDB 2015 комбинира всички данните от най-съвременните проучвания за факторите на тежест на инвалидизация (2010 и 2013 г.), използв по-съвременни статистически методи и дава най-съвременната оценка на тежестта на инвалидизация от 235 различни здравни състояния. [86]

Тежестта на инвалидизация варира от най-лека степен 0.003 за леко нарушение на зрителната острота до най-тежка степен 0.778 за остър шизофренен епизод. Стойностите при психични и соматични заболявания показват сходно разпределение по скалата от 0 до 1, което зависи не толкова от вида на заболяването, колкото от неговата тежест. Напр. за депресия: лек депресивен епизод има тежест на инвалидизация 0.145, умерено тежък епизод – 0.396, а тежък депресивен епизод е сред тежко инвалидизиращите заболявания: 0.658. Аналогично (но с малко по-високи стойности) е разпределението за множествена склероза - лека (0.183), умерена (0.463), тежка (0.719). Леките и умерено тежките тревожни разстройства са с ниска степен на инвалидизация (респ. 0.030 и 0.133), докато тежко тревожно разстройство тежко инвалидизиращо: 0.523. Аналогично факторите на тежест за болест на Паркинсон варират от 0.010 за лека, 0.267 за умерена и 0.575 за тежка болест на Паркинсон.

Изследването показва, че всички психични заболявания, които са с тежка симптоматика, имат висока степен на инвалидизация: остър шизофренен епизод (0.778), тежка зависимост от опиоиди (0.697), тежък епизод на депресивно разстройство (0.658), резидуален стадий на шизофрения (0.588), тежка алкохолна зависимост (0.570), тежко тревожно разстройство (0.523). Тези заболявания са сравними с тежки форми на соматични заболявания. Аналогично, по-лека степен на инвалидизация имат почти всички леки и умерено тежки епизоди на различни психични заболявания, които са съпоставими с по-малко инвалидизиращите соматични болести. Сравненията между психични и соматични заболявания са представени графично на **Фиг. 18**

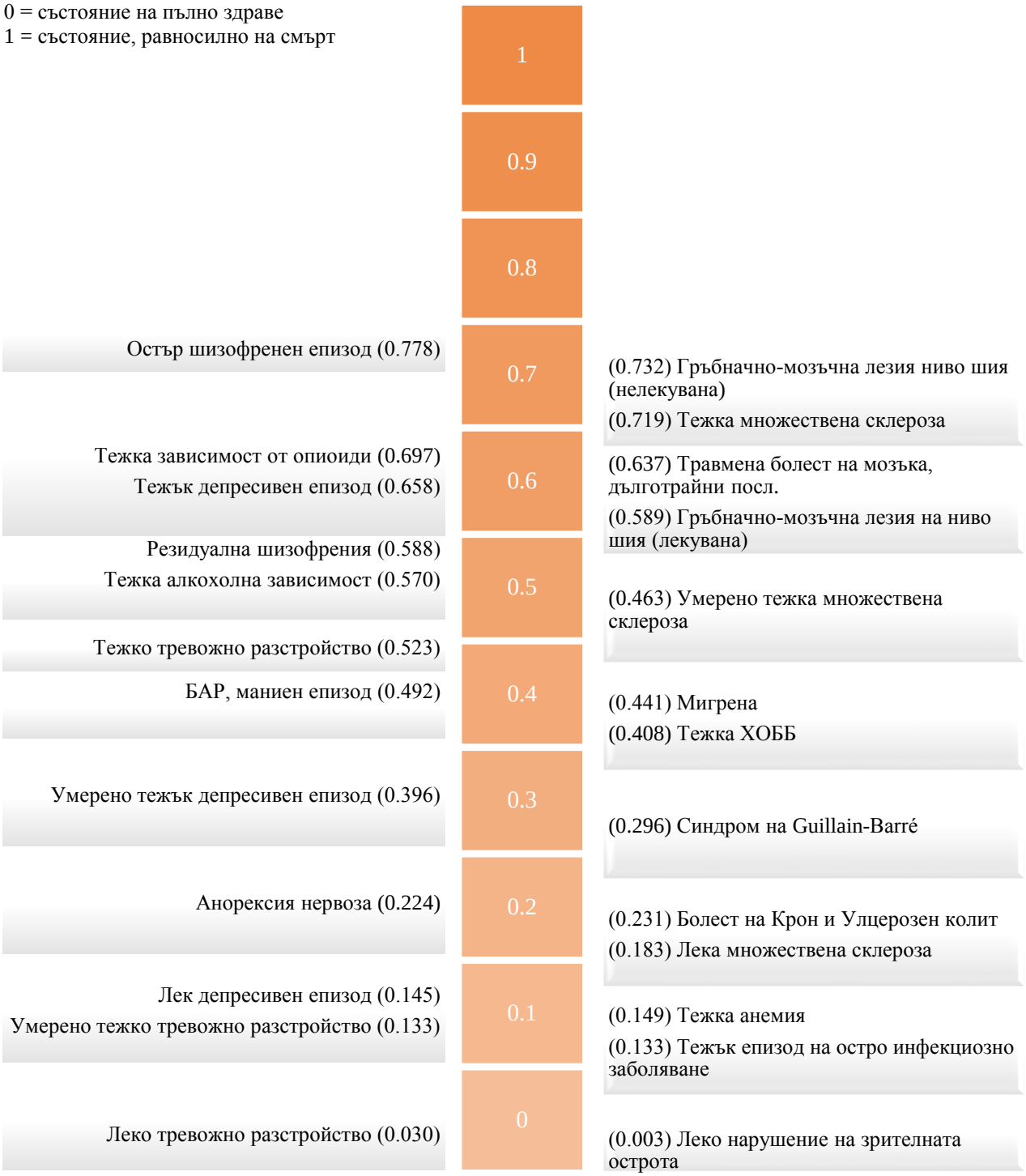
Първите десет от всички изследвани заболявания са представени в Т**абл 3.** Въпреки че сред заболяванията с тежест на инвалидизация над 0.5 са тежки психиатрични, неврологични и мускулноскелетни заболявания, терминални стадии на ракови заболявания и бъбречна/чернодробна недостатъчност и нелекуван СПИН, водещите 10 позиции отчетливо принадлежат на тежките психичните и неврологични болести. Само три са заболяванията с фактор на тежест над 0.7: остър шизофренен епизод, лезии на гръбначен мозък на ниво шия (квадриплегия) и тежка множествена склероза. [98]

**Таблица 3.** 10-те водещи по инвалидизация заболявания, GBD 2013.[98]

| | **Заболяване** | **Фактор на тежест** | |
|---|---|---|---|
| 1 | Шизофрения, остър епизод | 0.778 | (0.606-0.900) |
| 2 | Лезия на гръбначния мозък на ниво шия (нелекувана) | 0.732 | (0.544-0.871) |
| 3 | Тежка множествена склероза | 0.719 | (0.534-0.858) |
| 4 | Тежка зависимост от опиоиди | 0.697 | (0.510-0.843) |
| 5 | Тежко депресивно разстройство | 0.658 | (0.477-0.807) |
| 6 | Тежка травмена болест на мозъка, дълготрайни последици (с и без лечение) | 0.637 | (0.462-0.789) |
| 7 | Лезия на гръбначния мозък под ниво шия (нелекувана) | 0.623 | (0.434-0.777) |
| 8 | Лезия на гръбначния мозък на ниво шия (лекувана) | 0.589 | (0.415-0.748) |
| 9 | Шизофрения, резидуален стадий | 0.588 | (0.411-0.754) |
| 10 | Мозъчен инсулт, степен на тежест V | 0.588 | (0.411-0.744) |

Фактор на тежест: 0 = състояние на пълно здраве, 1=състояние, равносилно на смърт

**Фигура 18.** Тежест на инвалидизацията от психични (ляво) и соматични (дясно) заболявания, по GBD 2015 г.




Остър шизофенен епизод е състоянието с най-голяма тежест на инвалидизация от всички заболявания, включени в Глобалното бреме на заболяванията. Факторът на тежест (0.778) е универсално висок и запазва водещата си роля при различните популации по света. Резидуалната шизофрения също е сред най-тежко инвалидизиращите състояние с тежест 0.588. Инвалидизацията от двете състояния и разликата между тях могат да бъдат по-ясно осмислени чрез сравняване със

съпоставимите по тежест соматични заболявания: остър шизофренен епизод и резидуална шизофрения са сравними по тежест на инвалидизация със запуснат и поддържан случай с лезия на гръбначния мозък на ниво шия, като при запуснат случай са налице квадриплегия с „неподвижност и липса на сетивност от шията надолу, контрактури на ръцете и краката, честни инфекции и тежки декубитални язви“, а при поддържан случай е налице само квадриплегия, без съпътстващи усложнения. Идентичен с резидуалната шизофрения фактор има и най-тежката степен на мозъчен инсулт, с описание: „прикован към легло или инвалидна количка, зависи от другите за хранене, тоалет, обличане и има трудности в говоренето, мисленето и запомнянето“.

Проучването има някои недостатъци по отношение на психичните разстройства, по-специално по отношение на шизофрения и афективни разстройства. Заболяванията имат хроничен ход с флуктуации в симптоматиката и инвалидността, но и двете не са обхванати представително поради липса на достатъчно валидни данни за пропорциите на отделните състояния в рамките на заболяването.[79] По данни от метаанализ, 63% от засегнатите от шизофрения са в остра фаза, а 37% в резидуална, а при БАР – 23% в мания, 27% в депресия, 50% резидуални.[79] Използвани са и данни от данни от проучвания с извадки от болнични пациенти, които най-вероятно не са представителни за цялото население и всички със заболяването. Затова и шизофренията е разделена само на остра и резидуална. Липсват описания на състоянията на пълна или непълна ремисия и градиране в зависимост от тежестта на инвалидизация, като двете оценявани състояния имат много висока тежест на инвалидизация.

В същото време мозъчен инсулт например има пет степени на тежест в зависимост от тежестта и вида на увредата. Инвалидността варира от най-висока при степен V (0.588) и IV (0.552), през умерена при степен III (0.316) и ниска при степени II (0.070) и I (0.019). Тази разлика говори от една страна, че загубата на психични функции се оценява като много по-тежко инвалидизираща от загуба на соматични функции. Но от друга страна липсата за липсата на достатъчно представителни проучвания за шизофрения подкрепя твърдението, че равнопоставеност между психичните и соматичните заболявания е далечен идеал.[114]

Оценяването на афективните разстройства вероятно също е значително подценено: психотичните варианти на афективните разстройства не са отчетени в анализа; шизоафективни разстройства липсват; тежестта на маниен епизод при БАР вероятно е недооценена най-вече поради недостатъчното познаване на болестта от обществото и описанието на състоянието, което не дава ясна представа за тежестта на инвалидизация при мания; в същото време за депресия при БАР е оценен само умерено тежък депресивен епизод.

Факторите на тежест за всяко психично заболяване са представени в **Табл. 4**. Разглеждането им е в противовес на общо използваното деление на психичните заболявания на „леки“ (отнасящи се до невротичните разстройства) и „тежки“ (отнасящи се до психотичните разстройства).[16] Тежка инвалидизация могат да причинят практически всички тежки по симптоматика и увреждане психични разстройства, вкл. психотични, афективни, тревожни разстройства, органични и разстройства, свързани с ПАВ. Всяко от тези заболявания (изкл. шизофрения, с описаните недостатъци) може да има лека степен на инвалидизация. Аналогично със соматичните заболявания, психични болести, приемани по-скоро като състояние, отколкото като болест (напр. умствена изостаналост, разстройства от аутистичния спектър) са оценени с по-малка тежест.

**Таблица 4.** Фактори на тежест за психичните заболявания в Глобалното бреме на заболяванията [98]

| Заболяване / здравно състояние | Фактор | Заболяване / здравно състояние | Фактор |
|---|---|---|---|
| Деменция | | Зависимости | |
| Лека | 0.069 | Алкохол | |
| Умерена | 0.377 | Много лека | 0.123 |
| Тежка | 0.449 | Лека | 0.235 |
| Шизофрения | | Умерена | 0.373 |
| Остър епизод | 0.778 | Тежка | 0.570 |
| Резидуален стадий | 0.588 | Опиоиди | |
| Афективни разстройства | | Лека | 0.335 |
| Симптоматична дистимия | 0.145 | Умерена и тежка | 0.697 |
| Голямо депресивно разстройство | | Амфетамини | |
| Лек депресивен епизод | 0.145 | Лека | 0.079 |
| Умерено тежък депресивен епизод | 0.396 | Умерена и тежка | 0.486 |
| Тежък депресивен епизод | 0.658 | Кокаин | |
| Биполярно афективно разстройство | | Лека | 0.116 |
| Маниен епизод | 0.492 | Умерена и тежка | 0.479 |
| Резидуална фаза | 0.032 | Канабис | |
| Депресивен епизод (умерено тежък) | 0.396 | Лека | 0.039 |
| Тревожни разстройства | | Умерена и тежка | 0.266 |
| Леки | 0.030 | Нарушения в интелектуалното развитие/фунциониране | |
| Умерени | 0.133 | Гранично интелектуално функциониране | 0.011 |
| Тежки | 0.523 | Умствена изостаналост | |
| Разстройства на храненето | | Лека | 0.043 |
| Анорексия нервоза | 0.224 | Умерена | 0.100 |
| Булимия нервоза | 0.223 | Тежка | 0.160 |
| Разстройства с начало типично в детството и юношеството | | Дълбока | 0.200 |
| Аутизъм | 0.262 | Други психични разстройства | |
| Синдром на Аспергер | 0.104 | Леки | 0.030 |
| Хиперкинетично разтройство | 0.045 | Умерени | 0.133 |
| Разстройства на поведението | 0.241 | Тежки | 0.523 |

Факторите на тежест дават и по-добра представа за големите флуктуации в индивидуалното бреме при психични заболявания в различен стадий (епизод с различна тежест и различна по чистота ремисия). Те са показателни и за огромния потенциал на психиатрията за подобряване на здравето. Индивидуалното бреме може да варира практически от състояние близко до пълно здраве до състояние с много голяма тежест и обратно. Противно на погрешните обществени нагласи за липса на ефект от

психиатричното лечение, дори само намаляването на инвалидизацията от тежка до лека степен е огромен резултат.

В последните години все повече проучвания за бремето на заболяванията и ефективността и рентабилността на здравни програми се насочват от оценка на QALY (години живот, съобразени с качеството) към оценка на DALY (години живот, съобразени със загубата на здраве) с помощта на описаните фактори на тежест. Очакването е това да насочи вниманието именно към проблемите от заболявания с висока степен на инвалидизация и преразпределяне на ресурсите за овладяване на предизвиканото бреме. [85]

## 4.2. Неформални грижи

Тежките психични разстройства причиняват значително увреждане и инвалидизация на засегнатите, имат хроничен ход и изискват дългосрочни грижи. Превенцията на дългосрочните хоспитализации намалява стигматизацията и подобрява качеството на живот на пациентите с шизофрения.[124] В същото време, въвеждането на антипсихотиците, деинституционализацията, ограничаване на задължителното лечение, намаляване на продължителността на болничния престой в остри психиатричните отделения води до увеличаване на ангажираността на близките с грижи за техните болни роднини.[124]

„Неформални грижи“ се дефинират като грижи в домашни условия, предоставяни от непрофесионалисти, най-често член на семейството, в противовес с „формалните грижи“, осъществявани в специализирани институции или в домашни условия от квалифицирани специалисти (здравни и социални работници).[25] Терминът „бреме на грижите“ се използва за обозначаване на негативните физически, емоционални и икономически последици от полагането на грижи за човек с тежко хронично заболяване.[111] Бремето на грижите е широкообхватно понятие, но най-общо включва обективна и субективна дименсия.[103]

В повечето общества по традиция грижата за възрастните хора и хората с увреждания се възприема като отговорност на членовете на семейството.[25] Между 50 и 90% от пациентите с тежки хронични психични заболявания живеят с роднини, най-често родители.[124] Близките на пациенти с психоза прекарват над половината от работните часове за седмица в грижи за своите болни роднини (22.5 часа седмично), а при влошаване времето в грижи се повишава допълнително с 9 часа. и става над ¾ от пълна работна седмица.[82] Половината от времето за грижи е за т.нар. време „в готовност“, включващо наблюдение и най-общо време, запазено за болния в случай на нужда (11 ч.), а една четвърт - за помощ за домакинските дейности (5 ч.).[82] Това разпределение на времето различава значително грижата за хора с психични заболявания от тази при други соматични заболявания и вероятно е специфично за психичните разстройства.[82]

Сред негативните последици за близките са ограничаване на личните дейности, нарушаване на семейното функциониране, социална изолация, финансови затруднения поради повишени разходи, но и от намалена възможност за професионална реализация, с риск от изпадане от осигурителната система и пазара на труда.[25] Разходите за неформални грижи на близките са остойностени на €293 на месец, което е 14% от брутния им общ доход. Доходите както на пациентите, така и на техните близки, са по-ниски от средното ниво за изследваната страна, като за пациентите са почти наполовина по-ниски.[82] Икономическото бреме на неформалните грижи при психотично влошаване

е значително и като стойност е еквивалентно на разходите за психиатрично болнично лечение.[125] Проучванията показват различни нива на финансови затруднения на близките, като в едно от тях една трета (31.9%) от близките на болни с шизофрения са посочили, че имат достатъчно финансови средства, за да се справят адекватно с грижите.[94] Макар финансовите затруднения и ограниченията в активностите да са значителни, най-сериозните проблеми за близките от оказването на грижи са психичните проблеми.[82,94] Повишена е честотата на депресия (засяга 18-47% от полагащите грижи), тревожност, синдроми, свързани със стрес (болки, тахикардия и др.).[111] Субективното бреме и честотата на депресия са по-високи при жени.[82]

Психичните проблеми при полагащите грижи за психотични пациенти са по-тежки отколкото при полагащите грижи за пациенти с други хронични заболявания.[94] Бремето на грижи за пациенти с психични заболявания е по-високо отколкото при други хронични болести като болест на Алцхаймер, рак, инсулт, множествена склероза и епилепсия[94] и хронична астма, туберкулоза, диабет.[44] Грижите за психично болен близък са свързани с по-лошо психично здраве за полагащия грижи (с повишен риск от депресия, инсомния, болкови синдроми и тревожност), по-високи разходи за медицински грижи и индиректни разходи и по-голямо ограничаване на активността и социалното функциониране, отколкото при другите заболявания.[94,95] Шизофрения и биполярно афективно разстройство имат сходно по структура бреме[111], като нивата при извънболнични пациенти са по високи за шизофрения.[193]

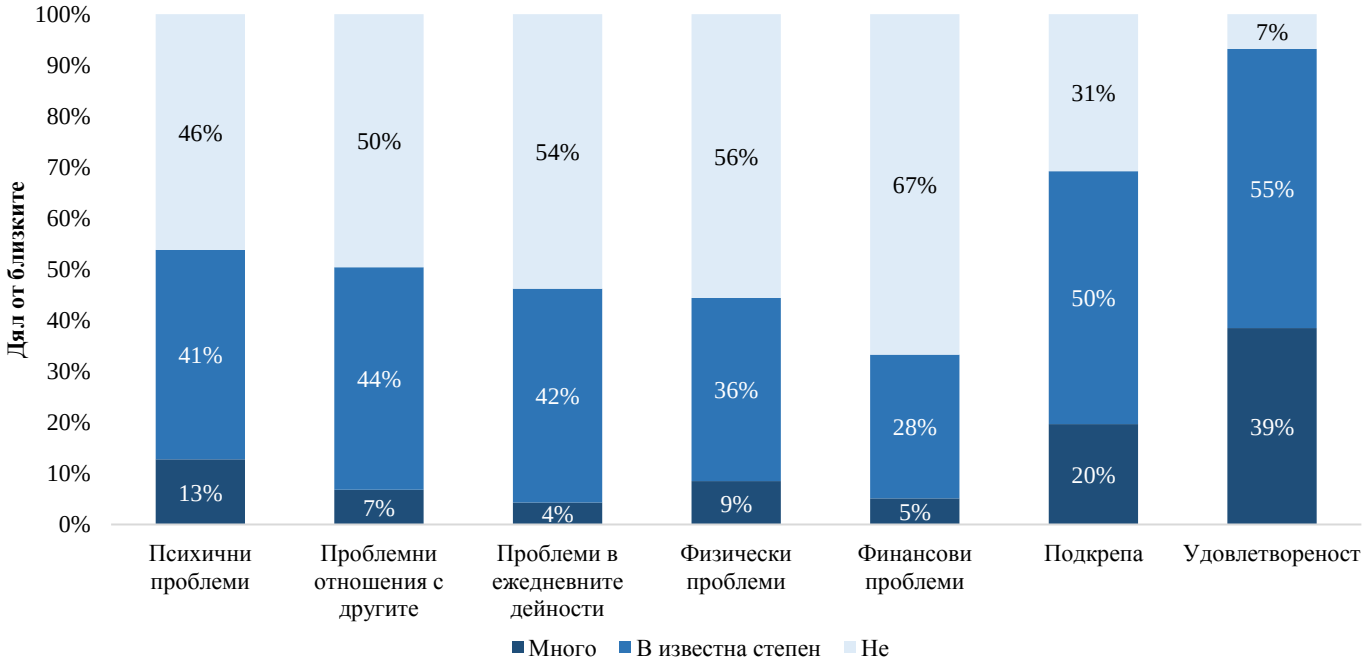
Главните предиктори за високо бреме на грижите са влошеното функциониране на пациента[81] и промените в отношенията и дистреса при психотично влошаване. Заплахи, агресивно поведение и време, прекарано с пациента, заедно с ограничаване на социалния живот и свободното време са допълнителни предиктори.[124] Бремето се повишава с нарастване на продължителността на заболяването и с възрастта на полагащия грижи.[44] Близки, които са ограничили съзнателно своите нужди заради заболяването на роднина са с висок риск да развият психични проблеми като депресия.[132]

Изследване на агресията на пациенти с психоза в извънболнични условия и влиянието й върху близките показва значителни нива на бреме, особено по време на обостряне. Над 77% от близките са били обект на умерена или тежка агресия през последните 12 месеца, а почти ¼ от извадката (24%) са изпитвали страх за живота си. [132] Преобладаващият вид е вербалната агресия, в съотношение към физическата 5:1, което е сходно с данните за бреме при медицински персонал, работещ в остро психиатрично отделение. За 1 на всеки 5 хоспитализации е докладвана физическа агресия. Тези данни насочват вниманието към необходимост от по-голяма подкрепа за близките, защото докато в болнични условия има специализирани мерки за оценка и предотвратяване на агресия, в извънболнични условия близките са оставени да се справят сами.[132]

Без предприемане на мерки за намаляване на бремето на грижите нивата на бреме остават високи, което повлиява неблагоприятно както изхода за близките и за пациентите. Взаимоотношенията между болния и полагащия грижи са важни и за последиците от заболяването.[124] Социалната и емоционална среда в семейството на пациент с шизофрения корелира с влошаванията, като нивото на емоционална експресия (нагласите и поведението на членовете на семейството към засегнатите с шизофрения, по-специално критични забележки, враждебност, липса на топлота или емоционално свръхангажиране) може да предскаже клиничното протичане на шизофренията, вкл. редицивите.[170] Комбинация от редовна лекарствена терапия, фамилно обучение и фамилна подкрепа могат да намаляват значително нивото на рецидив.[170]

Освен негативни последици, полагането на грижи има и положителна страна. В проучване за проблемите, свързани с полагането на грижи, 60% от близките на шизофренно болен са съгласни с твърдението, че полагането на грижи е важно за тях, а около 40% описват удовлетвореност от грижата за пациента. [94] В друго изследване за бремето на неформалните грижи за хора с психотични разстройства, 93% от близките са посочили чувство за изпълнен дълг и удовлетвореност от полагането на грижи. В същото време 1/3 от близките са посочили, че нямат никаква подкрепа за полагането на грижи.[82]

**Фигура 19**. Дял на проблемите, свързани с полагането на неформални грижи за хора с психични заболявания[82]




Проучвания за бремето на грижите при катамнезно проследяване на пациенти с шизофрения в България показва висока степен на въвличане на семейството, което служи като заместител на институциите и липсващото рехабилитационно обслужване.[83,84] В същото време освен като заместител на психично-здравните услуги, семейството играе роля на заместител и на полицията, като при принудително лечение близките са въвлечени в настаняването в 84.5% от случаите.[31] Извън обичайните причини за принуда, като агресия към другите и себе си, близките посочват значимо по-често от психиатрите риска от сериозна заплаха за здравето и невъзможност за самообгрижване като причина за настаняване.[31] Данните са в покдрепа на твърдението, че психичните болести са „семеен проблем“, като в България бремето на боледуване върху близките е сред най-високите от изследваните центрове.[84]

В заключение, бремето на неформалните грижи за пациенти с психични заболявания е значително и е по-голямо от това на други соматични заболявания. Фокусирани към семейството интервенции водят до намаляване на бремето за близките и подобряване на социалното им функциониране, като в същото време са свързани и с по-добри здравни резултати за пациентите.[124] Въпросници за оценка на бреме на грижите могат да бъдат успешно използвани за оценка на ефективността на здравни програми.[165] Някои автори препоръчват близките да бъдат включени в решението дали да бъде хоспитализиран един пациент или не, както и включването на семейното бреме в рутинната оценка на резултатите от здравни програми/интервенции.[74]

# 5. Недостатъчни действия за овладяване на бремето

Макар проучванията да доказват огромното индивидуално, социално и икономическо бреме на психичните заболявания, реакцията на обществото и правителствата на глобално ниво е несъответно ниско.[189] Налице е изразен дисбаланс между нивото на бреме, финансирането и предоставяне на психично здравни грижи в страни с различни равнища на доходи.[194] Разликата между нуждите от лечение и получаването на психично-здравни грижи са големи дори в страните с високо равнище на доходи. Въпреки данните за ефективност и рентабилност на интервенциите, психичното здраве все още остава с нисък приоритет в страните с ниско и средно равнище на доходите.[88] Стигматизацията и погрешните разбирания за психичните заболявания и психиатричното лечение са реалност.[189] В резултат на това обществата са готови да вложат много повече средства за овладяване на соматичните заболявания, отколкото на психичните, въпреки че и инвалидността, и икономическото бреме са сравними.[189] Все повече изследвания посочват, че е „време психичните заболявания да излязат от сянката“ и „неприемливата апатия“ на обществата, правителства и финансиращи здравеопазването институции да бъде преодоляна, за да може да бъде овладяна огромната човешка, социална и икономическа цена на тези заболявания. [114,194]

## 5.1. Недостатъчен обхват на лечението

Разликата между броя хора, имащи нужда от психиатрично лечение, и броя хора получаващи психичноздравни грижи е значителна по целия свят, вкл. в България.[12,118] В страните с ниско и средно равнище на доходи 76- 85% от хората с тежка психична болест не получават психично-здравно обслужване, а в страните с висок доход този процент е също висок - 35-50%. [194,211] Най-голяма е разликата между нуждите от лечение и полученото лечението при разстройствата, свързани с употреба на алкохол, но при тревожни и афективни разстройства (над 50%) и шизофрения (около 1/3) също е значителна. [118]

**Фигура 19**. Дял нелекувани от общия брой засегнатите от психични разстройства

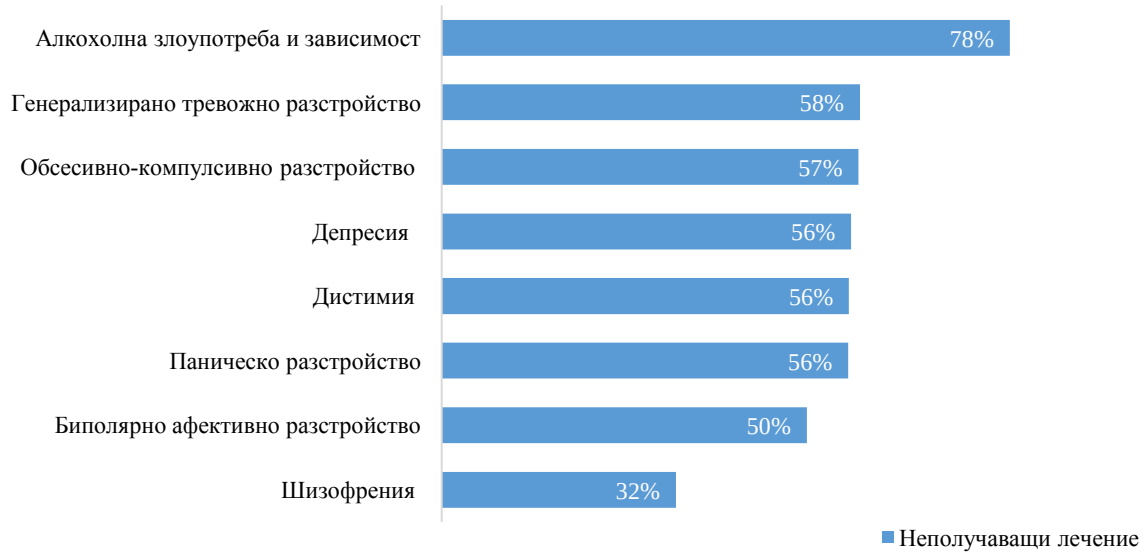


**Таблица 5**. Причини за висок дял нелекувани пациенти с психични заболявания[110]

| **Фактори, свързани със:** | |
|---|---|
| **Заболяването** | Асимптоматична фаза на заболяването (епилепсия, продроми на психоза)<br>Олиго-симптоматично заболяване (хипертония, диабет) |
| **Засегнатите** | Възгледи и обяснение за заболяването (напр. причина от свръхестествени сили – при епипелсия, психични заболявания)<br>Поведение на търсене и приемане на помощ (напр. занемаряване, невъзможност за себеобгрижване, недобро съдействие за лечение и прием на лекарства) |
| **Здравното обслужване** | Липса, недостатъчност или ниско качество на специализирано здравно обслужване<br>Ограничен на достъп (напр. поради липсващи осигуровки)<br>Лоша организация на здравната помощ<br>Липса или ограничен достъп до медикаменти<br>Субоптимално лечение на заболяването поради неразпознаване, неправилно диагностициране и/или лечение<br>Дискриминиращи нагласи от страна на медицинския персонал |
| **Икономически фактори** | Висока цена на лечението<br>Недостатъчно финансиране на здравното обслужване |
| **Социални фактори** | Стигма, която възпрепятства засегнатите от търсене на специализирана помощ (психични разстройства и епилепсия) |
| **Други фактори** | Различни неизследвани фактори, които биха могли да повлияват лечението и търсенето на помощ |

Данни за бремето на психичните разстройства в Европа показва, че около 27% от населението на възраст 18-65 г. (или 82.7 млн. души) са били засегнати от някакво психично разстройство през последните 12 месеца (най-често депресия, тревожни разстройства, соматоформни разстройства и зависимости от ПАВ), като от тях само 26% са имали контакт със специализирани здравни служби.[208] Дори в развити страни като Сингапур нивото на неполучаващите лечение е високо, напр. 89.8% за ОКР, 88.3% за алкохолна зависимост.[63] Сравнимо заболяване с висок дял нелекувани хора по света е само епилепсията, с големи разлики между развити и развиващи се страни (10% във Великобритания, 63% в Еквадор, до 98% в селски райони в Пакистан). [110]

В България, национално представително епидемиологично проучване на честите психични разстройства (ЕПИБУЛ) изследва нивото на обръщане към психично-здравни служби.[12,29] Резултатите показват значително разминаване между предоставяните услуги и реалната потребност от тях. От всички хора, имали психични симптоми, само 20.6% са потърсили медицинска помощ, като само при 5.6% тя е от психиатър (най-често при паническо разстройство, генерализирана тревожност и рекурентно депресивно разстройство). Нивото на обръщане към специалист-психиатър по повод на психичен проблем е значително по-ниско спрямо средното за Европа (15%). Това, заедно с изместването на загубените дни в неработоспособност към соматичните заболявания (за разлика от другите страни в Европа), предполага значителни нива на стигма към психичната болест и психиатричното лечение, която възпрепятства търсенето на помощ и вероятно води до висока скрита болестност от психични разстройства.[29] От потърсилите здравна помощ, само 53.2% са получили минимално адекватно лечение (най-често хората с афективно и тревожно разстройство).[12] В същото време проучването установява, че 3.75% от хората без заболяване, покриващо критериите на изследването, са се обърнали към здравен специалист и близо половината от тях са получили лечение, което е суспектно за хипердиагноза и/или свръхпредлагане на медицински услуги. [12]

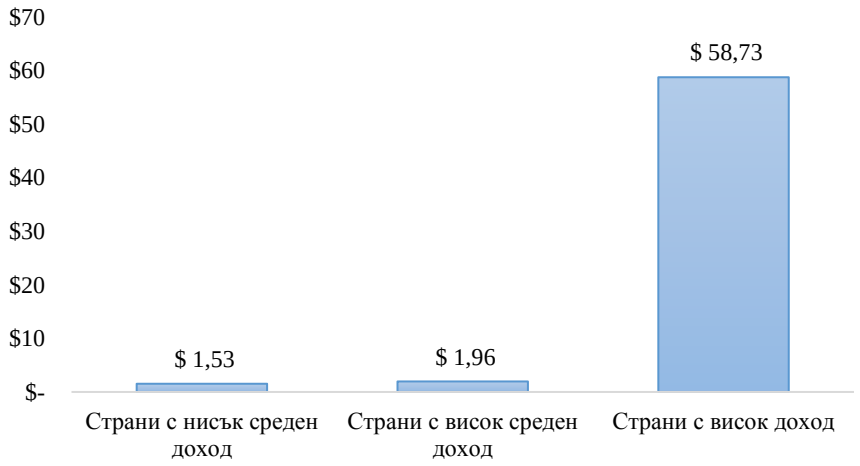
## 5.2. Недостатъчно финансиране

Делът на разходите за психично здраве спрямо общите разходи за здравеопазване (медиана за световно ниво 2.8% [194]) е непропорционално малък спрямо дела на бремето на психичните разстройства от общото бреме на заболяванията (около 8% от глобалното бреме и около 23% от нефаталното бреме).[200] Разликите между страните с високо равнище на доходи и страните с нисък и среден доход[c] са значителни: 0.5% за страни с нисък доход, 1.9% за страни с нисък среден доход, 2.4% за страни с висок среден доход и 5.1% за страните с висок доход за 2011 г.[194]

Анализ от 2016 г. на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (включените в анализа страни са Германия, Чехия, Словения, Унгария, Корея) установява по-висок дял на финансирането на психично здравната помощ: средно 14% за включените страни, но отново със значими разлики – 18.2% за Холандия и 11.3 % за Германия, 4.4% за Унгария, 3.6% Чехия. В Германия разходите за психични разстройства са на трето място след сърдечно-съдовите заболявания (14.5%) и заболяванията на храносмилателната система (13.5%), докато в страните с по-ниски доходи, напр. Чехия водещи са разходите за сърдечно-съдови и неоплазми.[145] България не е включена в тези анализи, но данни от национален анализ показват, че разходите за психично здраве са 2.7% от общия бюджет за здравеопазване в страната за 2014 г., което е близо до медианата на световно ниво. [40]

В действителност връзката между разходите за психично здраве на глава от населението и брутния вътрешен продукт е много по-значима ($R^2$=0.525), отколкото процентът на бюджета за психично здраве от общия бюджет ($R^2$=0.196).[201] Разликите между страните с видок доход от БВП на глава от населението и останалите страни е огромна: под 2 долара за страните с нисък и среден доход и над 50 долара за страните с висок доход от БВП на глава от населението (**Фиг. 20**). [201]

**Фигура 20.** Средни правителствени разходи за психично здраве на глава от населението, US$ 2013, източник: *WHO ATLAS 2014* [201]



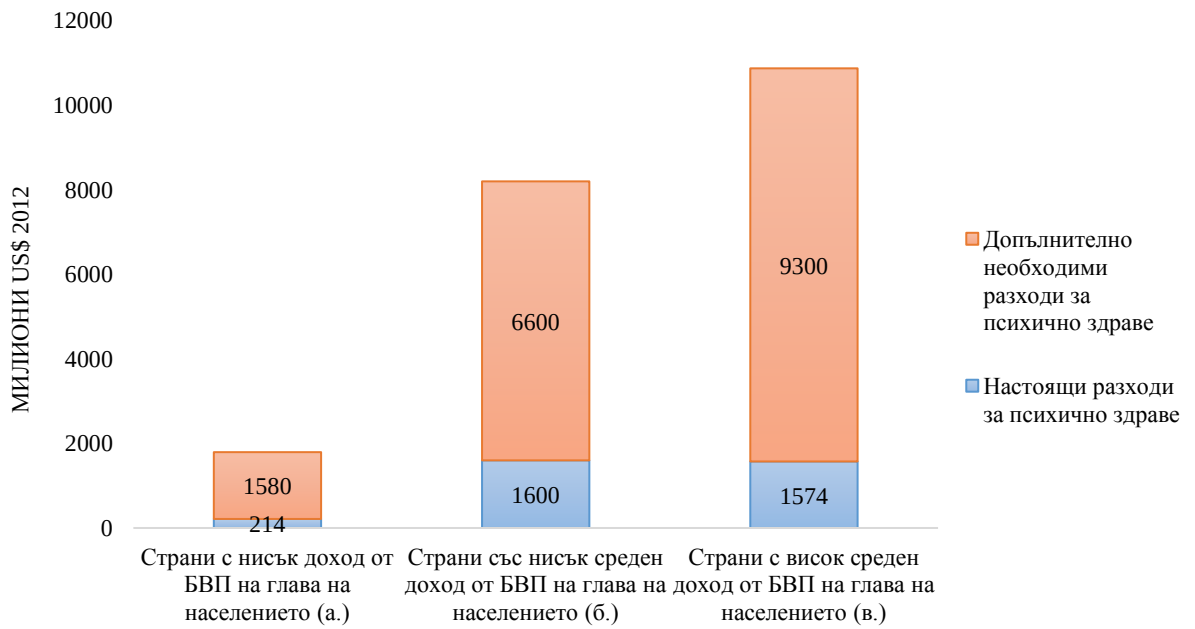

[c] Световната банка класифицира страните в четири групи по доход, като използва брутния вътрешен продукт (БВП) на глава на населението. Използвани са следните диапазони (https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519):

- Страни с нисък доход от БВП на глава на населението от US$1 005 или по-малко.
- Страни със нисък среден доход – между US$1 006 и US$3 975.
- Страни с висок среден доход – между US$3 976 и US$12 275.
- Страни с висок доход – над US$12 276.

Здравно-икономически анализи доказват наличието ефективни интервенции за подобряване на психичното здраве, които могат да бъдат приложени на относително ниска цена в развиващите се страни. [62,88] Изследване в страните с ниско и средно равнище на доходите показва, че допълнителна инвестиция на US$1 млн. долара в ефективна програма за лечение води до 350-700 млн. допълнителни години живот в добро здраве.[130] Разходите за прилагане на разширена програма с интервенции за лечение и превенция на психично здраве е само US$2 на глава от населението на година за страни с ниско равнище на доходи, а в страни с нисък среден доход - US$3 (при по-малък обхват на здравните грижи) или US$4 (при по-пълен обхват на здравните грижи).[122] Въпреки това, психичното здраве все още остава с нисък приоритет в страните с ниско и средно равнище на доходите.[88] От предоставените помощи за развитие на здравеопазването (финансова помощ за страните с ниско и средно равнище на доходи за достигане на плановете на хилядолетното развитие) само 1% са усвоени в психично-здравни грижи. [88]

Разликата между настоящето финансиране и финансирането, което е необходимо за приложение на доказаните ефективни и рентабилни интервенции е изчислено на US$1.88 за човек (или общо US$1580 млн.) за страните с ниско равнище на доходи. За страните със средно ниско равнище са изчислени два варианта – при по-малък обхват на приложените здравни грижи (US$3 на глава от населението на година) допълнително необходимите средства са US$2.62 (или общо US$6600), а при по-голям обхват (US$3 на глава от населението на година), допълнително необходимите средства са US$3.70 на глава от населението (общо US$9330 млн.)[88]

**Фигура. 21**. Разходи между настоящето и необходимото ниво на финансиране в страни с ниски доходи и средно ниски доходи в млн. US$ 2012. [88]



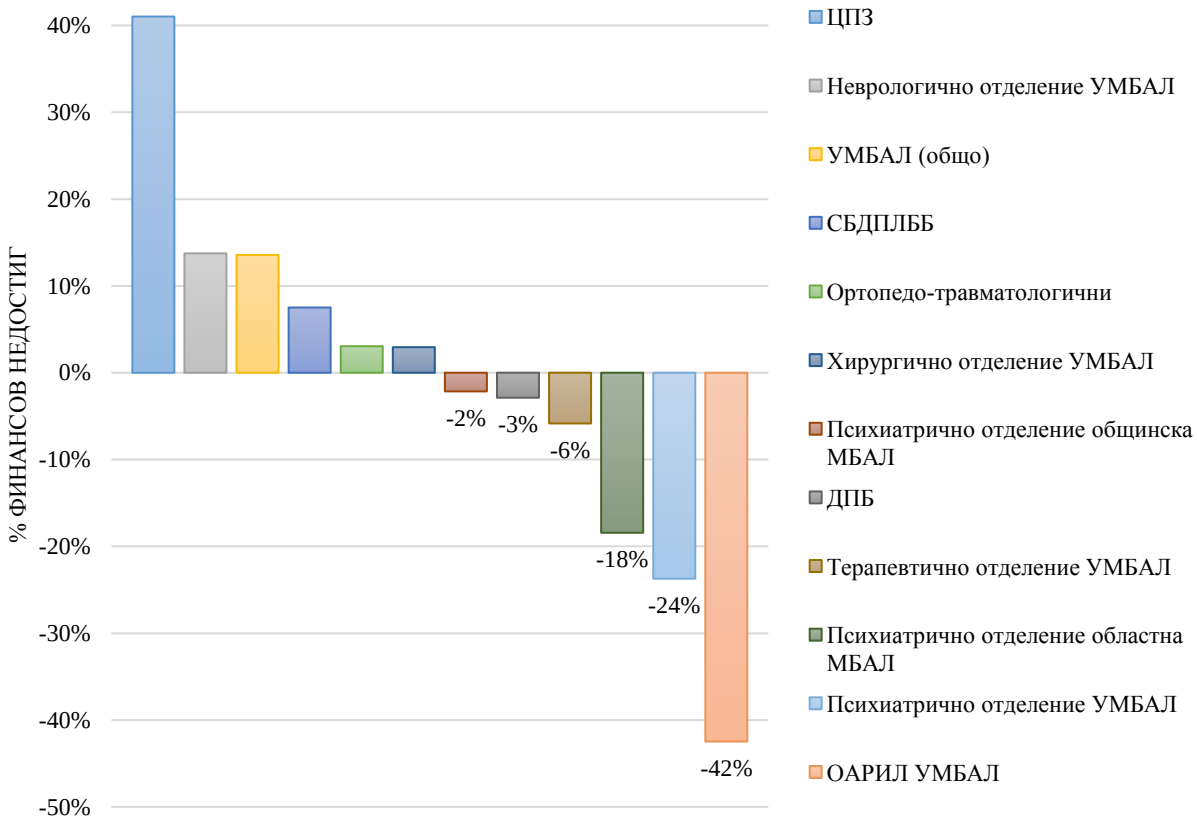

а. Изчисленията са за програма за психично-здравни грижи на стойност US$2 на глава от населението на година в страни с нисък доход.

б. Изчисленията са за програма за психично-здравни грижи с по-малък обхват, на стойност US$3 на глава от населението на година

в. Изчисленията са за програма за психично-здравни грижи с по-широк обхват, на стойност US$3 на глава от населението на година

Не са налични подобни анализи за България, но просто сравнение на разходите на стационара/отделенията на болничните заведения и приходите по данни от Националния център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА) за 2015 г. показва високи нива на финансов недостиг в повечето психиатрични здравни заведения, както и значителни разлики между различните отделения (вкл. соматични).[17,21]

**Фигура 22.** Дял на финансовия недостиг от разходите за стационара/отделенията за 2015 г. Графиката е построена с използване на данните от НЦОЗА, 2015 г., като недостигът е изчислен като разликата между приходите за здравните заведения и е представен като дял (%) от разходите.

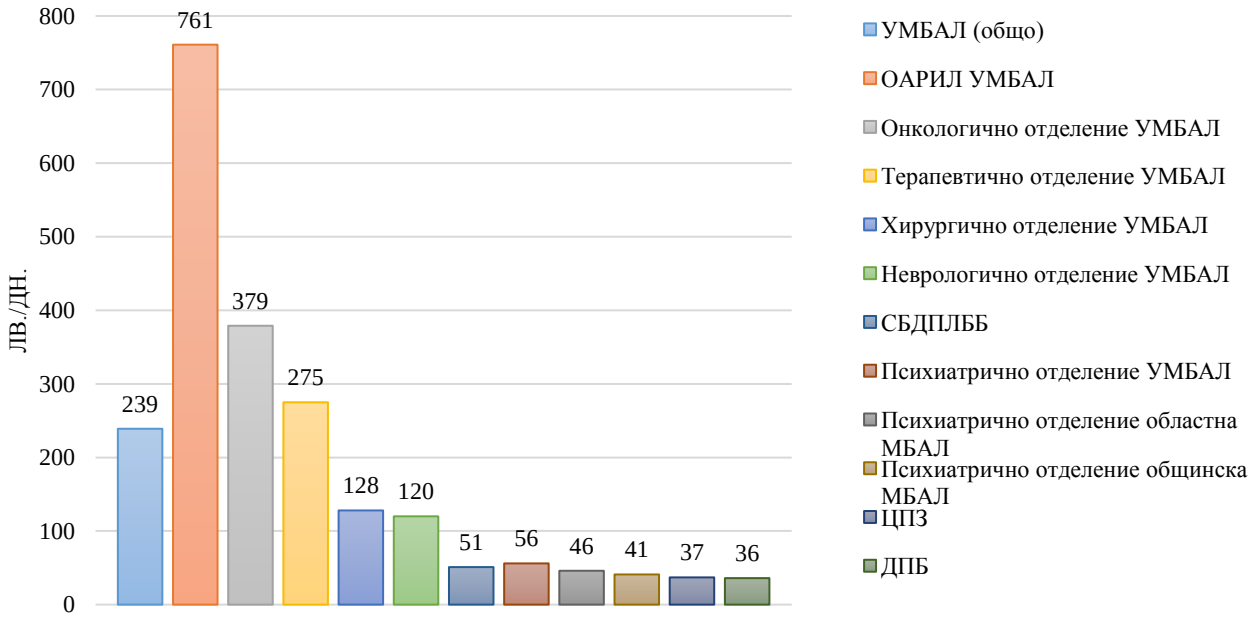



ЦПЗ – центрове за психично здраве; СБДПЛББ – специализирана болница за долекуване и продължително лечение на белодробни болести; ОАРИЛ – отделение по анестезиология, реанимация и интензивно лечение; (У)МБАЛ – (университетска) многопрофилна болница за активно лечение

Психиатричните здравни заведения работят в условията на финансов недостиг, валидно в най-голяма степен за университетските психиатрични клиники. Единствено резултатите за центровете за психично здраве са положителни, но това е валидно само ако се използват разходите за стационара, но при отчитане на общите разходи те също се оказват във финансов недостиг, макар и в по-малка степен от останалите психиатрични болници. Финансов дефицит има и при терапевтичните отделения на УМБАЛ, онкологични, анестезиологични и реанимационни и др., докато хирургичните, ортопедичните, неврологичните и други отделения имат повече приходи в сравнение с разходите за стационара. Резултатите са по-скоро демонстративни за недостатъците на схемата на финансиране на болничните заведения, която не е пропорционална спрямо направените разходи и води до формиране на „печеливши“ и „губещи отделения“. Това може да повлияе изключително негативно на желанието за инвестиране в психиатричното лечение.

Сравнението на **средния разход за леглоден** в различните отделения и лечебни заведения **(Фиг. 23)** показва много по-ниски стойности за психиатричното болнично лечение в сравнение със соматичното. Също така демонстрира много по-малки разлики между психиатричните заведения за краткосрочно и дългосрочно лечение, в сравнение със соматичните им еквиваленти. Разликите между отделните психиатрични заведения (56 лв. в психиатрично отделение на УМБАЛ и 36 лв. в държавна психиатрична болница (ДПБ)) са в пъти по-малки, отколкото разликите между соматичните болници за активно лечение (средно 239 лв. за УМБАЛ) и в специализирана болница за продължително лечение (51 лв. в СБДПЛББ). Стойността на един леглоден в психиатрично отделение на УМБАЛ (56 лв.) е 5 пъти по-ниска от тази в терапевтичните отделение в УМБАЛ (275 лв.) и е по-близка до разходите за леглоден за болниците за долекуване и продължително лечение на соматични болести (51 лв.).

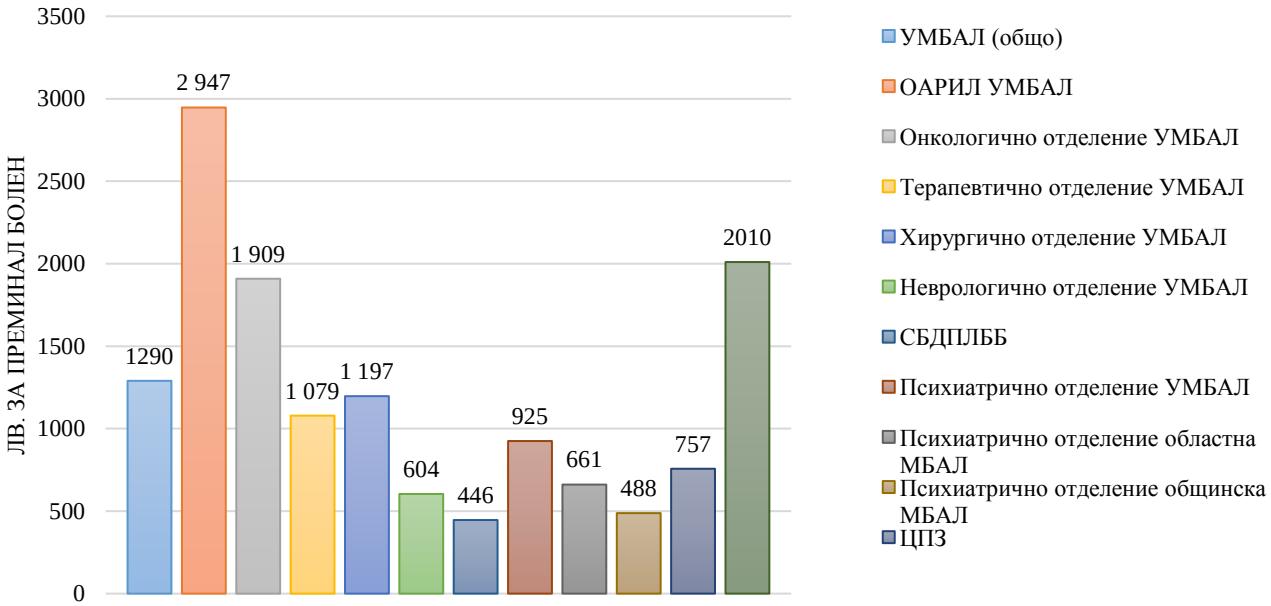
**Фигура 23.** Среден разход за един леглоден в различните болнични заведения и отделения, по данни от НЦОЗА за 2015 г.




(У)МБАЛ – (университетска) многопрофилна болница за активно лечение; СБДПЛББ – специализирана болница за долекуване и продължително лечение на белодробни болести; ЦПЗ – център за психично здраве; ДПБ – държавна психиатрична болница.ОАРИЛ - Отделение по анестезиология, реанимация и интензивно лечение

Сравненията на стойностите на разход за леглоден показват значително по-ниското финансиране на психично-здравната помощ спрямо соматичната. Погрешни анализи биха могли дори да доведат до подценяване на разходите, свързани с психиатрични хоспитализации, а дори при неправилно тълкуване биха могли да послужат за оправдаване на погрешно решение за ненастаняване на болен с психично заболяване за лечение на соматично състояние в соматична клиника. Въпреки че разходите на леглоден за терапевтично отделение на УМБАЛ (275 лв.) е значително по-висока от тази в ДПБ (36 лв.), **средните разходи за един преминал болен** през терапевтично отделение (1079 лв.) са почти два пъти по-ниски отколкото при престой в държавна психиатрична болница (2010 лв.) [17] Лечението на един психично болен в ДПБ има разходи сравними с болничното лечение на един онкологично болен в онкологично отделение (**Фиг. 24**).

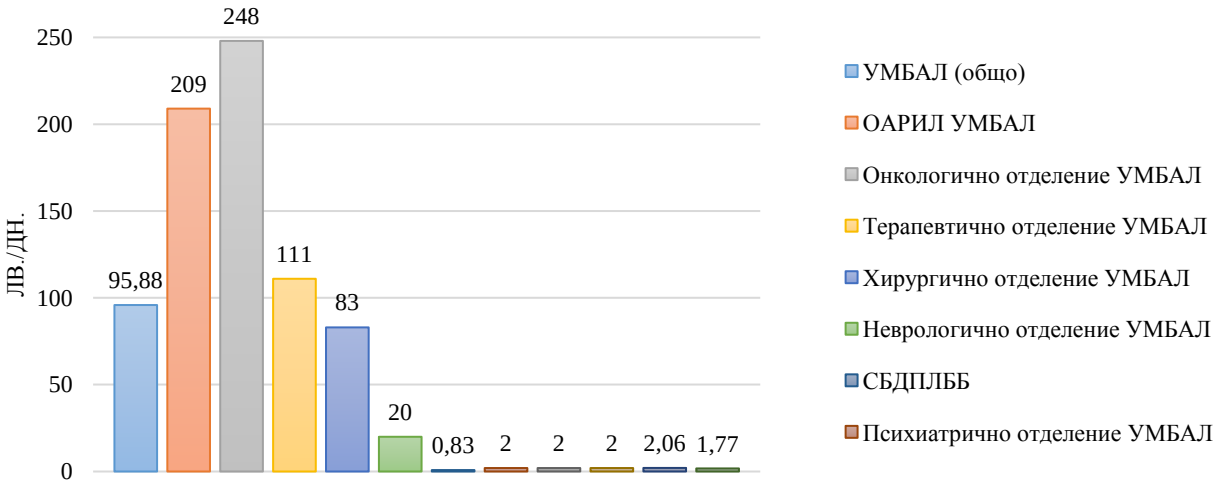
**Фигура 24.** Среден разход за един преминал болен в различните болнични заведения и отделения, по данни от НЦОЗА за 2015 г.




(У)МБАЛ – (университетска) многопрофилна болница за активно лечение; СБДПЛББ – специализирана болница за долекуване и продължително лечение на белодробни болести; ЦПЗ – център за психично здраве; ДПБ – държавна психиатрична болница.ОАРИЛ - Отделение по анестезиология, реанимация и интензивно лечение

Психиатричното болнично лечение има най-нисък разход за един **лекарстводен** (средно 2 лв. за 2015 г.), което е 55 пъти по-ниско от средната стойност за лекарстводен в терапевтично отделение на УМБАЛ (111 лв.) (**Фиг. 25).** По-ниски стойности има само в отделенията по физиотерапия и рехабилитация (1 лв.) и СБДПЛББ (0.83 лв.).[17,21]

**Фигура 25.** Среден разход за един лекарстводен в различните болнични заведения и отделения, по данни от НЦОЗА за 2015 г.




(У)МБАЛ – (университетска) многопрофилна болница за активно лечение; СБДПЛББ – специализирана болница за долекуване и продължително лечение на белодробни болести; ЦПЗ – център за психично здраве; ДПБ – държавна психиатрична болница.

Сравнителен фармакоикономически анализ, оценяващ стойностите на лекарстводен в 4 психиатрични клиники, доказва, че цените на ефективните дневни дози за атипичните антипсихотици значително надхвърля средния разход за един лекарство ден и ако посочената стойност отразява реално използваните в психиатричните болници лекарства (в стойността на лекарстводен не са оценени лекарства, които са дарения), то достъпен би бил само един атипичен антипсихотик– Рисперидон. [37] Това демонстрира и липсата на достатъчна информативност на подобни анализи, защото стойността на лекарстводен не отчитат реалната изпозваемост на лекарства в болнични условия (напр. мостри).

За доказателство за недостатъчното финансирането в психично-здравната сфера служат и **разходите за дългосрочни грижи**. СЗО посочва, че степента на развитие на една страна може да бъде оценена по отношението и грижата за хората с увреждания.[204] В този смисъл, като измерител на приоритетите на една страна биха могли да се използват разходите за формални дългосрочни грижи, дефинирани като комплекс от здравни и социални услуги, насочени към медицинските и немедицински нужди на хора с хронични заболявания и инвалидност за дълги периоди.[25] Формалните дългосрочните грижи включват следните социални и здравни услуги: [25]

**Таблица 6**. Видове формални дългосрочни грижи

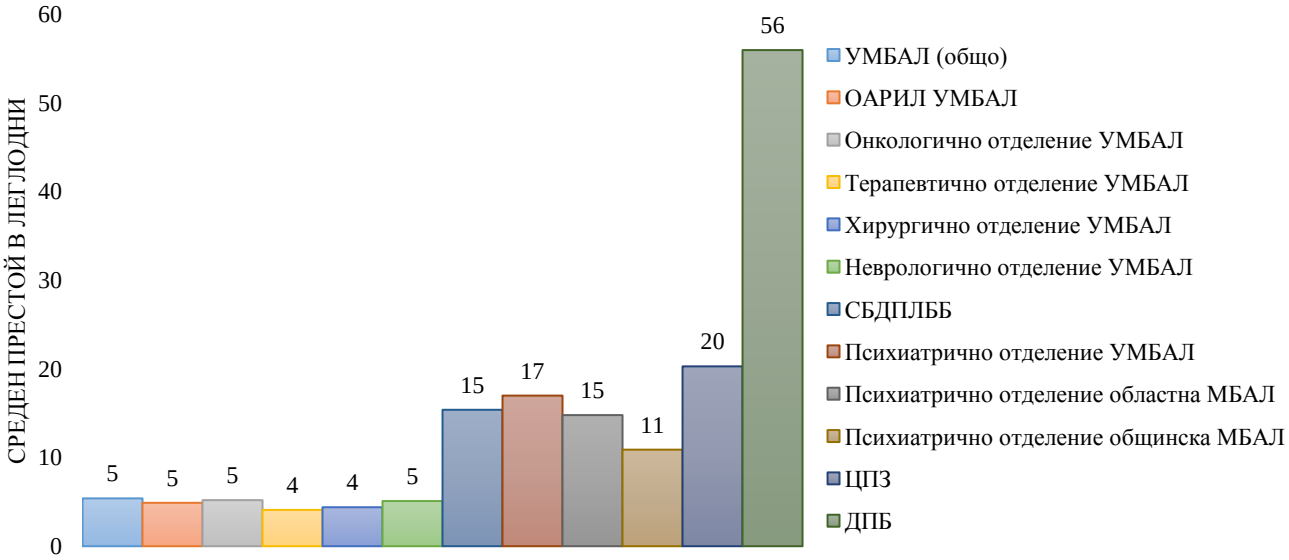
| **Социални услуги за дългосрочни грижи** | **Здравни услуги за дългосрочни грижи** |
|---|---|
| Специализирани институции (различните домове за възрастни и хора с увреждания, вкл. психични болести) | Специализирани болници за долекуване и продължително лечение |
| Социални услуги в общността (дневни центрове и центрове за рехабилитация) | Специализирани болници за долекуване, продължително лечение и рехабилитация |
| | Специализирани болници за рехабилитация |
| | Държавни психиатрични болници |
| Социални услуги в общността – резидентен тип (защитени жилища, центрове за временно настаняване, приюти) | Центрове за психично здраве |
| | Хосписи |

Данните на Евростат[9] показват, че България е страната с най-ниски разходи за дългосрочни грижи в Европейския съюз – 0.01% от БВП или 0.5 EUR на глава от населението за 2014 г. Само още пет други страни от ЕС имат разходи за дългосрочни грижи по-малки от 0.2% от БВП (Кипър, Хърватска, Гърция и Румъния), а съотношението между страната с най-висок дял (Холандия) и най-нисък дял (България), при коригиране за паритет на покупателната способност, е огромно: 1 300 : 1. Тези данни са за обобщените разходи за дългосрочните грижи за всички заболявания, но вероятно тежките психични болести заемат много по-голям дял от дългосрочните неформални грижи, свързани с други заболявания, защото са свързани с тежка инвалидизация, стигматизация, маргинализация и социално изключване и често водят до бедност и бездомност.[113,117] Стойностите на леглоден в болниците за дългосрочни грижи показват 5-7 пъти по-ниското им финансиране спрямо болниците за активно лечение, като стойностите са по-ниски за психиатричната дългосрочна помощ в сравнение със соматичната (демонстрирано на предходните фигури).

В България все още има активен институционален модел на здравното обслужване за тежко психично болните.[1] **Средният престой на болен**, ползващ здравни услуги за дългосрочни грижи, е 4-5 пъти по-голям за психично болни (56 дни в държавна психиатрична болница) отколкото за пациенти със соматични болести (10.1 дни в специализирана болница за долекуване и продължително лечение; 15.4 дни в специализирана болница за долекуване и продължително лечение на белодробни

болести). [21] Практиката показва, че една част психично болни живеят в ДПБ като заместител на социални услуги в общността, което не се наблюдава в другите специализирани болници за продължително лечение на соматични болести. [13]

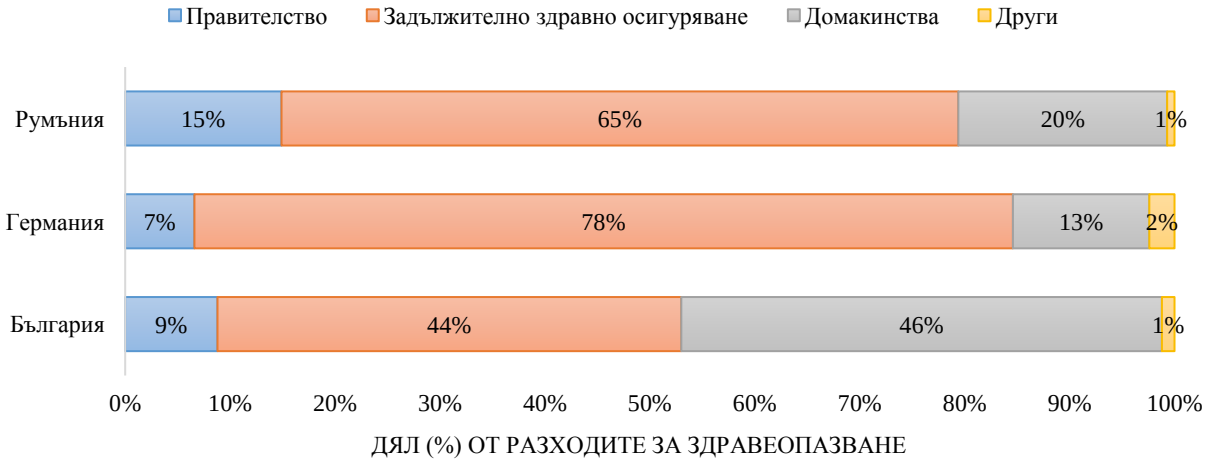
**Фигура 26**. Среден престой на един болен (в леглодни) в различните болнични заведения и отделения, по данни от НЦОЗА за 2015 г.




(У)МБАЛ – (университетска) многопрофилна болница за активно лечение; СБДПЛББ – специализирана болница за долекуване и продължително лечение на белодробни болести; ЦПЗ – център за психично здраве; ДПБ – държавна психиатрична болница.

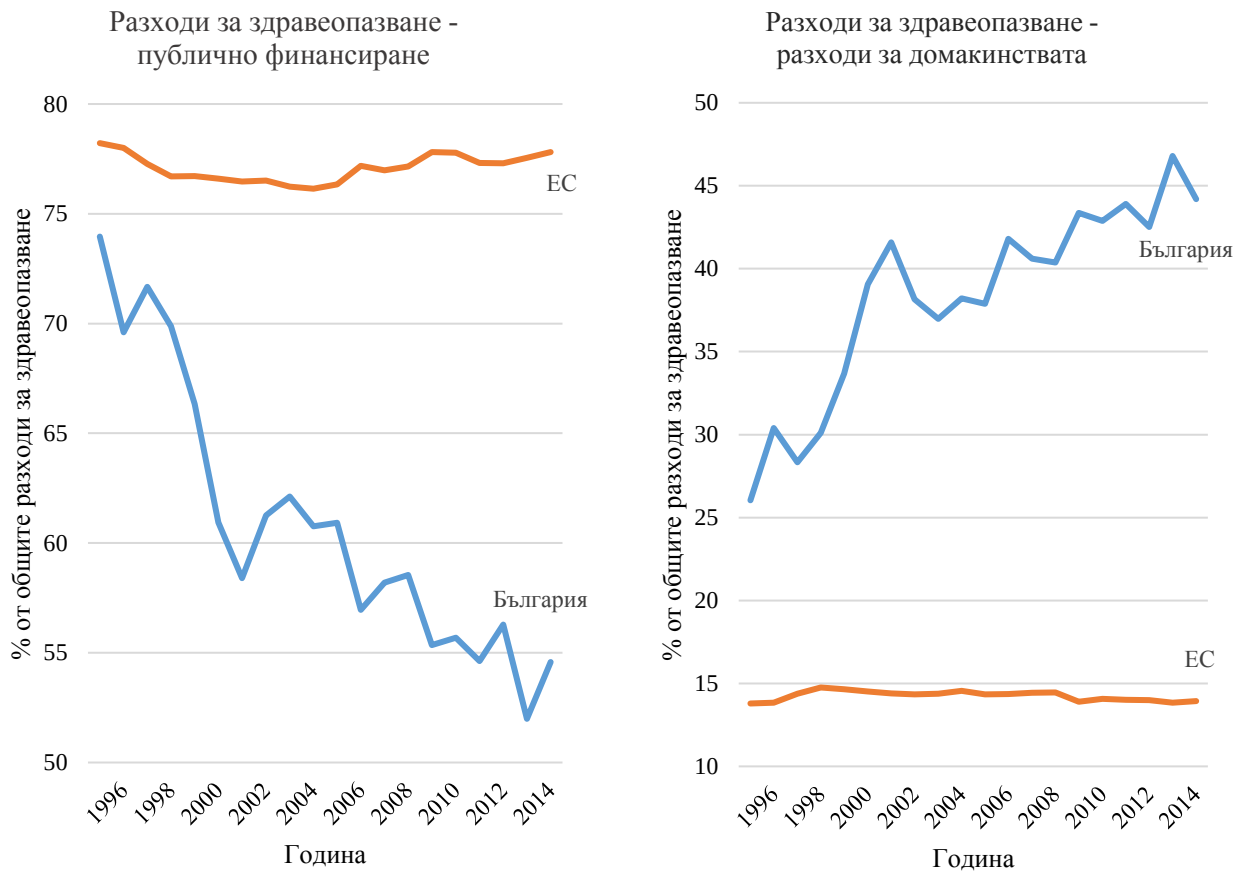
Недостатъчното финансиране на формалните дългосрочни грижи води респективно до много висок дял на **неформалните грижи** и подкрепя твърдението, че в България бремето за близките е много по-високо, вероятно от повечето страни в Европа.[84] Това се потвърждава и от друг неблагоприятен показател за разпределението на разходите за здравеопазване по схема на финансиране - България заема водеща позиция (второ място след Кипър) по **дял на разходите за домакинства**, които са почти половината от всички разходи за здравеопазване. [9]

**Фигура 27**. Дял на разходите за здравеопазване според схемата на финансиране, Източник: Евростат 2014. г., http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare_expenditure_statistics



Дефиницията на разходи от джоба за домакинствата включва „тази част от плащането, предоставена от физическо лице с негови или нейни собствени пари, за разлика от частта, която се плаща от застрахователя“. Това диспропорционално съотношение на публичните разходи и разходите на домакинства за здраве в България се проследява като отчетлива тенденция след 1995 г. и различава страната от другите страни в ЕС (**Фиг. 28**).

**Фигура 28.** Сравнение на тенденциите за разходите за здравеопазване (публични и разходи за домакинствата) в България и Европейския съюз от 1995 г. до 2014 г.




Източник: Световна банка, https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.PUBL?locations=BG и https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.OOPC.TO.ZS?locations=BG

Финансирането на психиатричното болничното лечение в България е почти изцяло публично (за държавните психиатрични болници 98% от приходите са от държавния бюджет, а за ЦПЗ и психиатричните клиники и отделения към многопрофилните болници между 86 и 97% приходите са от министерство на здравеопазването и общините).[17,21] Затова и тенденцията за намаляване на разходите публичното финансиране и увеличаване на разходите за домакинствата засяга особено значимо страдащите от тежка психична болест.

Проучване от 2015 г. в България за разходите за здраве от джоба на домакинствата показва значителни нива на разходи за домакинствата - между 3.6 и 3.7 млрд. лв. за страната, което е повече от целия бюджет на НЗОК (около 3.2 милиарда лева за 2015 г.). Почти 2/3 от направените от домакинствата разходи (63.4%) са за лекарствени продукти

за извънболнично лечение. Общо за всички изследвани, разходите за едно лице на месец са по 42 лв. на месец, но това е усреднена стойност – само за ползващите болнично лечение разходите на домакинство са почти 100 лв. на месец, което е 20% от минималната работна заплата и половината от минималната пенсия. [34] Тези данни касаят разходите за здраве за всички заболявания, като конкретни данни за психичните заболявания в систематизиран вид липсват.

В доклад от НЦОЗА и Националната стратегия за психично здраве се посочват общите разходи за психично-здравно обслужване за 2014 г.: 55.5 млн. лева са разходите на психиатрични болници, 33 млн. лв. за лекарства по НЗОК и 5 млн. за амбулаторни прегледи, или общо 93,5 млн. лв. за 2014 г., но тези разходи не включват оценка на разходите на домакинствата.[16] Вероятно е поредицата от неблагоприятни фактори (недостатъчен обхват на психиатричното лечение, ниско финансиране и лоши социално-битови условия в институциите за дългосрочни грижи; стигма; дискриминация, вкл. от работодатели,) в комбинация с високи нива на инвалидизация, загуба на продуктивност и необходимостта от неформални грижи да са причина значителни разходи за домакинствата, които остават неоценени.

Психичните разстройства имат огромно индивидуално, социално и икономическо бреме и често водят до бедност на засегнатите и семействата им, вкл. бездомност, а описаните неблагоприятни фактори водят до формиране на един порочен кръг на болестност и бедност.[204,211] Ето защо тенденцията за намаляването на публичното финансиране за сметка на увеличаване на разходите за домакинствата в България е изключително тревожна, защото би довела до още по-голяма разлика между нуждата и получаването на здравни грижи, неблагоприятни резултати за пациентите и близките и маргинализация на уязвимите групи. [211]

## 5.3. Причини за недостатъчното финансиране и обхват

Психичните болести са определяни като „най-пренебрегваните от пренебрегваните болести“.[88] Причините за това вероятно са свързани с разбиранията, нагласите и медицински познанията за психичните заболявания. Възгледът на Крепелин за дегенерация и непременно лош изход се променя едва след 70-те години на XX век, а деинституционализация започва едва след 1960 г., благодарение на въвеждането на антипсихотичната терапия.[30] Едва с развитието на невронауките и генетиката след 1990 г. се стига до по-задълбочено разбиране за биологичната природа на психичните болести. В този период се въвеждат и атипичните антипсихотици.[189]

Всъщност, изследването и внедряването на ефективни диагностични и лечебни средства за психично здраве са в начален етап и много лекарства и интервенции са станали достъпни едва през последните 30 г. Възгледите на обществото за психичната болест се променят бавно[30], а още не са изминали и 100 години от масовото стерилизиране, прилагано със закон в много страни (вкл. САЩ и страни от Европа) и избиването на тежко психично болните в нацистка Германия 1940-42 г. поради разпространените широко по това време разбирания за евгениката и неадекватни икономически съображения за спестяване на разходи.[187]

Макар евгениката и принудителните стерилизации да се свързват предимно с нацистка Германия, психиатрите в Германия и по света (САЩ, Дания, Норвегия, Швеция, Швейцария) са ентусиазирани привърженици на евгениката и промотират програми, включващи стерилизация на психично болните десетилетия преди Хитлер да

дойде на власт.[134] Идеята за избиване на пациенти в психиатрични клиники се появява отчетливо за първи път през 1920 г. в публикация на адвокат и психиатър, озаглавена „Разрешаване на унищожаването на живота, който е негоден за живот“.[187] Статията има фокус и върху загубите за обществото, като следващи статии повдигат отново въпроса за икономическото бреме - през 1932 г. в статията на психиатър, озаглавена „Унищожаване на по-малко ценните от обществото“ се изчислява, че психично болните струват на Германия 150 милиона райхсмарки на година.[187] Нацистка пропагандата, подкрепяща стерилизацията или евтаназията на хора с психични заболявания, се фокусира предимно на финансовите последици на тези заболявания за страната, като плакат от 1938 г. изобразява човек с наследствено заболяване и посочва разходите за обществото в рамките на живота му и като гласи: „Граждани, това са и вашите пари!“[134]

Всички тези изчисления се основават на прогнозиране на значителни спестявания от хоспитализации и медицински персонал и не отчитат стойността на загубата на човешки живот. Това не са истински научно-обосновани здравно-икономически анализи. Здравната икономика възниква като наука едва след 1960 г.[32] Част от уроците за съвремието от това „най-голямото престъпление на психиатрията в историята на човечеството“ са, че ценността на здравето и интересите на индивида стоят над всичко друго и са с приоритет спрямо евентуални ползи за обществото, а управленските решения в здравеопазването и здравните грижи не трябва да бъдат повлиявани от настоящите интереси и идеологии, в това число икономически.[184]

Струва си да се отбележи, че в България не е приета програма за масово стерилизиране на психично болни, модерна за западноевропейските страни за времето си. В протокол от заседание на Невро-психиатричното дружество, проведено на 20.04.1943 г., са отразени разискванията на д-р А. Пенчев, Македонски, Хр. Петров и Даскалов по повод реферат с предложение за стерилизирането на някои душевно болни от д-р М.Русев. Единодушно се приема, че липсват достатъчно данни за масово въвеждане на стерилизация и се препоръчва предпазлив подход. [35]

Здравната икономика възниква като наука едва през 1960 г. и дава възможност за истински научно-обоснован избор на здравни решения, основани не на хипотезата за спестявания, а постигане на максимално възможно добро ниво на здраве за вложените ресурси с цел подобряване на благосъстоянието за цялото общество.[32] Най-масово прилагания метод в соматичната медицина - анализ разход-полезност с оценка на получените резултати с помощта на интегралния показател QALY (години живот, съобразени с качеството на живота), се оказва често нечувствителен към промяна в състоянието на хора с психични заболявания, което ограничава приложението му в психиатрията и отдалечава анализите от тези в соматичната медицина.[182]

Недостатъчното финансирани донякъде се обяснява и с историческия фокус на към заболявания, водещи до преждевременна смърт.[200] Решенията за финансиране в здравеопазването в много общества все още се формират на базата на смъртност и очаквана продължителност на живота, а психичните заболявания рядко се кодират като директна причина за смърт.[87] Интересът към тях идва едва след повишаване на пропорциите на годините живот с инвалидност в страните с висок социо-демографски индекс и провеждане на допълнителни анализи за оценка на истинското глобалното и икономическото на психичните заболявания, съпоставени със соматичните. [194]

Друга причина вероятно е ограничения брой здравни индикатори за психично здраве в глобалните цели за устойчиво развитие ООН, включващи 17 глобални цели със

169 подцели, прогреса по които се оценява с помощта на общо 230 индикатора. Макар психично здраве да е дефинирано като неделима част от здравето, като конкретни измерители за психично здраве е ограничен един единствен:[190]

- Глобална цел 3. Осигуряване на живот в добро здраве и промоция на благосъстоянието на всички хора във всички възрасти
    - Подцел 3.4: До 2030 да се намали с 1/3 преждевременната смъртност от хроничните незаразни болести (ХНБ) чрез превенция и лечение и да се промотира психичното здраве и благосъстояние.
        - Индикатор 3.4.2. Нива на смъртност от суицид.

Въпреки че има предложен и друг индикатор за оценка на психично здраве - дял от засегнатите от тежко психично разстройство (психоза, биполярно афективно разстройство или умерено тежка депресия), които използват здравни услуги, той не е включен в глобалните цели за устойчиво развитие за 2016 г.[194]

Причина за недостатъчното финансиране и обхват вероятно се дължи и на недостатъчната оценка на разходите за здравно обслужване на пациенти с психични заболявания. Хората с психични разстройства са много голям дял от групата на пациентите с високи разходи в здравните системи.[189] За всички заболявания е установено наличието на дисбаланс в използването на здравни услуги и генерирането на разходи – една малка част от използващите здравни услуги са причина за непропорционално голям дял разходи в системата на здравеопазването.[148] Напр. за шизофрения 97% от всички разходи се генерират от по-малко от 50% от диагностицираните със заболяването.[106] Макар това да е валидно за всички заболявания (и соматичните), от пациентите с високи разходи в здравните системи, засегнатите от психични заболявания имат с 30% по-високи разходи от пациенти с други заболявания. Те имат и значително по-различен профил, което трябва да се отчита при внедряването на интервенции и политики в психичното здраве с цел получаване на адекватна грижа, която е и стойностно-ефективна.[148]

Извън разходите за психичноздравни грижи, често неоценени остават и разходите, които психично болните генерират в други сфери на здравеопазването. Проучване за икономическото бреме на депресията установява, че от всички разходи само 38% се дължат на заболяването депресия, а останалите - на коморбидни соматични заболявания, а при соматизационни разстройства делът на непсихиатричните здравни грижи достига 91%.[26,92] Психиатричният коморбидитет увеличава с 45-75% разходите за соматичното лечение при хронични телесни заболявания, а психологично-психиатрични интервенции при соматично болни намаляват с 20% медицинските разходи.[27] Проучване в България за икономическите аспекти на соматизацията и соматоформните разстройства показва, че пациентите със соматизационен синдром използват много повече здравни ресурси и загубват 3 пъти повече дни във временна неработоспособност в сравнение с несоматизиращите пациенти.[26] Макар проучването да не включва остойностяване на използваните ресурси, данните говорят за значително по-високи разходи (както директни, така и индиректни) при соматизиращи в сравнение с несоматизиращи пациенти, както и за значително ниво на непосрещнати нужди от лечение.[26]

Финансирането зависи пряко от социалното и икономическо развитие на страните и израз на това са големите разлики във финансирането на психично здраве между страните с високо равнище на доходи и останалите страни.[201] Разликите се открояват и

при отделяните разходи за дългосрочни грижи, които могат да бъдат използвани като измерител на приоритетите и степента на развитие на една страна. [204]

Стигматизацията и погрешните разбирания за психичните заболявания също и имат огромна роля за недостатъчното финансиране на психично-здравнитегрижи. Убеждението, че психичните заболявания не са „истински болести“, не могат да бъдат лекувани успешно, че засегнатите „сами са си виновни“ и подобни е широко застъпено и е присъщо не само на неспециалистите. [189] В резултат на тези погрешни разбирания, обществата често са готови да вложат много повече средства за овладяване на соматичните заболявания, отколкото на психичните, въпреки че и инвалидността, и икономическото бреме при психичните са съпоставими и дори по-големи.[189]

## 5.4. Обществени нагласи

Понятието „стигма“ се използва най-общо за отбелязване на различието, негативните нагласи, предразсъдъците и желанието за социална дистанция от различното: от културни, личностови и религиозни различия до физически особености и заболявания. Стигмата се проявява след идентифициране на определена характеристика на даден индивид като „девиантна“ (различна от общоприетите разбирания), свързването ѝ с негативни стереотипи и предразсъдъци и последващо дискриминационно поведение с дискредитиране на стигматизирания индивид от пълно социално включване.[90]

Думата идва от гръцки и латински: „stigma¨ - знак (най-често белег върху кожата, предизвикан чрез изгаряне или изрязване), служил за маркиране на престъпници, роби, предатели и други хора, които са обозначавани като по-низши, „опетнени“ и са били избягвани публично.[90] Като понятие, обозначаващо социалния феномен на отбягване на различното, е използвана за първи път през 1895 г. от френски социолог Émile Durkheim и изследвана подробно от Гофман.[90] Стигмата може да бъде разгледана като обезценяване на личността и дискриминация, но в нея има и еволюционен смисъл и може да бъде отнесена към ролята на естествения отбор - психологически механизми, насочени към избягване на партньори с недобра социална адаптация и избягване на контакт с носители на потенциални патогени.[120]

Стигматизиращи нагласи към хора с определени заболявания и състояния са известни от дълбока древност и са актуални до днес. Стигма има не само към психични заболявания, но и към пациенти с епилепсия, нарколепсия и други неврологични синдроми, соматични болести с видими белези и/или обезобразяване, полово предавани инфекции, диария (често причина за изоставяне на деца в Субсахарска Африка поради магични обяснения), дори физиологични състояния като менструация.[112]

Заболяването, което може да бъде демонстрирано като прототип за социална стигма е проказата, описана за първи път от Хипократ (460 г. пр.н.е.). Днес е известно, че това е инфекциозно заболяване, причинявано от микобактерии, което има много ниска контагиозност, засяга бедни и недохранени и е лечимо с комплексно и продължително лечение с антибиотици.[203] Хората, страдащи от лепра, са били избягвани поради сериозните видими деформации, достигащи до обезобразяване и ампутации, които настъпват по тялото на заболелите, обяснявани в миналото с наказание за греховете.

Проказата е смятана за „живата смърт“ и в Средновековието се практикува специален ритуал – сепарацио лепрозорум - официална церемония на символично погребване на засегнатия от проказа, който застава в отворен гроб и след приключване

на църковния ритуал се счита за мъртъв пред света, лишава се от граждански права и бива прокуден на края на града, а по-късно – на специални острови или сгради за прокажените (лепрозариуми), където трябва да остане до края на живота си. Засегнатият се оттегля от обществото само с роба от зебло с надпис „нечист“, кутия за събиране на милостиня и звънец, с когото трябва да оповестява винаги, когато срещне хора. Обръщението към останалите хора е с молба да бъдат милостиви към засегнатия, като запазят в спомена си образа му като жив.[90]

Между стигмата при психична болест и проказа има много аналогии – от неразбирането на причината на заболяването и обясняването със свръхестествени сили, през отхвърлянето от обществото само на базата на видими белези (деформации и усещането за „физически разпад“ при лепра и различно поведение и „психичен разпад“ при психични заболявания); страх (от заразяване при лепра и непридвидими действия при психични заболявания), до изолирането в специални сгради (вкл. острови). Част от въпросниците за социална стигма са направени първоначално за оценка на обществените нагласи при лепра, а в последствие са адаптирани и използвани за шизофрения.

Аналогично на психичните болести, откриването на откриването на биологичната (инфекциозна) природа на проказата става късно - през 1873 г., а на ефективно лечение – чак през 1940 г. Биологичното обяснение при проказа вместо да подобри нагласите, води до влошаване на стигмата, защото „оправдава“ страха от зараза. Макар заболяването да е с много ниска котагиозност и заболяването да има ефективно лечение, в страни като Китай и Индия все още има лепрозариуми, засегнатите са отхвърлени от обществото и не получават адекватни грижи. Идентично на „луд“ или „душевно болен“, в много езици по света думата „прокажен“ е станала обидна и вместо нея трябва да се използва „човек, засегнат от проказа“.[43]

Стигмата е присъща и за психични заболявания - исторически те винаги са били разпознавани като девиантни, в миналото са били обяснявани с духове, демони, божества, влияния на дявола, а обществото е прибягвало до мерки като прокуждане извън градските стени, изгаряне на клада на обявените за вещици в Средновековието, изолиране в специални сгради, оковаване, използване на болните като атракция на посетители с цел финансиране (Бедлам, XVIII век).[30] Макар това да е далечна история, възгледите за дегенерация, евгениката и геноцида към психично болните не са твърде отдалечени от съвремието събития.[187] Днес, въпреки подобрените разбирания за природата на психичните разстройства, наличието на ефективни средства за лечение и движенията за защита на човешките права, стигмата към психичната болест е все още налице и е сериозен проблем пред получаването на адекватна здравна помощ, личностната и професионална реализация както на засегнатите, така и на техните близки.[174,201]

Противно на очакването откритието на все повече данни за биологичния характер на психичните заболявания да подобри обществените нагласи и да приравни психичните към соматичните болести, редица изследвания откриват точно противоположния ефект – негативните обществени нагласи, включващи стигма, страх и желание за дистанция от хора с психични заболявания се засилват след предоставяне на биологично обяснение.[46,157,163,195] Едно от проучванията е проведено с демонстрация на видеоклип, показващ психотичен човек, последвано или от биологично, или от психосоциално обяснение за поведението му. Резултатите показват, че медицинският модел на обяснение води до статистически значимо влошаване на нагласите, като повишава усещането на опасност и непридвидимост. Психосоциалният модел не променя значимо

нагласите. От всички участници в изследването, по-позитивни нагласи са показали хората, които имат познати, ползващи психично-здравни услуги или самите те са ползвали психично-здравни услуги.[195] Аналогични са резултатите в страни от целия свят, като е установено че стигмата освен пациентите, засяга и техните близки.[157]

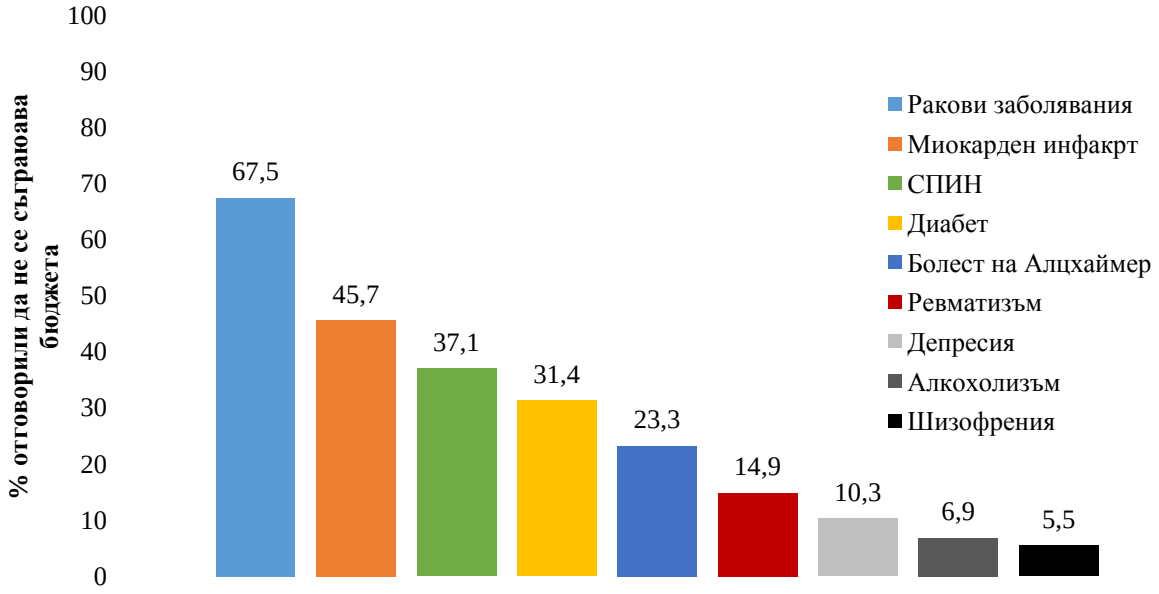
Една от причините за засилване на стигмата след биологично обяснение за природата на заболяването вероятно идва от това, че обяснението за „дефект“ в гените подкрепя стереотипа за различие и така донякъде „оправдава“ стигмата. Извън нагласите към болните, биологичното обяснение създава и асоциирана стигма за цялото семейство, като близките от своя страна също стават обект на стигматизация като „хора в риск“, „носители“ или „имащи генетична обремененост“.[157] Затова препоръката е фокусът на програмите за намаляване на стигмата да бъде насочен към повишаване на експозицията на обществото към потребители на здравни услуги, а не върху убеждаване в биологичната природа на психичните болести. [46,195]

Най-често срещаният стереотип за психично болните е за непредвидимост и опасност, като стереотипите за вина и лична отговорност за заболяването вече не са толкова водещи.[46] Стигмата при разстройства, свързани с употреба на психоактивни вещества е значителна и се различава донякъде от тази при останалите психични заболявания. Исторически, зависимостите се възприемали като „морално падение“ и „слаб характер“, а не като болести. Употребата на ПАВ е по-високо стигматизирана от други рискови фактори като пушенето и наднорменото тегло[158], а стигмата от зависимостта към ПАВ е много по-голяма от тази други психични заболявания и поведенчески зависимости (напр. хазарт, секс, храна, пазаруване, работа). [119]

Стигма има по отношение не само на психично болните хора и близките им, но и към психиатричната помощ. Сравнителен анализ на промяната в отношението към психиатричното лечение и психичната болест, настъпила от 1990 г. до 2011 г. в Германия показва, че обществените нагласи към психично-здравната помощ и лечение са се подобрили, но нагласите към хората с психична болест не са се променили значимо за повечето психични заболявания, за шизофрения са се влошили.[47] Разликата между шизофрения и останалите психични разстройства се е задълбочила, въпреки по-доброто приемане на биологичната обусловеност. Подобно на други проведени проучвания, резултатите най-общо показват, че успехите в психиатрията са подобрили нагласите към професионалистите, но не са успели да подобрят нагласите към пациентите.[47] Стигмата в страните от Централна и Източна Европа е по-висока от това в другите европейски страни.[207]

Негативните обществени нагласи водят до по-малката готовност за заплащане за психични отколкото за соматични заболявания и имат отношение към разпределение на бюджета за здравеопазване.[189] Проучване в Германия през 2004 г. демонстрира отчетливо пренебрегването на психичните болести (**Фиг. 29**).[175] Анкетираните (n=1012) трябва да отговорят на въпроса: в случай на необходимост от намаляване на общия бюджет за здравеопазване, за кои три от посочените девет заболявания не трябва да бъдат прилагани рестриктивните мерки. [175] Подходът служи индиректно за определяне на най-малко приоритетните области, защото обратният въпрос с ясно дефиниране на области за намаляване на бюджета би бил възприет като дискриминиращ и вероятно би компрометирал отговорите. Шизофрения, алкохолизъм и депресия са най-рядко избрани като приоритетни заболявания. Разделението между психични и соматични заболявания е очевидно и приоритет за финансирането според обществото са най-вече раковите и сърдечно-съдови заболявания.[175]

**Фигура 29**. Предпочитания на населението за разпределение на бюджета в Германия. Дял на посочилите кои заболявания са приоритетни.[175]




Личните убеждения за заболяванията също влияят върху предпочитанията за финансирането - колкото субективно възприемания риск от дадено заболяване е по-висок, толкова по-вероятно е хората да изберат да не се съкращават ресурси за това заболяването (статистически значим резултат е установен за алкохолизъм и депресия) и колкото по-силно е убеждението, че страдащите сами са си виновни за състоянието, толкова по-вероятно е заболяването да не бъде избрано като приоритетно (статистически значим резултат за алкохолизъм).[175]

Няколко проучвания в България демонстрират ясно наличието на стигматизиращи и дискриминиращи нагласи към психично болните и психиатричното лечение,[14,22] както и автостигма.[8,39] Проучване във Варна[14] сред лица с психично заболяване и здрави лица, показва, че болшинството от здравите анкетирани имат негативни чувства към психично болните (65%), скептично отношение към психиатричното лечение (75%) и желание за социална дистанция от хора с психични разстройства. (65%). Стигмата се поддържа от погрешни разбирания: психично болните са по-опасни и извършват повече асоциални прояви от здравите (77%); сами са виновни за състоянието си (72%); психиатрията може да помага само с лекарства (82%). Резултат са отчетливо дискриминиращи нагласи по отношение на лечението и желание за дистанция: около 2/3 от запитаните са посочили, че психично болните не могат да се лекуват в соматични клиники, както и че не бива да се оставят свободно в обществото, като мястото им е в специализирани институции.[14]

При анкетирането на психично болните личи правилното отразяване на негативната обществена нагласа, наличието на автостигма и институционализъм, както и значително ниво на непосрещнати нужди. От анкетираните болни лица 98% са посочили, че „обществото се отнася с пренебрежение към психичните болести“, а 83%, че имат потребност от положително отношение. Близо 2/3 от болните биха искали „да бъдат лекувани в други, а не в психиатрични клиники”, което е в ярък контраст с мнението на здравите лица. Болните имат негативната себеоценка, като се приемат за „потиснати и блокирани“ (35%) и „неугледни“ (58%), а мнението за „вина за собственото състояние“ и „опасност за обществото“ (около половината болни са отговорили

положително) и желанието да са в институция, а не сред обществото (37%) говори за интернализация на стигмата и институционализъм.[14]

Стигмата се потвърждава и от по-голямо социологическо проучване от 2016 г., в което при ¼ от запитаните на възраст 18-65 г. първата асоциация с „психично болен“ е за човек, който „трябва да живее в специализирана институция или болница“, а в анкетата за подрастващи половината от запитаните смятат, че помощта за психично болните деца следва се изрази в „създаване на специални болници/ училища / пространства“ за тях. Преобладаващите чувства, които поражда общуването с психично болните, са негативни – на съжаление и притеснение, в по-малка степен и страх. [22]

Данни в подкрепа на стигматизацията на психиатричното лечение се предоставят и от националното представително епидемиологично проучване „ЕПИБУЛ“. В България, за разлика от другите страни в Европа, се наблюдава изместване на водещите причини за загуба на дни поради неработоспособност по посока на соматични заболявания, а нивата на обръщане към психиатър (6%) са по-ниски от тези в Европа (15%) Това се интерпретира от авторите като косвен индикатор за високия праг на стигматизация на психично-здравните услуги.[12,41]

В обобщение, стигмата от психичната болест е значим социален проблем, водещ до възпрепятстване на търсенето, получаването и финансирането на психичноздравната помощ, което има негативни последици не само за засегнатите и техните близки, но и за обществото като цяло. Извън отнасянето към директните медицински и индиректните икономически загуби, най-значими са чисто човешките загуби за обществото – стигмата може да попречи на редица хора с психични заболявания да осъществят потенциала си, подобно на голям брой автентични, успешни хора, променили историята и допринесли за развитието на човечеството, които са имали психични заболявания (Дж. Наш, У. Чърчил, Е. Линкълн, В.Улф, Р. Уилямс, С. Барет и др.).[75]

# 6. Здравно-икономически анализи

Икономиката на здравеопазването (или здравна икономика) е дял от икономиката, който прилага икономическите принципи и теории към здравето и здравния сектор. Изследвайки разходите и резултатите от прилагането на различни здравни алтернативи, тя предоставя методи за научно обоснован избор за постигане на най-добри здравни резултати за вложените ресурси.[71]

Лекарите често имат погрешна представа за здравната икономика, свързвайки я единствено с намаляване на разходите за лечение, ограничаване на финансирането и оценка на техническите показатели за дейността на здравната помощ. Недостатъчното познание на смисъла и терминологията на същинските здравно-икономическите методи води до приемането ѝ се неетична, а противопоставяното на икономическите методи като „въпрос на принципи“.[196]

Здравната икономика не се противопоставя на клиничната медицина и има огромен потенциал за подобряването на грижата за пациентите. Тя дава възможност за описание и идентифициране на социално-значими проблеми, които са недостатъчно финансирани и може да разкрие скритото бреме на боледуването (описано в главата за „икономическо бреме“). Изследванията на отношението на вложените ресурси към получените резултати и оценка на готовността за заплащане дават представа за стойностната ефективност и позволяват преценка на рентабилността на лечението - заслужава ли си да заплатим допълнително средства за нова интервенция спрямо

настоящата за постигане на единица допълнителен резултат.[196] Ресурсите в едно общество, независимо колко богато е то, са ограничени поради естествени причини – най-малко защото влагането на време в един избор означава невъзможност това време да бъде вложено в друг избор. Неетично би било неоптималното използване на наличните ресурси.[32]

## 6.1. Терминология

В здравната икономика терминът *„разход“* има много по-широка концепция от тази във финансите и счетоводството като не включва само преките плащания за осъществяването или получаването на определена здравна услуга. В „разходите за лечение на заболяванията“ (cost of illness) се включва цената на пропуснатите възможности. Разходите могат да се оценяват от различни гледни точки: „*перспектива“* на изследването (на здравеопазването, на обществото, на семействата, на заплащащите здравноосигурителни институции) и включват стойността на всички ресурси, използвани или загубени в резултат на определен здравен проблем. Остойностяването се основава на т.нар. „*алтернативни (опортюнистични) разходи“* или „цената на пропуснатите възможности“- всеки един ресурс (здравна или друга услуга, лекарство или време), която е използвана по определен начин, не може да бъде използвана в същото време по следващия най-добър начин.[32] Така „разходите“ в здравно-икономическите анализи включват не само използваните медицински услуги (болнично лечение, извънболнично лечение, лекарства), но и немедицински услуги (социални, съдебни и др.), загубеното време и ресурси за пациентите и близките поради заболяването и лечението (намалена продуктивност, неработоспособност, ранно пенсиониране или време в грижи).

*„Перспектива на проучването“* е гледната точка, от която се оценяват направените разходи. Това може да бъде перспективата на здравопазването, здравноосигурителните институции, правителствата, работодателите, пациентите, близките, цялото общество.[32]

**Таблица 7**. Включени разходи според перспективата на проучването (от Петрова, Г. Фармакоикономика; адапдирано по Luce et al.)

| **Перспектива на:** | **Медицински разходи** | **Разходи за заболеваемост** | **Разходи за смъртност** | **Транспорт/ немедицински разходи** | **Трансферни плащания (напр. ТЕЛК)** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Общество** | Всички разходи | Всички разходи | Всички разходи | Всички разходи | - |
| **Здравеопазване** | Всички разходи | - | - | - | - |
| **Здравно-осигурителна система** | Реимбурсирани разходи | - | Реимбурсирани разходи | - | - |
| **Работодатели** | Осигуровки | Загуба на продуктивност | Загуба на продуктивност | - | - |
| **Правителство** | Реимбурсирани разходи | - | - | Администра-тивни разходи | Добавки за заболяване / инвалидност |
| **Пациенти и техните семейства** | Плащане на пари на ръка | Пропуснати ползи от заплата или принос в домакинството | Пропуснати ползи от заплата или принос в домакинството | Плащане на пари на ръка | Получени добавки |

Перспективата на здравеопазването или здравно-осигурителните институции е най-често използваната, защото е относително лесна за обхващане и остойностяване. Недостатък е, че е значително ограничена и може да доведе до неоптимални решения, защото не отчита разходи и ползи извън здравния сектор.[109] Перспективата на обществото е най-широкообхватна - при нея се обхващат всички разходи, независимо от това от кого са заплатени.[185] Единствено трансферните разходи не се включват, защото се разглеждат само като преразпределение на парични средства, което не променя общата стойност на ресурсите на обществото, но се препоръчва да се анализират и проследят отделно, когато са значими.[91] Трудностите при анализи от перспективата на обществото произлизат от риска от двойно броене. [109]

*Икономичност. Ефикасност. Ефективност. Стойностна ефективност.* Понятията икономичност, ефективност и ефикасност често са повод за объркване, което идва от преплитането на терминологията на икономиката, здравната икономика, клиничната фармакология и лекарствената политика. За това допринасят и сходното звучене на различни по значения термини на български и английски език, като най-общо в българския език има само на две думи (ефективност и ефикасност) за описание на четири термина със самостоятелни названия в английския език (efficacy, effectiveness, cost-effectiveness, efficiency) и това налага влючването на допълнително уточняващи думи.[10]

Легални дефиниции на икономически термини в българското законодателство са дадени в закона за сметната палата и са: *икономичност*: придобиване с най-малки разходи на необходимите ресурси за осъществяване на дейността при спазването на изискванията за качество на ресурсите; *ефективност*: степен на постигане на целите при съпоставяне на действителните с очакваните резултати от дейността; *ефикасност*: постигане на максимални резултати от използваните ресурси при осъществяване на дейността.[11]

В клиничната фармакология и здравната икономика обаче се използват следните термини (**Табл. 8):**

**Таблица 8**. Ефикасност, ефективност и стойностна ефективност в клиничната фармакология

| **Термини в клиничната фармакология и фармакоикономиката** | | |
|---|---|---|
| **Термин на английски език** | **Значение** | **Използван термин на български език** |
| **Efficacy** | Способност на лекарството на предизвика търсения ефект в регламентирана среда, т.е. ефект в„идеални условия“ напр. при изследване на нов антипсихотик – има ли той антипсихотична активност при клинично изпитване със строго регламентирани пациенти, режим и т.н. | „Ефикасност“ или „терапевтична ефикасност“ |
| **Effectiveness** | Постигане на клиничен резултат в клиничната практика, при приложение на разнообразни пациенти с различни съпътстващи заболявания, други лекарства, различно съдействие, влияние на страничните ефекти и здравните системи и др. фактори, т.е. ефект в „реални условия“ | „Ефективност“, „клинична ефективност“, или „терапевтична ефективност“ |
| **Cost-effectiveness** | Постигане на най-добър клиничен резултат за вложените ресурси (оценява се като съотношението на разходите към ефективността, респ. най-ниски разходи за единица полза) | „Стойностна ефективност“ |

Рандомизираните клиничните проучвания оценяват способността на едно лекарство да предизвиква ефект (*efficacy*) и изследват неговата безопасност (*safety*) в строго регламентирана среда при „идеални условия“. Ефективността (*effectiveness*) оценява степента на постигане на клиничен резултат при приложението на лекарството в реалната клинична практика.[179] Отношението на вложените ресурси към постигнатите резултати дава *cost-effectiveness*. В българската литература са използвани много различни преводи като „разходна ефективност“, „разход-ефективност“, „икономическа ефективност“, но утвърденият термин за *cost-effectiveness* е „стойностна ефективност“ или рентабилност – допълнителните средства за постигане на единица допълнителен резултат.[33] Терминът *efficiency,* превеждан като „икономическа ефективност“ (разделена на техническа (производствена) и разпределителна ефективност) се отнася до най-доброто използване и разпределение на средствата за производство за постигане на целите с минимум загуба на ресурси. В здравната сфера се използва при анализите на дейността на болничните заведения за максималното оползотворяване на болничните структури и персонал, като болничната продукция се оценява на базата на технически показатели като преминал болен, заетост на легло и т.н. От описанието на термините е видно, че освен термина *ефективност (effectiveness),* който отразява само резултатите, всички останали термини касаят постигането на по-добри резултати за вложените ресурси. Включително *икономичност* (cost-minimization) отчита качеството на ресурсите и предполага не просто спестяване на разходи, а спестяване на излишни, ненужни разходи.

Термините, използвани в настоящето проучване са:

- *„Ефективност“* е постигане на максимална полза при лечението в реални клинични условия; не включва оценка на разходите
- *„Стойностна ефективност“* е постигане на максимална полза за направените разходи, като дадено лечение е стойностно ефективно лечение спрямо другите варианти, когато има по-ниски разходи за единица резултат

За онагледяване понятията икономичност, ефективност и стойностна ефективност може да бъде използван следния пример (**Табл 9**). Ако изследваме четири различни програми за лечение на пациенти с шизофрения (напр. различни комбинации от болнично и извънболнично лечение, лекарствена терапия, социални грижи и психотерапия, по аналогия на сходни проучвания)[62]. Всяка програма би имала определени разходи и би постигала определен резултат:

**Таблица 9**. Пример за онагледяване на термините икономичност, ефективност и стойностна ефективност.

| | **Разход за пациент** | **Лекувани пациенти** | **Разходи** | **Резултати** | **Ефективност** | **Стойностна ефективност** (CER) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Бр.пациенти по разход за 1 пациент | Бр. пациенти с подобрение по PANSS >25% | Брой подобрени от броя лекувани | Отношение разход-ефективност |
| | *Лв.* | *Бр.* | *Лв.* | *Бр.* | *%* | *Лв. за един подобрен* |
| **А** | **500** | 100 | 50 000 | 50 | 50 | 1000 |
| **Б** | **700** | **100** | **70 000** | **85** | **85** | **824** |
| **В** | 800 | 100 | 80 000 | 85 | **85** | 941 |
| **Г** | 1000 | 100 | 100 000 | 98 | **98** | 1020 |

А, Б, В и Г са четири хипотетични здравни програми за лечение на шизофрения, напр. различни комбинации от болнично и извънболнично лечение, лекарствена терапия, социални грижи и психотерапия.

Ако за клинично значима цел се постави редукция в общия сбор по PANSS с 25%,[128] ефективността на всяка здравна програма може да бъде оценена като дял (%) пациенти с редукция в общия сбор по PANSS с 25% след провеждане на програмата. Провеждането на здравно-икономически анализ изисква да се оценят разходите за всяка здравна програма и получените резултати.

В примера, най-голяма ефективност има програма ***Г*** (подобрение по PANSS при 98% от лекуваните), а най-малка – ***А*** (50%). Икономичност може да се сравнява само между програмите ***Б*** и ***В***, които имат еквивалентна ефективност: по-икономична е програма ***Б,*** защото е свързана с минимизиране на разходите: (700 лв. за пациент) спрямо ***В*** (800 лв.) при еквивалентни резултати (85% ефективност). Най-евтината програма ***А*** има най-ниски разходи от всички останали (500 лв. за пациент), но при ефективност само 50% едва ли би могло да се говори за качество на лечението и не това значи икономичност. Стойностно-ефективна спрямо останалите програми е тази с най-малко отношение разход-ефективност (CER), което отразява постигането на единица резултат с най-ниски разходи: програма ***Б.***

Разглеждането на здравните програми от гледна точка на техните разходи, ефективност и стойностна ефективност е важно за по-доброто планиране на решения и постигането на по-добро ниво на здравни грижи. Изследването на ефективността дава възможност за преценяване на постигнатите клинични резултати от здравните грижи и качеството на лечението. Информацията може да послужи предприемане на мерки за подобряване на качеството на лечението при установяване на ниска ефективност или да послужи за доказателства в подкрепа на повишаване на финансирането при отчитане на висока ефективност. Оценяването на разходите е не по-малко важно, защото те невинаги са очевидни и без подробен анализ могат да останат скрити аспекти на икономическото бреме на заболяванията или неоптимално използване на ресурсите.

По-добро онагледяване на възможността за по-добри здравни решения на базата на информацията за стойностната ефективност може да бъде дадено със същия пример, но при фиксиран бюджет, напр. 5 млн. лева (**Табл. 10**). Представени са същите хипотетични програми, с дадените вече разход за един пациент и ефективност.

**Таблица 10.** Пример за онагледяване на последиците от прилагането на различните програми при фиксиран бюджет.

| | **Разход за пациент** | **Ефективност** | **Бюджет** | **Брой обхванати за лечение** | **Брой подобрени** |
|---|---|---|---|---|---|
| | *(лв.)* | *(%)* | *(лв.)* | *(Дейност)* | *(Краен резултат)* |
| **А** | 500 | 50 | 5 000 000 | 10 000 | 5 000 |
| **Б** | 700 | 85 | 5 000 000 | 7 143 | **6 071** |
| **В** | 800 | 85 | 5 000 000 | 6 250 | 5 313 |
| **Г** | 1000 | 98 | 5 000 000 | 5 000 | 4 900 |

А, Б, В и Г са четири хипотетични здравни програми за лечение на шизофрения, напр. различни комбинации от болнично и извънболнично лечение, лекарствена терапия, социални грижи и психотерапия.

Програмата с най-голяма стойностна ефективност (***Б)*** постига най-голям брой подобрени пациенти за вложените средства. Ако обаче не се познават разходите, ефективността и стойностна ефективност, единственият количествен измерител на последиците от прилагането на здравните програми е извършената дейност (брой преминали болни). Това води до голяма вероятност за грешни избори и неоптимално лечение: би могло да се избере програма ***А***, която има най-голям брой преминали болни, но е най-малко ефективна; може да не се оцени, че програмата ***Г*** е с най-голяма

ефективност; и да не се избере програмата ***Б***, която е стойностно ефективна спрямо алтернативите и води до най-добри резулати за вложените ресурси.

Освен за работа при фиксиран бюджет, данните за стойностната ефективност могат да се използват и за оценка на рентабилността на инвестиции в здравни програми. Обичайно програмите/интервенциите, които се изследват, имат по-добър ефект, но и по-високи разходи. При желание за финансиране на такава програма, оценяване на допълнителните разходи за получаване на допълнителни ползи става с помощта на отношение на нарастването (ICER): отношение между разликата в разходите към разликата в резултатите на двете здравни програми. ICER показва какви са допълнителните средства, които се изискват за постигане на един допълнителен резултат при избиране на по-скъпата и ефективна алтернатива спрямо по-евтината и по-малко ефективна. Пример е демонстриран на **Табл. 11.**

Ако от използвания пример се премахне програма ***А*** като незадоволително ефективна и програма *В,* която е доминирана от ***Б*** (има по-високи разходи за същия резултат), оставащите програми за сравнение са ***Б*** и ***Г***.

**Таблица 11**. Отношение разход-ефективност (CER) и инкрементално отношение на нарастването (ICER)

| | **Разходи** | **Ефективност** | **Нарастващи разходи** | **Нарастващи резултати** | **CER** | **ICER** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Лв.* | *%* | *Лв.* | | *Разходи към ефективност: лв. за един подобрен* | *Допълнителни лв. за 1 допълнително подобрен* |
| ~~**А**~~ | ~~50 000~~ | ~~50~~ | | | | |
| **Б** | 70 000 | 85 | - | - | **824** | - |
| ~~**В**~~ | ~~80 000~~ | ~~85~~ | | | | |
| **Г** | 100 000 | 98 | 30 000 | 13 | 1020 | **2308** |

CER: cost-effectiveness ratio
ICER: incremental cost-effectiveness ratio

Отношението разход-ефективност (CER) дава разходите за един подобрен. Програма ***Б*** има по-ниско отношение разход-ефективност (824 лв. за един подобрен) от програма ***Г*** (1020 лв. за един подобрен) и вече беше посочена като стойностно ефективна спрямо ***Г***. Ако финансираща институция обаче желае да инвестира средства в по-ефективната, но по-скъпо струващата програма ***Г***, тогава се налага преценката дали тази инвестиция „си струва“.

Отношението на нарастването ICER (incremental cost-effectiveness ratio) показва какви са допълнителни разходи за постигане на единица допълнителен резултат при избор на програма ***Г*** спрямо ***Б*** (в посочения пример: допълнително 2308 лв. за един допълнително подобрен). От там може да се прецени дали тази стойност е приемлива при определено ниво на готовност за заплащане.

Посоченият пример е опростен и изцяло хипотетичен. В действителност не всяко влагане на средства води до по-добри резултати и не винаги по-икономичното лечение е и по-малко ефективно. Лечението обикновено е комплексно и се основава на комбинация от различни най-добри интервенции за различни пациенти. Целта на примера е единствено илюстрация на термините и ползите от познаването на разходите, ефективността и стойностната ефективност на различните варианти за лечение, с оглед постигане на по-добри резултати за пациентите.

## 6.2. Видове икономически анализи

Икономическите анализи в здравеопазването се ангажират с идентицифиране, оценяване и анализ на разходите и резултатите от приложението на различни здравни алтернативи. Пълните икономически анализи изследват както разходите, така и резултатите при повече от един вариант за лечение: това са анализите разход-минимум, разход-ефективност, разход-полза, разход-полезност. Анализите могат да бъдат и частични, напр. да се описват само разходите при едно заболяване, както е в проучванията тип „разходи за лечение на заболяванията“ (Cost of illness) или да оценяват изследват само един вариант на лечение.[71]

Таблица 12.Видове икономически анализи. Адаптирано по Drummond.

| | **Изследвани са:** | | |
|---|---|---|---|
| | **само разходи** | **само резултати** | **и разходи, и резултати** |
| **Един вариант на лечение** | Описание на разходите<br>*Разходи за лечение на заболяванията* | Описание на резултатите | Описание на разходите и резултатите |
| **Алтернативни варианти за лечение** | Сравнителен анализ на разходите<br>*Оценка на икономичност* | Сравнителен анализ на резултатите<br>*Рандомизирани клинични изпитвания или оценка на ефективност в клиничната практика* | **Пълна икономическа оценка**<br>*Анализи разход-минимум*<br>*Разход-ефективност*<br>*Разход-полезност*<br>*Разход-полза* |

Пълните икономически анализите са разход-минимум, разход-ефективност, разход-полезност и разход-полза. При всички тях разходите се представят във вид на парични единици, а ефектите се измерват в различни измерители, в зависимост от вида и целите на проучването.[32]

**Анализът разход-минимум** (cost-minimization analysis, CMA) е ограничен до сравнение на продукти с доказана терапевтична еквивалентност. Използва се за сравнение на разходите между две доказано еквивалентни по ефект в клинично изпитване лекарства, като по-ниските разходи в случая са свързани с по-висока стойностна ефективност, защото един и същ резултат се постига за по-малки средства. Методът е неприложим за здравни интервенции с различна ефективност.[71]

**Анализът разход – ефективност** (cost-effectiveness analysis, CEA) е най-често използваният анализ, който сравнява различни варианти за лечение с качествено сходен, но количествено различен ефект. Резултатите от здравните интервенции се измерват в естествени единици или клинични показатели (напр. брой излекувани пациенти, % редукция на сбора по определена скала и др.). Стойностно-ефективна е алтернативата, при която има по-малки разходи за единица резултат. За лекари това често е най-добрият метод за представяне на последиците от здравните избори, но често е недостатъчно разбираем за взимащи здравни решения при липса на клиничен опит за значението на скалите. Недостатък е получаването само на количествена, но не и качествена оценка, съобразена с желанията на хората, както и ограничаване на възможността за сравнение на различни изследвания само от сходни клинични области. [71]

**Анализът разход – полезност** (cost-utility analysis, CUA) е разновидност на анализа разход-ефективност, при който резултатите се измерват в интегрални показатели за оценка на здравето, които включват оценка и на качеството на живота (установена при

популационните проучвания за тежест на инвалидизацията) и позволяват сравнение на здравни интервенции при различни заболявания. Най-често използваният интегрален показател е QALY (quality-adjusted life years, години спечелен живот в добро здраве), по-рядко DALY (disability adjusted life years, години живот, съобразен с инвалидността). Резултатите показват допълнителните разходи за една спечелена година живот в добро здраве или допълнителните разходи за намаляване с една година на здравните загуби от инвалидност или смърт.[71]

Анализът разход-полезност с използване на QALY като измерител на резултатите се прилага масово в соматичната медицина, но оценката на ефективността при психични заболявания е затруднена. Някои проучвания установяват нечувствителност на QALY към промените при психични заболявания, като интервенции, които постигат значим ефект по редица клинични скали, не показват подобрение по QALY. Това може да доведе до погрешни изводи.[182] Причината в е проблемното използване на въпросника ЕвроКол-5 (EQ-5D) в психиатрията: това е самооценъчен въпросник, използван за превръщане на здравното състояние в интегралния показател QALY. EQ-5D включва оценка на 5 области (мобилност, самообгрижване, обичайни дейности, болка/дискомфорт, безпокойство/депресия), които при психично болни успяват да обхванат подобрение при тревожност и депресия, но не показват промяна при шизофрения, налудни разстройства, биполярно разстройство, ОКР.[56,121,141]

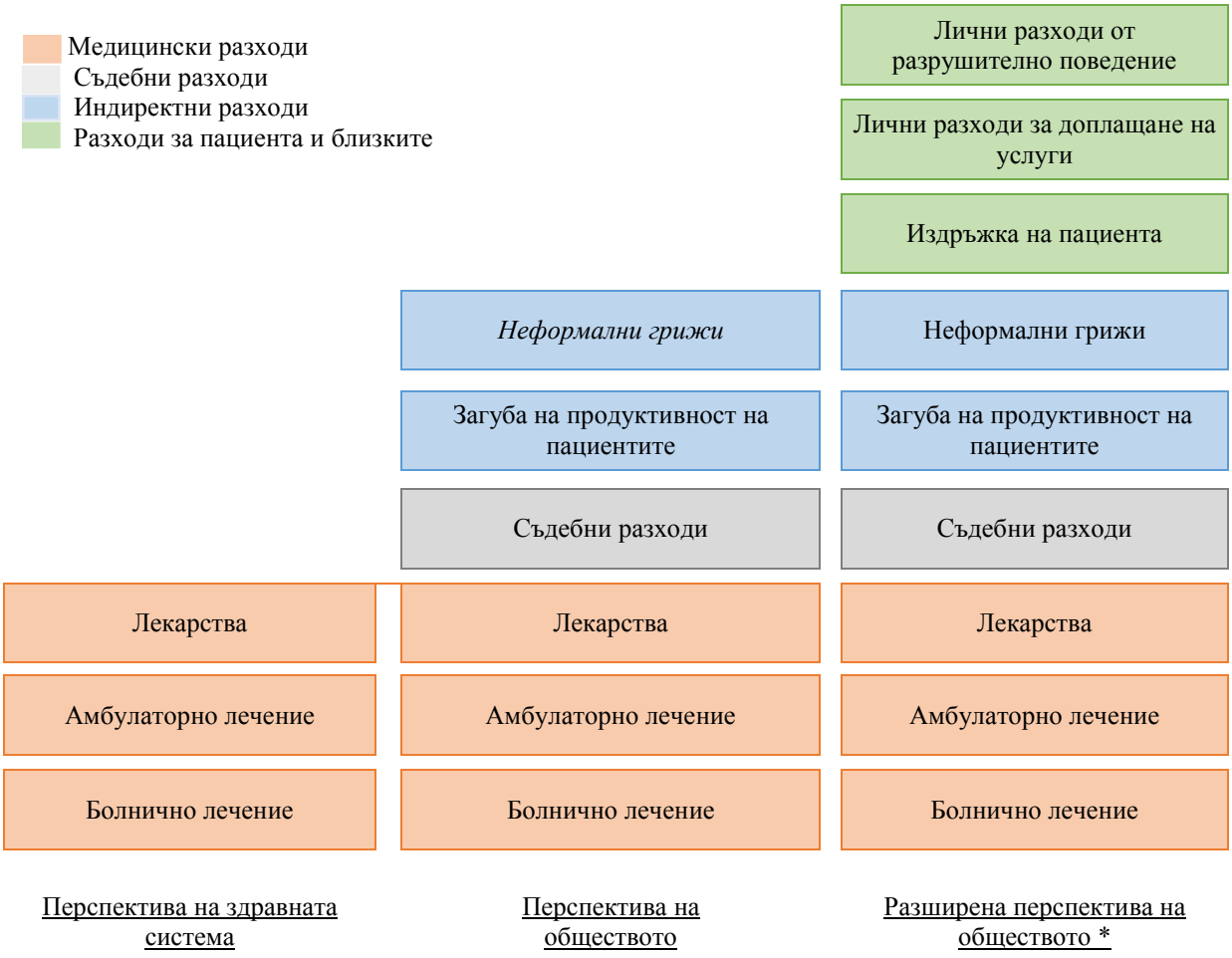
**Анализ разход-полза** (cost-benefit analysis, CBA): при него и разходите, и резултатите се оценяват в парични единици, като стойностно ефективна е терапията с най-големи ползи (във вид на парични единици) за най-малки разходи, като се отчита концепцията за промяна на стойността на парите във времето (дисконтиране). Основната критика към приложението на анализа е неетичността (и неточността) според някои автори на оценяването на човешкия живот и здраве в пари. Затова при оценката на здравни грижи се препоръчва използването на анализите разход-ефективност и разход-полезност.[71]

## 6.3. Анализ разход-ефективност

Анализът, приложен в дисертацията е тип разход-ефективност. Основните стъпки в провеждането на такива анализа са: 1. определяне на целта на проучването и избор на перспектива; 2. описание на изследваните алтернативи; 3. определяне на използваните здравни и нездравни ресурси; 4. остойностяване на използваните ресурси; 5. измерване на терапевтичния резултат; 6. анализ разход- ефективност с представяне на резултатите като отношенията разход-ефективност (CER) или нарастване на разходите/нарастване на резултатите (ICER) или построяване на стойностно-ефективна диаграма; 7. анализ на чувствителността и 10. обсъждане на резултатите. При проучвания, обхващащи период на време повече от една година се прилага и дисконтиране (съобразяване на промяната паричната стойност на разходите и ползите с времето).

**Перспектива.** Перспективата на проучването е гледната точка, от която се изчисляват различните разходи – обществото, системата на здравеопазването, здравноосигурителните институции, работодателите, семейството. Изборът на перспектива зависи от целта на проучването. Перспективата на здравеопазването включва разходите за болнично лечение, извънболнично лечение и лекарства. Макар да е най-ограничена, тя е най-често използваната, защото остойностяването е най-лесно – спрямо използваните ресурси и националните данни за финансирането.

**Фигура 30**. Видове оценявани разходи според перспективата на проучването




Най-широкообхватна е перспективата на обществото и се счита, че тя най-пълноценно изследва разходите и последиците от здравните решения, поради което е препоръчвана за използване при анализите.[104] Тя изисква изчисление на директни и индиректни разходи, а трудностите при остойностяването (напр. различни методи за оценка на индиректните разходи и бремето на грижите), включването на различни категории разходи при различните анализи може да доведе до липса на директна сравнимост между проучванията и има риск от двойно броене.[109] Затова са разработени препоръки за провеждане на анализите, които хармонизират изследванията между различните страни.[104]

Изборът на перспектива влияе на получената оценка на икономическото бреме на заболяването: при по-ограничена перспектива получената стойност подценява значително истинската големина на икономическото бреме, а при широка перспектива проблемът се обхваща по-обстойно, но има риск от двойно броене – включване на един и същ разход при повече от една области. Обичайно при перспективата на обществото се включват само загубата на продуктивност на пациентите, значително по-рядко и неформалните грижи ако са изчислени като загуба на продуктивност на близките, а допълнителните разходи на близки често остават неоценени.

**Оценка на разходите.** Перспективата на проучването определя кои разходи ще бъдат включени в анализа, оценени и остойностени. Анализът тип разходи за лечение на заболяванията (cost of illness) влючва само оценката и остойностяването на разходите. Той служи и за основа за последващи анализи тип разход-ефективност. Препоръчително е да се обхванат максимален брой разходи при избягване на риска от двойно броене (включване на един и същ разход към различа категория).[91]

Остойностяването на използваните ресурси става като стойността на единичния ресурс (една здравна/социална услуга или един загубен работен ден) се умножи по броя на използваните / загубени ресурси за определения в проучването период, с т.нар. подход микроостойностяване(„от долу нагоре“).[32] Това е по-трудоемък, но по-точен подход, който се препоръчва при извършването на икономически анализи. При алтернативния подход макроостойнстяване („от горе надолу“) общите разходи лечение на дадено заболяване се вземат от националните и регионални статистически данни, а след разделяне на броя засегнати се изчисляват разходите за лечение на един пациент или за един вид заболяване. Той е по-неточен, защото не оценява всички разходи, но се използва при глобални анализи за страни, в които липсват данни по другия подход.[96]

Голяма част от проучванията разделят разходите на следните категории:[53]

- *директни медицински разходи* – пряко свързани с оказването на здравна помощ (разходи за болнично, извънболнично лечение, лекарства);
- *директни немедицински разходи* – пряко свързани с оказването на медицинска помощ, но генерирани извън здравния сектор (транспортни, чакане и др.);
- *индиректни разходи* - не са пряко свързани с прилагането на медицинска помощ, но са генерирани в резултат на загуба на продуктивност заради ранно пенсиониране, намалена работоспособност или смърт;
- *трудно оценими разходи* - предизвиканите от болестта и/или здравното обслужване болка, страх, стрес, страдание, притеснения, намалена социална активност, стигматизация и други неблагоприятни преживявания за болния и неговото семейството.

Определянето на разходите като директни или индиректни зависи от избора на перспектива. Затова обобщаващото им дефиниране като директни/индиректни за всички проучвания е проблемно и неточно. Медицинските разходи, заплатени от държавата или здравноосигурителната институция, са директни разходи от перспективата на обществото, но не са разходи от перспективата на близките. Разходите за здравни услуги от джоба на домакинствата са директни медицински разходи за семействата на психично болните, а са приходи за здравната система. Разходите за неформални грижи се определят като директни немедицински разходи в някои проучвания (ако са изчислени като опортюнистичните разходи вместо наемане на болногледач), а в други – като индиректни разходи (ако са остойностени на базата на загубена продуктивност на близките). Няма общоприето включване на съдебните разходи (понякога те се отделят като самостоятелна категория), както и на допълнително предизвиканите от заболяванията загуби, които понякога се разглеждат като директни немедицински, а друг път като индиректни. Това прави термините директни-индиректни разходи често несъпоставими между различните изследвания. Някои автори препоръчват разделението на разходи да е по сфери на възникване – в здравната сфера, в други области на икономиката, за пациентите и техните семейства.[71,173]

Въпреки че перспективата на обществото е препоръчителна за извършване на анализите, включването на индиректните разходи значително затруднява

интерпретацията на отношението разход-ефективност и изисква специални изчислителни процедури.[72] Затова и голяма част от анализите използват перспективата на обществото само за демонстриране на разходите за лечение на заболяванията (cost of illness), а при изчисление на отношението разход-ефективност използват перспективата на здравната система.[185]

Съвременните препоръки за провеждане и представяне на резултатите от анализите разход-ефективност са във всяко проучване да се използват две перспективи - на здравеопазването и на обществото, с ясно дефиниране на включените разходи и начина на остойностяването им. [71,104,173]

**Оценка на резултатите.** При анализът разход-ефективност резултатите от здравните интервенции се оценяват в естествени единици или клинични показатели (напр. брой излекувани пациенти, намаляване или % редукция по определена скала и др.). Сравняваните интервенции трябва да имат единен измерител на резултати и това ограничава анализите до сравнения в сходни клинични области, оценени с еднакви скали. Като измерител на резултатите могат да бъдат използвани обективни сали и скали за оценка на субективни преживявания. Затова и изборът на измерител на резултатите може да повлияе значително изводите от анализа. Изследванията показват, че резултатите от лечението често се оценяват по различен начин от пациентите, лекарите, близките и обществото като цяло и затова се препоръчва използване на комбинация от клинични измерители, а не един единствен. Например, за разлика от лекарите, близките и обществото, пациентите с шизофрения оценяват повлияването на екстрапирамидните симптоми като важно. Лекарите оценяват социалното функциониране като по-важно в сравнение с пациентите и близките им. Професионалната реализация се оценява като по-важна от лекари и близки, отколкото от пациенти и обществото.[177]

Голяма част от анализите в психиатрията се фокусират само върху един измерител на резултата и това може да доведе до значителни разлики в изводите на различните изследвания. Напр. анализ разход-ефективност при хора с хронична шизофрения с персистиращи халюцинации сравнява лечение, фокусирано върху халюцинациите с обичайното лечение. Изплзвани са различни измерители на резултатите и са сравнение изводите при всеки от тях. Ако резултатите са измерени като промяна в скалата за социално функциониране, за качеството на живот и бремето на халюцинациите, изводите от анализа са в подкрепа на изследваното лечение. Ако оценката е извършена със скала за психопатология и с QALY, тогава не се отчита стойностна ефективност на предлаганото лечение. Така при изследване само с една скала може взимащите здравни решения да вземат погрешно решение за нерентабилност на интервенцията (ако се използват само типично използваните измерители – PANSS и QALY) и да се подцени стойностната ефективност на лечението по отношение подобрение на социално функциониране, бремето на халюцинациите и качеството на живот.[182]

Проучването демонстрира, че фокусирането само върху един клиничен измерител на последиците от лечението може да доведе до значими разлики в изводите от икономическите анализи в зависимост от вида на избрания измерител и да повлияе негативно взимането на здравни решения. Включването на много различни измерители на резултатите обаче нетоварна значително анализа и също затруднява интерпретацията, особено ако изводите са различни. Въпреки препоръките за използване на интегрални показатели като QALY, повечето анализи в областта на психиатрията все още използват в анализа клинични скали, поради проблемното приложение на QALY в психиатрията.[182]

В последните години се повишава интереса към използването на интегралния показател DALY (disability-adjusted life years) за оценка на здравни програми. Очаква се това да насочи вниманието и да подобри методологията при проучвания именно на заболяванията с голяма инвалидност (психичните и неврологичните), които исторически за били недостатъчно финансирани.[85]

**Резултати от анализа разход-ефективност.** Резултатите от анализа разход-ефективност могат да бъдат представени по различен начин, включително и като комбинация от:

- Отношение разход-ефективност (CER) или отношение на нарастването (incremental cost effectiveness ratio (ICER))
- Диаграма разход-ефективност (Cost-effectiveness plane)
- Инкрементални нетни настоящи ползи (Incremental net benefit)
- Крива на приемливата рентабилност (cost-effectiveness acceptability curve)

**Отношение разход-ефективност.** За напълно независими терапевтични подходи, за всеки от тях се изчислява съотношението разход-резултат (Cost–effectiveness ratio, CER).[32] Изследваните алтернативи се подреждат по реда на нарастване на ефективността и съотношението разход/резултат се изчислява за всяка поотделно. Терапевтичният подход, който има най-ниска стойност на CER (най-ниски разходи за единица резултат) е стойностно ефективен спрямо останалите подходи.

$$\text{CER} = \frac{\text{Разходи}}{\text{Резултати}}$$

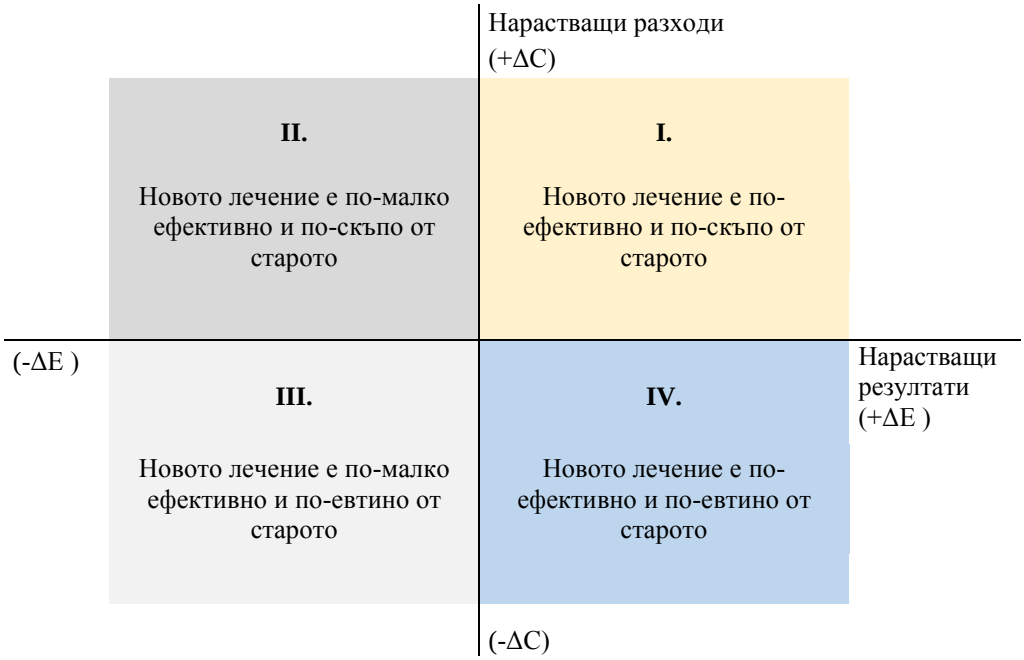
За взаимнозаменяеми терапевтични подходи (взаимно изключващи се) се изчислява отношение на нарастването ICER, като отношение на разликата в разходите към разликата в резултатите:

$$\text{ICER} = \frac{\Delta\ \text{разходи}}{\Delta\ \text{резултати}} = \frac{\text{Разходи за А} - \text{Разходи за В}}{\text{Резултати от А} - \text{Резултати от В}}$$

Алтернативите се подреждат по нарастване на ефективността. Първият терапевтичен подход е нулев и за него се изчислява отношението разход/резултат (CER). За всяка следваща алтернатива се изчислява разликата на резултатите и разходите с предходната и се изчислява отношението ΔC/ ΔE, даващо информация за допълнителните разходи за единица допълнителен резултат.[32] (Пресмятането и интерпретирането на CER и ICER са онагледени с примери в главата „Термнинология“, Табл. 9-11).

**Диаграма разход-ефективност.** Възможно е графично представяне на резултатите от анализа разход-ефективност чрез стойностно-ефективна диаграма (**Фиг. 31**).[52] На ординатата се нанасят разликата в разходите, а на абсцисата - разликата в резултатите от сравняваните здравни алтернативи. Възможни са четири сценария: в квадрант IV новото лечение е едновременно по-евтино и по-ефективно (т.е. „доминантно“); в квадрант II новото лечение е „доминирано“, защото е едновременно по-скъпо и по-малко ефективно. Най-често при въвеждане на нови програми/интервенции/лекарства, те попадат в първи квадрант – по-ефективни са, но са свързани и с по-големи разходи.[32] Тогава се налага преценка дали допълнителните резултати „си струват“ допълнителните разходи, т.е. дали лечението е рентабилно.

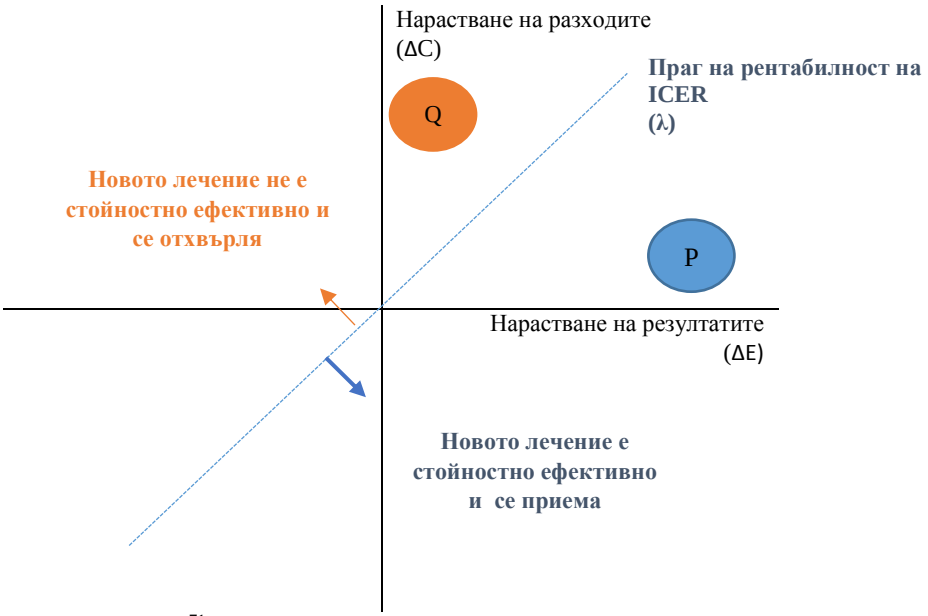
**Фигура 31.** Стойностно-ефективна диаграма.




Източник: Фармакоикономика.[32] Адаптирано по Black.

Лечението е стойностно-ефективно или рентабилно, ако е клинично ефективно при ниво на разходи, които се считат за оправдани спрямо ползата, която носят.[126] Отношението на нарастването ICER показва какви са допълнителни разходи за получаването на един допълнителен резултат. **Праг на рентабилност (λ)** е максималната стойност на допълнителните разходи, които обществото и/или финансиращите институции са готови да заплатят единица допълнителен резултат[71] (**Фиг. 32**).

**Фигура 22**. Праг на рентабилност на ICER




Адаптирано по Drummond.[71]
P: нова интервенция, която е много по-ефективна и съвсем малко по-скъпа от старата
Q: нова интервенция, която е много по-скъпо струваща и съвсем малко по-ефективна от старата

Прагът на рентабилност може да се представи графично на стойностно-ефективната диаграма като линия (**λ**). Ако изследваното лечение е вдясно от линията, то е стойностно-ефективно и се приема. Ако е в ляво то не е стойностно-ефективно и се отхвърля. Напр. в квадрант I може да съществува лечение (точка **P**), при което има съвсем малко по-високи разходи, но много по-ефективно от алтернативата и то да бъде прието като рентабилно. А друго лечение (точка **Q**) да е съвсем малко по-ефективно от старото, но много по-скъпо и съответно да бъде отхвърлено като стойностно неефективно. Прагът на рентабилност (**λ**) е масималната готовност за заплащане - границата, при която допълнителните разходи за новото лечение са приемливи за получаването на допълнителната полза.

Има различни стойности за определяне на прага на рентабилност: в повечето европейски проучвания за праг на рентабилността се посочва стойност трикратна на брутния вътрешен продукт на страната, в която се прави изследването. Британския национален здравен институт приема сумата от £30 000 за една допълнително спечелена година живот в добро здраве, QALY (2005 г.), а изследвания в САЩ приемат за праг на рентабилността US$ 50 000 за 1 QALY. [70] (Изследователи използват очакваната продължителност на живот в добро здраве при раждането и я умножават по стойността, която хората са готови да заплатят за единица QALY, като получават една фиктивна оценка за стойността на човешкия живот – около 2.4 милиона паунда). [70]

**Инкрементални нетни настоящи ползи** са друг начин за оценка на рентабилността на здравните програми и често се използва в допълнение към изчисляването на отношението на нарастването (ICER). [137]

$$INB = (\lambda * \Delta E) - \Delta C$$

Ползата от допълнителните здравни резултати се остойностява в парични единици като допълнително получените здравни резултати (Δ E) се умножат по максимално желанието за заплащане на обществото за единица допълнителен резултат (прага на рентабилност λ). Инкременталните нетни настоящи ползи (INB) са разликата от ползата от здравната интервенция, оценена в парични единици, и допълнителните разходи ΔC. Лечението е стойностно-ефективно, ако инкременталните нетни настоящи ползи са по-големи от нула (INB>0) - тогава изследваното лечение е свързано с повече ползи отколкото разходи спрямо алтернативата. Обратно, при отрицателен резултат лечението не е стойностно ефективно, при отчитане на посочената готовност за заплащане λ.[205]

Отчитане на готовността за заплащане при оценката на рентабилността на здравни програми е важно, защото най-често предлаганите интервенции са по-скъпи, но по-ефективни от стандартните. Ограничеността на ресурсите и работата при фиксиран бюджет често водят до необходимост от избор в зависимост от нагласите и платежоспособността на хората. Възможно е поради различна готовност за заплащане, доказано ефективни и стойностно-ефективни здравни алтернативи в едни страни да не бъдат приети като стойностно-ефективни в други страни. [91]

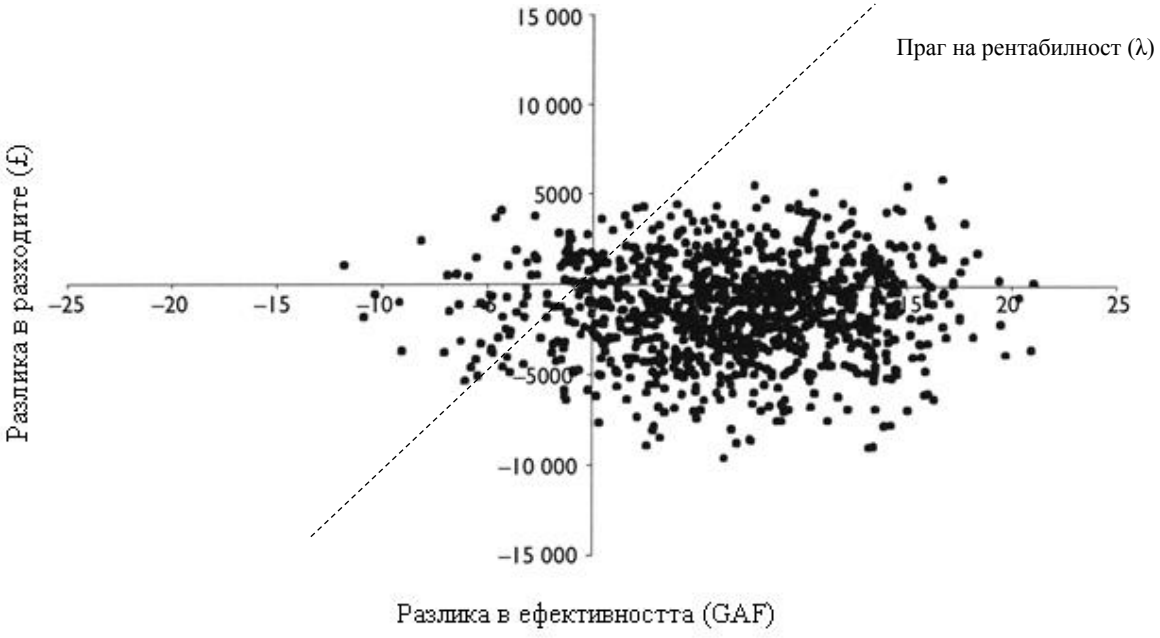
**Кривата на приемливата рентабилност** се построява на базата на формулата за инкременталните нетни настоящи ползи и отразява вероятността една интервенция да е стойностно-ефективна (INB>0) спрямо алтернативата, при определена готовност за заплащане (λ). За разлика от интегралния показател QALY, за който има значителен брой проведени изследвания за готовността за заплащане, [70,77] за повечето клинични скали няма единодушно определена стойност на λ. За определяне на прага на рентабилност при

тях се изследва вероятността INB да е по-голяма от нула при нарастващи стойности на готовността за заплащане за единица подобрение (λ). При постигане на вероятност лечението да е стойностно-ефективно при голям процент от случаите (различни автори приемар различен праг – 90%, 95% или 97.5%) интервенцията се приема за рентабилна и кореспондиращата стойност на λ определя максималната готовност за заплащане (прага на рентабилност). [77]

**Несигурност.** Несигурност в данните е присъща за всяко медицинско, епидемиологично и статистическо изследване. Тя е многофакторно обусловена: несъвършенства на методиките за изследване, допускания, които се правят при провеждането им на анализите, липса на данни, осредняване или проекция на данни; възможните грешки в измерването на клиничната оценка и др. Допълнителна несигурност при икономическите анализи идва от работата с пари, преференции, използване на дисконтиране и т.н. Затова е прието извършването на анализа разход-ефективност да включва винаги и анализ на чувствителността, с който се проверява достоверността на направените изводи при вариране на данните. Това прави с помощта на т.нар. bootstrap метод още в момента на извършване на предходните анализи. [104]

**Анализ на чувствителността.** Bootstrap е статистически метод за проверка на достоверността на данните, който се извършва генериране на голям брой извадки (най-често 1000) с размера на оригиналната извадка чрез случаен подбор на данни от оригиналната извадка. Получените средни стойности на статистическите параметри се използват за определяне на стабилността на модела. Резултатите обичайно се представят заедно с резултатите от анализа разход-ефективност - стойностно-ефективната диаграма. Графиката има вид на облак (scatter plot).[153] Изследваната интервенция е стойностно ефективна ако по-голямата част от облака попада в квадрантите, в които лечението се приема. За онагледяване може да послужи следния пример (**Фиг. 33**).

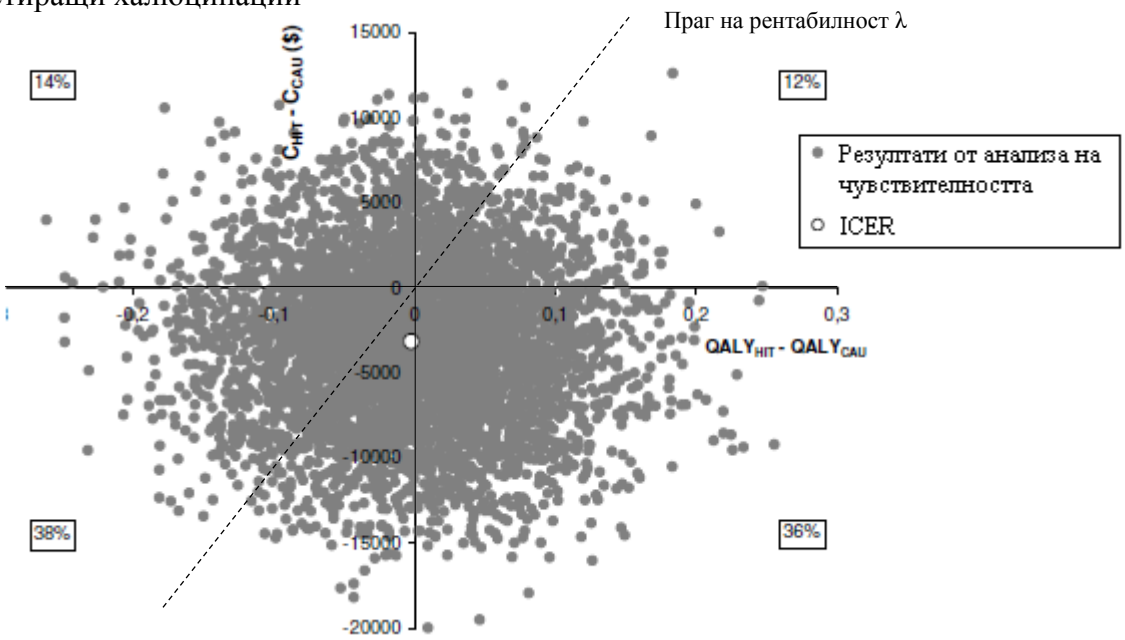
**Фигура 33**. Пример за диаграма разход-ефективност, при която лечението е стойностно ефективно. Анализ на стойностната ефективност на когнитивно-поведенческа терапия спрямо обичайна терапия при лечение на шизофрения и злоупотреба с психоактивни вещества.[99]




GAF: Скала за глобална оценка на функционирането. Haddock et al. (2003)
Анализ на чувствителността с bootstrap (1000 репликации).

Ако облакът е равномерно разпределен във всички квадранти, лечението не е стойностно ефективно (**Фиг. 34**).

**Фигура 34.** Пример за диаграма разход-ефективност, при която лечението не е стойностно ефективно. Анализ разход-ефективност на лечение, насочено към халюцинациите, спрямо обичайно лечение при пациенти с хронична шизофрения и персистиращи халюцинации[182]



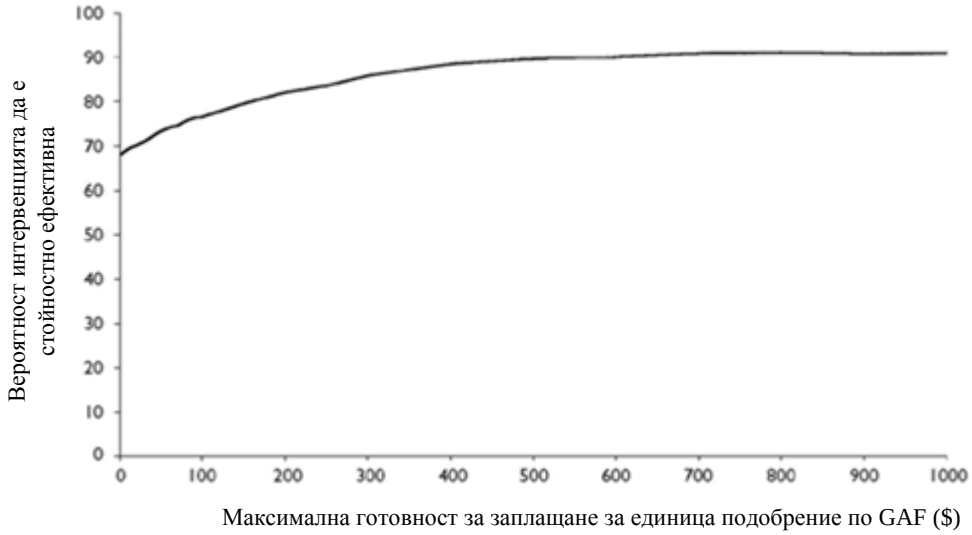

Анализ на чувствителността с bootstrap (1000 репликации).
QALY:quality-adjusted life years

Анализ на чувствителността с bootstrap извадки се използва и за провеждане на анализа на инкременталните нетни настоящи ползи и построяване на кривата на приемливата рентабилност. Отново са използвани същите примери за демонстриране наа стойностно-ефективно (**Фиг. 35**) и стойностно-неефективно лечение (**Фиг. 36).** Резултатите от кривите на приемливата рентабилност следва да бъдат интерпретирани само като допълнение на анализа на чувствителността на данните и проверката на валидността на изводите. Те отразяват само вероятност една интервенция да е стойностно ефективна спрямо алтернатива за определени стойности на готовността за заплащане. [76]

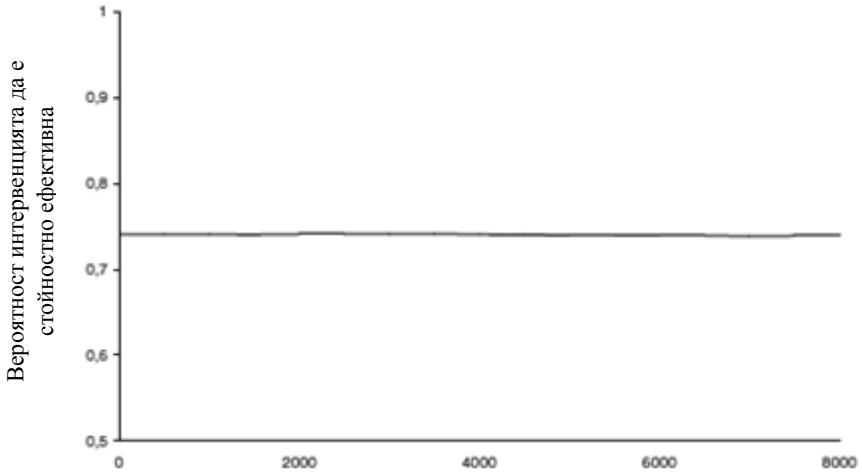
В примера от **Фиг. 35** резултатите от графиката показват, че ако взимащите здравни решения не са готови да заплатят никакви допълнителни разходи за единица допълнително подобрение (по скалата GAF), вероятността когнитивно-поведенческата терапия да е стойностно ефективна спрямо обичайната терапия е 69.3%. При желание за заплащане £20 за единица подобрение, вероятността нараства до 70%, а при желание за заплащане на £655 за единица подобрение достига 90%.[99] Т.е. анализът потвърждава, че лечението е стойносно ефективно готовност за заплащане £655 за единица подобрение.

В примера от **Фиг. 36** лечението, фокусирано върху халюцинациите е стойностно-ефективно в по-малко от 75% от bootstrap репликациите спрямо обичайното лечение при пациенти с хронична шизофрения с персистиращи халюцинации, независимо от готовността за заплащане, т.е. анализът не може да се потвърди, че е стойностно ефективно. [182]

**Фигура 35.** Пример за крива на приемливата рентабилност, показващ стойностна ефективност. Анализ на стойностната ефективност на когнитивно-поведенческа терапия спрямо обичайна терапия при лечение на шизофрения и злоупотреба с психоактивни вещества. [99]




**Фигура 36.** Пример за крива на приемливата рентабилност, показващ липса на рентабилност. Анализ разход-ефективност на лечение, насочено към халюцинациите, спрямо обичайно лечение при пациенти с хронична шизофрения и персистиращи халюцинации[182]




**Дисконтиране.** Ако разходите се остойностяват за период по-голям от година, при изчисляването им трябва да се отчете и промяната на стойността на парите с времето. Дисконтирането е процес противоположен на олихвяването, с който бъдещите разходи и ползи се привеждат към тяхната еквивалентна нетна стойност към настоящия момент. Нивото на дисконтиране е различно и в повечето анализи варира между 2-3-5%. В настоящия анализ дисконтиране за всички разходи не е прилагано, защото изследването обхваща период от една година. Единствено за индиректните разходи от преждевременна смърт е използвано 3% ниво на дисконтиране. [136]

## 6.4. Здравно-икономически анализи в психиатрията

С въвеждането и развитието на здравно-икономическите анализи, те започват да се използват масово за оценка на здравните програми, включително в психиатрията. Редица анализи предоставят данни в подкрепа на процеса на деинституционализацията с установяване на стойностна ефективност на грижите в общността.[115,199] Анализи разход-ефективност при тежка психична болест демонстрират стойностната ефективност на лечение, фокусирано към халюцинациите, спрямо обичайното лечение по отношение на намаляването на бремето на халюцинациите, качеството на живот и функционирането, но не и по отношение на PANSS и QALY.[182] Анализ разход-ефективност за активни грижи в общността показва, че това е стойностно-ефективен метод за намаляване на бездомността сред пациенти с тежка психиатрична болест. [127]

Програма за ранна превенция на психоза води до значимо повишаване на медицинските разходи, но при отчитане на подобрението в качеството на живот и възстановяване на заетостта, интервенцията има висока вероятност да бъде стойностно-ефективна в сравнение със стандартната грижа.[137] Висока вероятност за стойностна ефективност е установена и за програми за превенция на депресия в първичната здравна помощ.[178] Ефективност и стойностна ефективност, но при високо ниво на заплащане, е установена за психотерапия при деца/юноши, пациенти с шизофрения, тревожни разстройства, депресия, злоупотреба и зависимост с психоактивни вещества. Стойностно ефективна е и психотерапия при пациенти със соматични заболявания и съпътстваща психична болест, като води до намалява медицинските разходи и подобрява възстановяването от соматичната болест.[126]

В страните със средно и ниско равнище на доходите са проведени здравно-икономически анализи за оценка на различни комбинации от интервенции за лечение на психични заболявания: лечение в общността с по-стар или по-нов лекарствен продукт, комбинирано или не с психосоциална рехабилитация. За всички включени региони, средния разход за година спечелен живот в добро здраве е между US$3 300 и US$ 14 000 за шизофрения и биполярно разстройство; между US$800 и US$ 3 500 за епизодично лечение на депресия в първичната практика и между US$ 1 300 и US$ 4 900 за година спечелен живот в добро здраве при дълготрайно поддържащо лечение при депресия. Комбинирането на фармакологично с психосоциално лечение е свързано с по-добри резултати за вложените ресурси. [130]

Изчислени са и разходите, необходими за осигуряването на комбинация от специфични, стойностно ефективни интервенции за приоритетни заболявания на мозъка. Те са изключително малки - US$3–US$4 на година на глава от населението в страните с ниско и средно ниско равнище на доходите.[130]

Редица здравно-икономически анализи също така не демонстрират стойностна ефективност на изследваното лечение, напр. интервенции насочени към повишаване на придържане към лечението при хора с шизофрения (включва мотивационно интервюиране и похвати от когнитивно-поведенческата терапия) не показва разлика със стандартно провеждано обучение за лечението на заболяванията.[153] Когнитивно-поведенческа терапия за посттравматично стресово разстройство при хора с тежка психична болест не показва стойностна ефективност спрямо краткосрочна терапия .[181]

Обобщение на изследванията за ефективност и стойностна ефективност на интервенции за превенция и лечение на психични заболявания е представено в **Табл. 13**.[130]

**Таблица 13.** Ефективност и рентабилност на различни интервенции за превенция, лечение и грижи за психичните заболявания

| Заболяване | Интервенции за превенция | Терапия | Психосоциални интервенции |
|---|---|---|---|
| **Шизофрения (5,3% от DALY за заболявания на мозъка)** | - | Антипсихотична терапия * | Фамилна терапия и подкрепа **<br>Рехабилитационни грижи в общността<br>Групи за подкрепа и взаимопомощ |
| **Афективни и тревожни разстройства (41,9% от DALY за заболявания на мозъка)** | Когнитивно-поведенческа терапия за хора с подпрагови симптоми ** | Антидепресанти*<br>Анксиолотици*<br>Тимостабилизатори*<br>Антипсихотици*<br>ЕКТ за тежка рефрактерна депресия** | Когнитнивно-поведенческа терапия *<br>Интерперсонална терапия |
| **Деменция (4,4% от DALY за заболявания на мозъка)** | Превенция на рисковите фактори за сърдечно-съдови заболявания | Холинестеразни инхибитори и мемантин (за когнитивните гфункции)<br>Лекарствена поведенческите и психологични симптоми ** | Обучение и подкрепа за неформалните обгрижващи (най-често близки) *<br>Модификации на средата |
| **Алкохол (6,9% от DALY за заболявания на мозъка)** | Повишаване на таксите*<br>рестрикция на продажбите**<br>минимална легална възраст*<br>фамилни интервенции | Налтерксон<br>Акампросат | Фамилна подкрепа<br>Когнитивно поведенческа терапия *<br>Скрининг и краткосрочни интервенции *<br>Групи за взаимопомощ ** |
| **ПАВ (7,8% от DALY за заболявания на мозъка)** | Психосоциални интервенции в училище | Заместителна терапия (метадон,* бупренорфин) * | Групи за взаимопомощ<br>Психологични интервенции (вкл. КПТ) |
| **Суицид и самонараняване (62,1% от YLL за суицид са поради психични заболявания, GBD 2010)** | Политики и регулации за намаляване на достъпа до средства за извършване на суицид (напр. пестициди)*<br>Отговорно медийно отразяване на случаите със суицид | Ефективна лекарствена терапия на подлежащото заболяване на мозъка **<br>Спешно третиране на отравянията ** | Социална подкрепа, психологична терапия на подлежащото заболяване ** |

Интервенции в синьо* – доказателства за стойностна ефективност
Интервенции в зелено **– силни доказателства за ефективност, но без данни за стойностна ефективност
Интервенции в черно – интервенции със слаби доказателства за ефективност и липса (или липса на данни) на стойностна ефективност.

Здравно-икономическите и фармакоикономическите проучвания в световен мащаб постепенно се увеличават и разширяват като перспектива като тенденцията се наблюдава в по-малка степен и в България, където анализите все още са малко и недостатъчни.[6,33] Икономическите анализи в областта на психиатрията в България са ограничени предимно до анализ на психиатричната здравна помощ от гледна точка на състоянието (брой психиатрични болници, брой психиатри, брой болнични леглаи др.), дейността (среден болничен престой, среден брой преминали болни, заетост на болничните легла, оборот на едно болнично легло; брой пациенти на един лекар) и икономическите показатели на психиатричните болнични заведения (среден разход за

един леглоден, среден разход за един лекарстводен, среден разход за един храноден, среден разход за един преминал болен, среден разход за едно болнично легло и т.н.).[3,4,37,40] Провеждани са и анализи за оценка на болнични разходи за лечение на пациенти с диагноза от различните класове болести, резултатите показват най-висок среден болничен престой и най-високи средни разходи за един болен (за 2009 г.) при психичните заболявания.[7]

Извън психиатрията, показатели за дейността и икономическите показатели са използвани при анализи за техническата и организационна ефективност на болничните заведения и първичната здравна помощ с метода „Анализ на границата на ефективността (DEA анализ)[15,36]. Методът се отнася до т.нар. производствена ефективност (efficiency) и отразяват най-оптималната организация на болничната помощ (брой легла, продължителност на болничен престой и др.) за постигане на максимален „болничен продукт“, измерен като техническите показатели – заетост на легло, оборот на легло и т.н. Резултатите за болничната дейност показват по-висока техническа ефективност за университетските и областните многопрофилни болници (90% - 96%) отколкото за общинските (73% - 86%), а за извънболничната най-висока средна стойност има при изпълнението на имунизационната програма (90,73%), а най-ниска (45,20%) - при дейността по програма “Майчино здравеопазване”. [36] Вложените ресурси и получените резултати се разглеждат от техническа гледна точка – ресурсите са наличния брой легла, лекари и т.н. (а не опортюнистичните разходи), а болничната „продукция“ се разглеждат като технически показатели („преминал болен“).

Малък брой анализи се отнасят то здравно-икономически аспекти на психиатричната здравна помощ, като повечето са частични – включващи само изброяване на използвани ресурси без остойностяване или само оценка на разходи, а има само един пълен здравно-икономически анализ тип разход-ефективност. Частичен анализ на индиректните загуби, причинени от психичните заболявания се представя в националното представително епидемиологично проучване „ ЕПИБУЛ“. Изследвана е за първи път загубата поради неработоспособност от психични заболявания, като са сравнени 10 хронични соматични болести и 9 психични разстройства. Резултатите показват, че най-голям брой загубени дни поради болест за година се дължат на неврологични разстройства (77.5 дни), следвани от социална фобия (50.5 дни), главоболие или мигрена (44.6 дни) и безсъние (40.6 дни). От психичните болести водещи по загуби след социалната фобия са депресия (36.8 дни), алкохолна злоупотреба (30.4 дни) и паническо разстройство (26.3 дни). Въпреки че психичните болести имат по-малка болестност (10.7%) от соматичните (44.3%), те водят до по-големи индиректни загуби на година - засегнатите от психични заболявания са имали по-голям брой загубени дни (27.2 дни) отколкото засегнатите от соматични заболявания (21.6 дни). Макар анализа да не включва остойностяване, данните са косвено доказателство за големината на индиректни разходи от психичните заболявания.[41] Отделно, изместването на водещите причини за дни в неработоспособност към соматичните болести и по-ниското ниво на обръщане към психиатър от средното за Европа са интерпретирани като косвен белег за значителната стигматизация на психично-здравните грижи.[12,41]

Проучване за икономическите аспекти на соматизацията и соматоформните разстройства показва, че пациентите със соматизационен синдром използват много повече здравни ресурси от несоматизиращите пациенти: посещения при ОПЛ (3 пъти повече), специалист (7 пъти повече), медицински изследвания (4 пъти повече), спешна помощ (6 пъти повече), хоспитализации (5 пъти повече). Те загубват и 3 пъти повече дни във временна неработоспособност в сравнение с несоматизиращите пациенти.[26]

Проучването също не включва остойностяване на използваните ресурси, но данните демонстрират за значително по-високи разходи (както директни, така и индиректни) при соматизиращи в сравнение с несоматизиращи пациенти. [26]

Анализ в подкрепа на деинституционализацията в страната представя сравнение на разходите при психично болни, използващи социалната услуга „защитено жилище“, сравнени с държавна психиатрична болница. Изследването е проведено от перспективата на здравното и социално обслужване и резултатите показват по-ниски годишни разходи за социалната услуга (7 609.79 лева) в сравнение с дългосрочното болнично лечение (9 985.90 лева) за 2008 г.[13] Сравнението касае използването на държавна психиатрична клиника не като медицинска, а като социална услуга и оценява не толкова психиатричното лечение, колкото живота в институция. Извън общите разходи отделно е оценена и финансовата покрепа от близки, която е годишно 444 лв. за пациент в държавна психиатрична болница и 210 лв. – в защитено жилище за 2008 г.[13]

Единственият пълен здравно-икономически анализ тип разход-ефективност оценява стойностната ефективност на програма за подкрепа на работното място при хора с тежка психична болест, проведена в шест страни от Европа (вкл. България) в рамките на проект EQOLISE в периода 2003-2006 г. В сравнение със стандартната заетост, програмата за подкрепа показва по-добри резултати (измерени като поне един работен ден в рамките на наблюдението) и по-ниски разходи (оценени от перспективата на здравните и социалните системи), като по ефективност София е центърът с най-добри резултати.[58,117]

# 7. Заключение от литературния обзор

Психичните заболявания са свързани с огромно индивидуално, социално и икономическо бреме за засегнатите индивиди, техните семейства и обществата.[130] Те водят до висока инвалидизация, намалена продуктивност, увеличени разходи за здравеопазване и социални грижи и високи нива на неформални грижи. Повишават значимо и болестността и риска от преждевременна смърт от соматични заболявания и суицид.[62,96] Психичноздравната помощ остава ниско финансирана, с големи разлики между нуждите от лечение и предлаганите услуги, значителна стигматизация, институционален модел на лечение, значими разлики спрямо соматичната медицина и голям дял на разходи за домакинствата.[201]

Деинституционализацията наблюдавана в повечето страни с високо равнище на доходи е съпроводена с икономически изследвания за разходите, нуждите и резултатите при хора, преминали към грижи в общността. Налице са голям набор от доказано ефективни и рентабилни интервенции за намаляване на бремето на психичните заболявания, включително в страни с ниско и средно равнище на доходите.[130] Въпреки това броя на анализите разход-ефективност в психиатрията остава малък и недостатъчен, особено в страни с преобладаване на неформалната грижа и дългосрочното болнично лечение като България.[130] Комбинирането на процеса на деинституционализация с недостатъчно финансиране на грижите в общността води до лоши резултати за засегнатите индивиди и техните семейства. [130]

Липсата на достатъчно проучвания за разходите, ефективността и стойностната ефективност на психиатричното лечение в страната води до неоценяване на бремето на психичните заболявания, засилване на стигмата от психичната болест и психиатричното лечение и задълбочава недостатъчното финансиране поради липсата на социално разбираеми доказателства за рентабилността на инвестициите в психично здраве.[130,189] Това обуславя актуалността на дисертацията, която представя здравно-икономически анализ, оценяващ директните и индиректните разходи, ефективността и стойностната ефективност на лечението при шизофрения и афективни разстройства.

# III. Цел, задачи, материали и методи

## 1. Цел

Основната цел на проучването е анализ на разходите, ефективността и стойностната ефективност на психиатричното лечение при шизофрения и афективни разстройства в реалната клинична практика чрез оценка на разходите от перспективата на здравната система и обществото и резултатите (психопатология, функциониране, качество на живот, бреме на неформалните грижи) преди и след стационарно психиатрично лечение. Фокусът е върху негативните последици от боледуването върху пациентите, техните близки и обществото и отношението на разходите към резултатите от провежданото лечение.

## 2. Задачи

Изследването включва следните задачи:

- Оценка на броя на използваните/загубените здравни и нездравни ресурси поради заболяването преди и след болнично лечение
- Остойностяване на използваните/загубените ресурси преди и след болнично лечение
- Анализ на разходите за лечение преди и след психиатрична хоспитализация от две перспективи: на здравната система и на обществото
- Изследване на резултатите: тежест на заболяването, психопатология, функциониране, качество на живот и бреме на неформалните грижи преди и след болнично лечение
- Валидиране на въпросник за оценка на бремето на неформалните грижи с анализ на неговата надеждност, валидност и факторна структура
- Изследване на промяната в броя използвани/загубени ресурси, разходите, психопатологията, функционирането, качеството на живот и бремето на грижите преди и след болнично лечение
- Оценка на ефективността на болничното лечение, изразена като % подобрение по изследваните клинични измерители
- Изследване на предикторите на разходите за лечение, бремето на грижите и средносрочния изход от болничното лечение
- Анализ разход-ефективност на лечението в реалната клинична практика с представяне на стойностно-ефективни диаграми демонстриращи промяната в разходите спрямо промяната в клиничните измерители от перспективата на здравната система и на обществото
- Качествено изследване на бремето на грижите и влиянието на боледуването върху засегнатите и техните семейства

## 3. Дизайн

Проучването е с комплексен дизайн **(Фиг. 37)**:

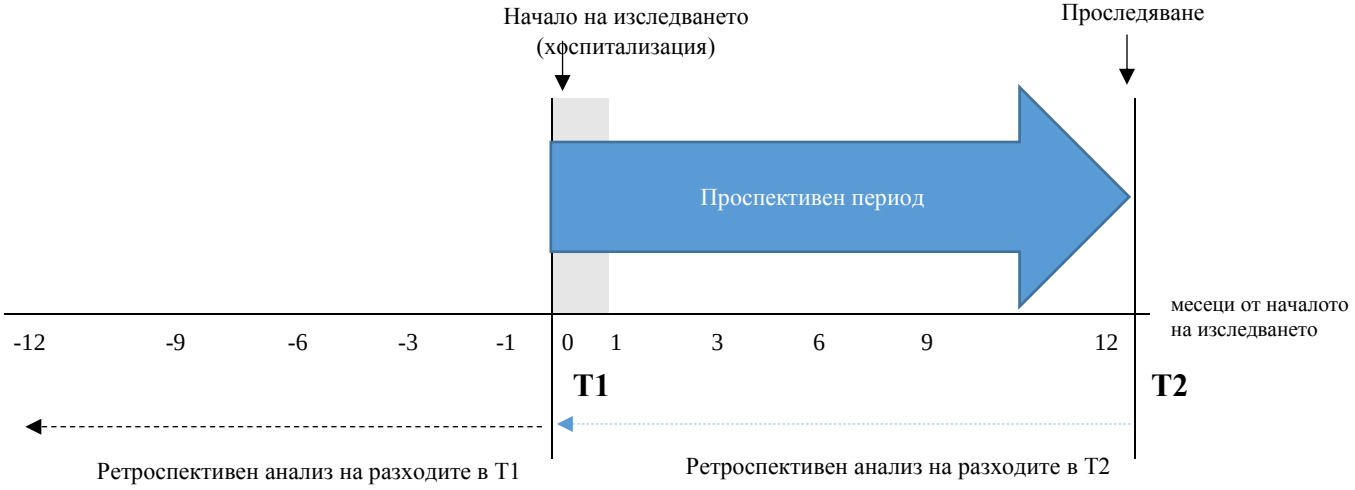
(1) клинично, наблюдателно (неинтервенционално) амбиспективно проучване, включващо:
   a. два срезови анализа: по време на хоспитализация (Т1) и една година по-късно (Т2)
   b. проспективно проследяване за период от 1 година
   c. ретроспективно обхващане на данните за използваните здравни/нездравни ресурси при всяка оценка (1,3,6 или 12 месеца преди изследването в зависимост от вида на оценявания ресурс)

(2) здравно-икономически анализ тип разход-ефективност;

(3) качествено /описателно/ научно изследване на бремето на грижите.

**Обект на изследване** са пациенти с диагноза шизофрения и афективни разстройства (F2 и F3 по МКБ 10), постъпващи за психиатрично болнично лечение, и техни близки. Изследването е проведено в Клиниката по психиатрия на УМБАЛ „Александровска“ ЕАД, София, като заедно с проследяването обхваща периода януари 2015 г. – юни 2016 г. Пациентите и техните близки са изследвани два пъти – *време Т1* (по време на хоспитализацията) и *време Т2* (проследяване 12 месеца след *Т1*).

**Фигура 37**. Дизайн на проучването




Т1 - начално изследване; Т2 – проследяване
В сиво е посочен периода на хоспитализацията. Със стрелка с пунктирана линия е посочен ретроспективния анализ на разходите, който обхваща период от един до 12 месеца преди анализа в зависимост от вида на оценявания ресурс

И в двете времена Т1 и Т2 са приложени въпросници за оценка на пациентите и близките, които оценяват моментно състояние или дават ретроспективна оценка на изследваните данни, като при анализа на разходи ретроспективната оценка включва период от един до 12 месеца преди времето на изследване в зависимост от оценявания ресурс. Първоначалната хоспитализация се отнася към проследяването и се включва в оценката на използваните услуги и остойностяването в Т2.

# 4. Формиране на извадката

*Критериите за участие* в проучването са представени в **Табл. 14**.

**Таблица 14**. Включващи и изключващи критерии за участие в проучването

| **Включващи критерии:** | **Изключващи критерии:** |
|---|---|
| **Пациенти** | |
| Постъпване за стационарно болнично лечение в клиниката [d] | Зависимост от психоактивни вещества[e] |
| Диагноза от групите: шизофрения (F2 по МКБ 10) или афективни разстройства (F3 по МКБ 10) | Клинично изявени психоорганични синдроми и/или когнитивни нарушения, които нарушават възможността за адекватно участие в проучването |
| Наличие на ключов близък | Коморбидност с тежко соматично заболяване, което нарушава възможността за адекватно участие в проучването[f] |
| Информирано съгласие за участие, включващо съгласие с целите и условията на проучването, съгласие за интервю с ключов близък и готовност за контакт за проследяването след изписване | Липса на възможност за контакт за проследяването |
| | Недостатъчно съдействие |
| **Близки:** | |
| Информирано съгласие за участие (само след вече дадено съгласие от пациента), включващо съгласие с целите и условията на проучването и готовност за контакт за проследяването след изписване | Недостатъчно съдействие |
| | Липса на възможност за контакт за проследяването |

За изчисляване на *необходимия обем на извадката* е използван въпросникът за бреме на грижите (BAS) и формули за изчисляване на броя пациенти, необходими за долавяне на разлика с умерен по сила ефект (Cohen's d=0.5) като статистически значима, при ниво на значимост p<.05 и прогнозиране на 10-15% отпаднали при проследяването.[176] Разликата в средните стойности по BAS от 5 точки при сборно стандартно отклонение SD= 9 дава умерен по сила ефект /Cohen's d≥0.5/ [65,169]

$$\text{Сила на ефекта} = \frac{M1-M2}{SD} = \frac{45-40}{9} = 0{,}5556$$

За да бъде доловена такава разлика като статистически значима (при сила 80% и ниво на значимост 5%), необходимият обем на извадката, проследена до T2, е 51 двойки пациент-близък за всяка диагностична група:

$$\text{Големина за всяка група в T2} = 2 * (\frac{2{,}8}{\text{Сила на ефекта}})^2 = 51$$

Ако очаквано ниво на отпадане при проследяването е между 10% и 15% от включените в проучването, големината извадка в T1 за всяка група трябва да бъде между 57 и 60:

$$\text{Големина на всяка група в T1} = \frac{\text{Изчислен обем за всяка група в T2}}{100\% - \text{очакван процент отпаднали}} = \frac{51}{100\% - (10\% \text{ или } 15\%)} = 57 \text{ или } 60$$

Съответно големината на цялата извадка, включваща двете групи (шизофрения и афективни разстройства), трябва да е между 113 и 120 двойки пациент-близък в T1.

[d] Недоброволна хоспитализация не е изключващ критерий при дадено информирано съгласие

[e] Злоупотреба с ПАВ (без зависимост) не е изключващ критерий

[f] Наличието на тежко, но компенсирано телесно заболяване, което не компрометира участието в проучването, не е изключващ критерий

По *начин на формиране*, извадката е хетерогенна целева извадка. За да се постигне необходимия обем на извадката, за всеки месец от период на включване са набирани първите десет последователно приети пациенти и техните близки, които отговарят на посочените критерии за участие. Няма предвидени финансови стимули за участие.

# 5. Инструменти

Изследването включва оценка на различни конструкти, които се измерват с помощта на въпросници, прилагани на пациентите или близките им в съответното време на изследване (T1 или T2).

## 1. Client Socio-Demographic and Service Receipt Inventory – European version (CSSRI-EU)

Въпросникът за социо-демографски данни и използвани услуги (CSSRI-EU) е утвърден и крос-културално валидиран инструмент за събиране на данни за здравните, социални и съдебни услуги, използвани от хора с тежки психични разстройства.[61] Въпросникът се състои от 5 раздела (**Табл. 15).** Пациентите посочват броя и вида на използваните от тях ресурси в предварително дефинирани ретроспективни периоди от време. Периодът на оценка е подбран в зависимост от възможността за максимално точно припомняне на съответните данни. В оригиналната версия на въпросника периодите за почти всички ресурси са 3 месеца, само за лекарства е 1 месец. Гъвкавостта на въпросника позволява модифициране за целите на проучването и различни автори за използвали периоди от 6 и 12 месеца.[67,153,212] В настоящето проучване ретроспективните периоди, обхванати от изследването са представени подробно в главата „анализ на разходите“ от методиката на изследването, като обхващат период от 1 месец (за лекарства), 3 месеца (за амбулаторни прегледи и загуба на продуктивност), 6 месеца (за контакти със съдебна система и полиция и неформални грижи) и 12 месеца за болнична и спешна помощ и грижи в общността.

**Таблица 15**. Основни раздели и изследвани променливи в CSSRI-EU

| **Раздел:** | | **Изследвани променливи:** |
|---|---|---|
| **1.** | **Социо-демографски данни** | Възраст, пол, семеен статус, етнос, майчин език, образование |
| **2.** | **Обичайна житейска ситуация** | Житейска ситуация (живее сам, с роднини, и др.), тип настаняване, вид домакинство |
| **3.** | **Трудова заетост и доходи** | Трудова заетост, пропуснати работни дни, седмици безработица, пенсиониране по болест, социални помощи/пенсия за инвалидност, основен източник на доходи, доходи на месец |
| **4.** | **Използвани услуги** | Дни болнично лечение, дни/брой посещения на извънболнични служби, грижи в общността, контакти със съдебна система |
| **5.** | **Използвани лекарства** | Име и вид, дозов режим |

След остойностяване на данните от раздел 4 и 5 се изчисляват директните разходи за заболяването, а информацията от раздел 3 служи за изчисляване на загубите на продуктивност на пациентите – индиректните разходи.

## 2. Clinical Global Impressions (CGI)

Общо клинично впечатление (CGI) е лесен за прилагане и разбиране инструмент за цялостна клинична оценка на състоянието на пациенти с психични разстройства.[60,97] Оригиналната версия е създадена през 1976 г. и позволява оценяване на всяко едно психично разстройство според опита на клиницист до момента. Включва две сходни по формат скали:

- CGI-Severity (CGI-S) – Общо клинично впечатление – тежест на заболяването. Оценява тежестта на клиничното състояние на пациента според опита на изследователя с подобни болни въз основа на симптоми, поведение и функциониране през последната една седмица. Оценката е по 7-точкова скала от най-ниска степен 1=изобщо не е болен до най-висока степен 7=сред най-тежко болните пациенти.
- CGI-Improvement (CGI-I) - Общо клинично впечатление – подобрение. Оценява промяната в общото клинично състояние на пациента, настъпила след първоначалното изследване, по 7-точкова скала: 1=много се е подобрило, 2=доста се е подобрило, 3=леко се е подобрило, 4=без съществена промяна, 5=леко се е влошило, 6=доста се е влошило, 7=много се е влошило

## 3. Personal and Social Performance Scale (PSP)

Скалата за личностово и социално функциониране (PSP) е утвърден инструмент за оценка на тежестта на нарушението във функционирането на пациенти с тежки психични заболявания.[139,143] PSP е скала от 1 до 100, разделена на 10 равни интервала. Крайният резултат се формира след първоначална оценка на представянето на пациента в 4 категории: социално полезни дейности, лични и социални взаимоотношения, самообгрижване, обезпокоително и агресивно поведение. Степента на тежест за всяка категория се преценява с помощта на два набора от операционални критерии по 6-точкова скала: 0=липсват нарушения, 1=лека, 2=умерена, 3=изразена, 4=тежка, 5=крайно тежка. Комбинацията от точковите оценки във всяка от четирите категории с помощта на предоставени критерии се трансформира в интервална оценка. Крайната оценка е точкова оценка вътре в избрания интервал и има стойност между 1 и 100. По-висока стойност по скалата съответства на по-добро ниво на функциониране.

## 4. Positive And Negative Syndrome Scale (PANSS)

Скалата за оценка на позитивните и негативните симптоми (PANSS) е най-широко използвания инструмент за оценка на психопатологията при шизофрения[113], като се използва успешно и при биполярно разстройство[131] и униполярна депресия.[168] Скалата включва 30 айтема (n=30), оригинално групирани в три субскали: позитивна скала (n=7), негативна скала (n=7) и обща психопатология (n=16). Изследването се основава на полустуктурирано интервю като оценката за всеки айтем става с помощта на глосарий с критериите за тежест. Използва се 7-точкова Ликертова скала от най-ниска степен 1= липса на симптом; до най-висока степен на тежест 7=крайно тежък симптом. Резултатите могат да бъдат представени като общ сбор за цялата скала (с минимален резултат – 30 точки максимален – 210 т.) и сбор за трите субскали.

След създаването на скалата много проучвания, използвайки експлораторен и потвърдителен факторен анализ, откриват, че 5-факторен модел дава много по-добра представа за структурата на PANSS отколкото трите оригинални субскали.[108,191,192,197] В дисертацията е използван интегриран бифакторен модел, предложен в проучване на Reininghaus (2013).[166] Проучването намира доказателства за димeнсия за единна психоза

и препоръчва използване на една обща димензия (включваща всички айтъми от PANSS) и пет специфични димензии на PANSS: позитивни симптоми, негативни симптоми, дезорганизация, мания, депресия (**Табл. 16**).

**Таблица 16.** Димензии на PANSS по Reininghaus, 2013. [166]

| **Айтеми от PANSS** | **Димензии** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Обща** | **P** | **N** | **Des** | **M** | **Dep** |
| Налудности | **P1** | **P1** | | | | |
| Халюцинаторно поведение | **P3** | P3 | | | | |
| Грандиозност | P5 | **P5** | | | | |
| Подозрителност | **P6** | P6 | | | | |
| Необичайно мисловно съдържание | **G9** | **G9** | | | | |
| Липса на инсайт | **G12** | G12 | | | | |
| Притъпен афект | N1 | | **N1** | | | |
| Емоционално отдръпване | **N2** | | **N2** | | | |
| Лош рапорт | **N3** | | **N3** | | | |
| Пасивно социално оттегляне | **N4** | | **N4** | | | |
| Липса спонтанност | N6 | | **N6** | | | |
| Моторна забавеност | G7 | | **G7** | | | |
| Волеви нарушения | **G13** | | G13 | | | |
| Активно социално оттегляне | **G16** | | G16 | | | |
| Мисловна дезорганизация | **P2** | | | **P2** | | |
| Нарушения в абстрактното мислене | **N5** | | | **N5** | | |
| Стереотипно мислене | **N7** | | | N7 | | |
| Маниеризми и позиране | **G5** | | | **G5** | | |
| Дезориентация | **G10** | | | G10 | | |
| Намалено внимание | **G11** | | | **G11** | | |
| Свръхангажираност | **G15** | | | G15 | | |
| Възбуда | **P4** | | | | P4 | |
| Враждебност | **P7** | | | | **P7** | |
| Некооперативност | **G8** | | | | G8 | |
| Слаб контрол над импулсите | **G14** | | | | **G14** | |
| Ангажираност със соматични проблеми | G1 | | | | | G1 |
| Тревожност | **G2** | | | | | **G2** |
| Вина | G3 | | | | | **G3** |
| Напрежение | **G4** | | | | | **G4** |
| Депресия | **G6** | | | | | **G6** |

P: позитивна димензия; N: негативна димензия, Des: дезорганизация; M: мания, Dep: Депресия
$P_n$ айтъми от позитивната субскала; $N_n$: айтъми от негативната субскала; $G_n$: айтъми от скалата за обща психопатология

## 5. Manchester Short Assessment of Quality of Life (MANSA)

Кратка скала за оценка на качеството на живот (MANSA) е инструмент за изследване на качеството на живот на хора, страдащи от тежки психични заболявания.[51,159] Съдържа социо-демографски данни, 4 обективни въпроса с отговори да/не и 12 субективни въпроса, оценяващи степента на удовлетвореност от живота като цяло и отделни негови области: работа (или обучение/образование/ безработица/ пенсиониране), финансово състояние, свободно време, приятелства и интимни отношения, дом и семейство, сигурност, телесно и психично здраве. Оценяването на субективните въпроси се извършва с помощта на 7-точкова скала от най-ниско ниво на удовлетвореност „1“ (не може да е по-зле) до най-високо ниво на удовлетвореност „7“ (не може да е по-добре). В настоящото проучване е използвана само субективната скала на MANSA и общата оценка представлява сбора от 12-те субективни въпроса. Въпросите за социо-демографски данни и обективните въпроси са интегрирани към Въпросника за социо-демографски данни и използвани услуги (CSSRI-EU).

## 6. Въпросник за близки

Въпросникът е създаден текущо за целите на проучването като са използвани въпроси, модифицирани от други въпросници (CSSRI-EU, MANSA и други оценка въпросници за бреме на грижите). Включва оценка на:

- Социо-демографски характеристики на близките: възраст, пол, семейно положение, образование, връзка с пациента
- Обичайна житейска ситуация, вкл. живял ли заедно с пациента последните 3 месеца, социални контакти, лични занимания и свободно време
- Трудова заетост, доходи, отсъствие от работа последните 3 месеца
- Грижи: вид, честота и продължителност на оказваните грижи; полага ли грижи за други хора; други хора помагат ли за грижите за пациента
- Чувствал ли се е някога физически застрашен от своя болен близък
- Финансова помощ за пациента (за издръжка на месец; допълнителни разходи, свързани със боледуването)

Въпросникът позволява остойностяването на разходите на близките, свързани със боледуването, като на базата на отсъствието от работа или безработицата заради полагането на грижи се изчисляват загубите на продуктивност на близките; на базата на времето, прекарано в грижи, се изчисляват разходите за неформалните грижи.

## 7. Burden Assessment Scale (BAS)

Скалата за оценка на бреме (BAS) е инструмент за оценка на бремето на грижите на семействата на тежко психично болни.[105,165] Съдържа 19 въпроса, които обхващат обективните и субективни последици от оказването на неформални грижи за хора с тежки психиатрични разстройства. Първите 10 въпроса измерват обективното бреме – тези последици от оказването на грижи, които могат да бъдат наблюдавани и/или измерени пряко, като финансови проблеми, ограничаване на личните интереси и занимания, нарушаване на ежедневните дейности, семейни и социални конфликти. Следващите 9 въпроса измерват субективни аспекти на бремето, т.е. чувства, нагласи и емоции във връзка със задължението на обгрижващ, като срам, вина, огорчение, тъга, притеснения, стигма. Оценяваните айтеми (№ и название) в BAS са обобщени в **Табл.17**.

**Таблица 17**. Изследвани въпроси в скалата BAS

| Обективно бреме | Субективно бреме |
|---|---|
| 1. Финансови затруднения | 11. Срам от поведението му/й |
| 2. Отсъствие от работа/ университет/ училище | 12. Вина, че не може да помогнете повече |
| 3. Нарушена концентрация | 13. Вина, че може да сте причина за заболяването |
| 4. Нарушения в личните планове | 14. Недоволство от прекалените му/й изисквания |
| 5. Намалено време за почивка/отдих | 15. Безизходица от ролята на полагащ грижи |
| 6. Нарушена рутина в дома | 16. Притеснение колко много се е променил/а от болестта |
| 7. Намалено време с приятели | 17. Притеснение, че с поведението си може да влошите болестта |
| 8. Пренебрегване на други членове на семейството | 18. Притеснения какво ще се случи с него/нея в бъдещето |
| 9. Семейни конфликти | 19. Стигма от психичната болест |
| 10. Конфликти с други хора | |

За всеки от 19-те въпроса се посочва тежестта на съответния проблем през дефиниран период от време преди изследването. В настоящето проучване е използван период 6 месеца преди изследването. Оценяването става по 4-точкова скала: 1=изобщо не, 2=малко, 3=средно, 4=много, като се посочва най-голямата степен на тежест през посочения период. Крайният резултатът е общ сбор от отговорите на всички въпроси. По-високи стойности съответстват на по-високо бреме.

## 8. Visual analogue scale, VAS

Визуална аналогова скала за оценка на бреме е създадена за целите на проучването с цел проверка и валидиране на резултатите от BAS и е включена към въпросника за близки. Въпросът е: „Имайки предвид последните 3 месеца, до каква степен грижата за Вашия близък Ви тежи като цяло?“ Отговорът се нанася по хоризонтална линия от минимална стойност=0 (изобщо не ми тежи) до максимална стойност=10 (тежи ми изключително много).

Времето, в което е приложен всеки въпросник, заедно с измервания от него конструкт, са обобщени таблично на **Табл 18.** Повечето въпросници се прилагат и в T1, и в T2, с изключение на CGI-I, който се прилага само в T2. Въпросниците CSSRI-EU и въпросникът за близки се прилагат в T2 в съкратена версия, съдържаща единствено данните, необходими за остойностяване на използваните/загубени ресурси. Всички инструменти с по-тъмен шрифт са валидирани инструменти за оценка на съответните конструкти. Единствено въпросника за близки и визуалната аналогова скала за оценка на бреме (VAS) са създадени за целите на проучването по аналогия с други въпросници.

**Таблица 18.** Изследван конструкт, изследвани лица, приложен инструмент и време на изследване (T1 или T2)

| **Конструкт** | **Изследвани лица:** | **Инструмент** | **T1** | **T2** |
|---|---|---|---|---|
| Социо-демографски данни | Пациенти | **CSSRI-EU** | x | |
| | Близки | Въпросник за близки | x | |
| Използвани/загубени ресурси | Пациенти | **CSSRI-EU** | x | x |
| | Близки | Въпросник за близки | x | x |
| Клинична оценка на тежестта на заболяването | Пациенти | **CGI-S** | x | x |
| Клинична оценка на подобрението | Пациенти | **CGI-I** | | x |
| Психопатология | Пациенти | **PANSS** | x | x |
| Функциониране | Пациенти | **PSP** | x | x |
| Качество на живот | Пациенти | **MANSA** | x | x |
| Бреме на грижите | Близки | **BAS** | x | x |
| | | VAS | x | x |

CSSRI-EU: Client Socio-Demographic and Service Receipt Inventory – European version. Въпросник за социо-демографски данни и използвани услуги
CGI-S: Clinical Global Impressions – Severity, общо клинично впечатление – тежест на заболяването
CGI-I: Clinical Global Impressions – Improvement, общо клинично впечатление – подобрение
PANSS: Positive and Negative Syndrome Scale: скала за оценка на позитивните и негативните симптоми
PSP: Personal and Social Performance Scale, скала за оценка на личностовото и социално функциониране
MANSA: Manchester Short Assessment of Quality of Life Scale, кратка скала за оценка на качеството на живот
BAS: Burden Assessment Scale, скала за оценка на бремето на неформалните грижи
VAS: Visual Analogue Scale, визуална аналогова скала
Въпросник за близки: собствен въпросник, създаден за целите на проучването

# 6. Здравно-икономически анализ

## 6.1.Перспектива

Перспектива на проучването е гледната точка, от която става оценяването на разходите. В проучването са използвани две перспективи – на здравната система и на обществото, съгласно международно утвърдените препоръки за провеждане на здравно-икономически анализи.[109]

В перспективата на здравната система **(Табл. 19)** са включени медицинските разходи, подразделени на психиатрични и соматични с оглед на разликата във финансирането на соматичните и психични здравни грижи в страната. Разходи за социални услуги като дневни грижи в общността, както и разходите за психотерапия са включени към психиатричните разходи. Разходите за лабораторни изследвания са включени към психиатричните разходи, защото при всички пациенти в проучването се установи, че проведените лабораторните изследвания са свързани с прием на лекарства, изискващи проследяване на хематологични показатели и/или лекарствен мониторинг.

**Таблица 19**. Оценени разходи от перспективата на здравната система

| | **РАЗХОДИ ОТ ПЕРСПЕКТИВАТА НА ЗДРАВНАТА СИСТЕМА** | |
|---|---|---|
| | **Психиатрично лечение** | **Соматично лечение** |
| **Стационарен болничен престой** | Психиатрично отделение/клиника към университетска, областна или общинска МБАЛ<br>ДПБ<br>ЦПЗ | Всички видове соматични отделения/клиники и видове МБАЛ |
| **Спешност** | Посещения в психиатричен спешен център/викане на спешна помощ | Посещения в соматичен спешен център/викане на спешна помощ |
| **Дневен стационар** | Престой в дневен стационар | - |
| **Дневни грижи в общността** | Център за дневни грижи<br>Терапевтична общност | - |
| **Амбулаторно лечение** | Амбулаторен психиатър<br>Психолог/психотерапевт<br>Мед.сестра (за поставяне на депо-лекарствен продукт)<br>Лабораторни изследвания | ОПЛ<br>Амбулаторни специалисти |
| **Лекарства** | Типични невролептици<br>Атипични антипсихотици<br>Тимостабилизатори<br>Антидепресанти<br>Бензодиазепини<br>Други | Соматични лекарства<br>Лекарства без рецепта |

В перспективата на обществото (**Табл. 20**) са оценени по-широк кръг от разходи, като освен всички изброени медицински разходи са включени и съдебни разходи, разходите за неформални грижи и загубата на продуктивност за пациентите поради отсъствие от работа.

**Табл. 20**. Оценени разходи от перспективата на обществото

| | **РАЗХОДИ ОТ ПЕРСПЕКТИВАТА НА ОБЩЕСТВОТО** |
|---|---|
| **Медицински разходи** | Всички посочени в перспективата на здравната система (Табл.19) разходи (психиатрично и соматично болнично лечение, спешност, грижи в общността, амбулаторно лечение, лекарства) |
| **Съдебни разходи** | Съдебни дела<br>Съдебнопсихиатрични експертизи<br>Контакти с полиция. |
| **Неформални грижи** | Времето (ч./дн.), което ключовия близък, отделя за грижи за пациента |
| **Загуба на продуктивност за пациентите** | Пропуснати ползи от:<br>- Отсъствие от работа<br>- Безработица / ранно пенсиониране<br>- Преждевременна смърт |

В **Табл. 21** са представени други разходи, които са оценени отделно от двете перспективи. Това са пропуснатите ползи на пациентите от отсъствие от училище и/или университет, отсъствието от работата и безработицата на близките. Разходите на семействата на психично болните, които включват обичайно предоставяните средства за издръжка на пациента, както и допълнителни, свързани с психиатричното влошаване, разходи. Оценени са и трансферните плащания - социалните помощи (за интеграция, безработица) и пенсиите за инвалидност. Тези разходи не са включени в общата стойност на разходите за лечение от перспективата на обществото с цел избягване на риска от двойно броене (double counting).[104]

**Таблица 21.** Други разходи, свързани със заболяванията, които са оценени поотделно поради риск от двойно броене[104]

| | **ДРУГИ РАЗХОДИ** |
|---|---|
| **Трансферни плащания** | Социално подпомагане<br>Помощи за безработица<br>Пенсия за инвалидност (ТЕЛК) |
| **Загуба на продуктивност за пациентите** | Пропуснати ползи от:<br>- отсъствие от училище / университет<br>- доброволен неплатен труд |
| **Загуба на продуктивност за близките** | Пропуснати ползи от:<br>- отсъствие от работа/училище/университет |
| **Други разходи за семействата на засегнатите** | Издръжка на пациента (обичайните месечни разходи за храна, жилище, плащане на сметки, джобни пари, лекарства, които не са по НЗОК или се доплащат) |
| | Допълнителни разходи заради боледуването – кредити, залагания, рушене на имущество, извънредно харчене, други щети, извънредни плащания за лекари, лекарства, транспорт, хотел и т.н. свързани с болничния престой |

## 6.2. Анализ на разходите

Оценка на броя на използваните/загубени ресурси и остойностяването им е извършено въз основа на данните, попълнени в CSSRI-EU и въпросника за близки при интервю с изследваните лица. Остойностяването е извършено чрез микростойностяване („от долу нагоре“): разходите за всеки вид ресурс са изчислени поотделно за всеки пациент като броя използвани/загубени ресурси за дефинирания период от време (брой леглодни, брой посещения, брой контакти, брой отсъствия и т.н.) е умножен по стойността на единичен ресурс (стойност на един леглоден, едно посещение, един преглед, едно отсъствие и т.н.). Произведението е разделено на дефинирания за всеки вид данни период от време с цел получаване на стойността на разходите за един месец.

$$\text{Разходи} = \frac{\text{използвани ресурси х стойност на единичен ресурс (лв.)}}{\text{период на събиране на съответните данни (месеци)}} = \text{разходи за месец}^{212}$$

Всички разходи са представени в лева за месец за 2015 г. Данните за вида използвани/загубени ресурси, включени в проучването, периодите за които са оценени и стойността на единичен ресурс са обобщени в **Табл. 22.**

Данните за стойност на единичен ресурс са взети основно от национални признати източници, предоставени от Министерство на Здравеопазването, Министерство на Финансите и Национален Статистически Институт:

- За **болничен престой** са използвани стойностите на един леглоден по вид лечебно заведение и отделение от годишните бюлетини на Националния Център за Обществено Здраве и Анализи (НЦОЗА).[21, 17] При липса на данни за продължителността на болничния престой е взет разхода за 1 преминал болен.
- За **лекарства** са използвани цени по чл. 261а, ал.1 от Закона за лекарствени продукти в хуманната медицина, описана в Приложение №1 на Позитивния Лекарствен Списък (Национален Съвет по Цени и Реимбурсиране на Лекарствените Продукти (http://portal.ncpr.bg/registers/pages/register/list-medicament.xhtml). За всеки пациент, посочил точното търговско название е използвана съответната цена по регистъра. Ако е посочил генерично име е използвана референтната стойност за съответния продукт. Данните за лекарства, закупени извън страната (напр. Литиев карбонат) са взети данни за цената на лекарствения продукт в съответните държави. [g,h]
- За **психиатрична спешна помощ** е взета е стойността по Методиката за субсидиране на лечебните заведения за спешно стационарно лечение до 24 часа на болен с психично заболяване с висок риск, спешни състояние и изразена психомоторна възбуда, който не е хоспитализиран (https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2016/04/01/metodika_2016.pdf).
- За **соматична спешна помощ** е взета стойността на обслужване на един пациент, изчислена като годишните разходи за спешна помощ са разделени на броя обслужени лица за годината (НЦОЗА[i]).
- За психиатрично и соматично **извънболнично лечение** са взети от Националната Здравноосигурителна Каса (НЗОК), Договор за приемане на обеми и цени на медицинската помощ за 2015 г. между Националната здравноосигурителна каса и Българския лекарски съюз

[g] Милитин. https://www.galinos.gr/web/drugs/main/packages/3079
[h] Литурил. https://www.ilacrehberi.com/ilac-fiyatlari/8699828150053/
[i] НЦОЗА: Обслужени лица от центровете за спешна медицинска помощ и спешните отделения на лечебните заведения. http://ncphp.government.bg/

(http://dv.parliament.bg/DVWeb/showMaterialDV.jsp;jsessionid=30845D08DF149A4C7AF78325A5ECD7F8?idMat=91297)

- Разходите за **дневен център** са взети от Министерство на финансите - Държавен стандарт за финансиране на делегирани от държавата дейности (http://www.minfin.bg/upload/17188/RMS+276.pdf).

Поради липса на други данни, разходите за контакт с **медицинска сестра, психолог/психотерапевт, полиция и съдебни дела** са изчислени като сумата от средната часова работна заплата на всички участващи професионалисти, умножена по времето на контакт с тях. За мед. сестра е добавена и стойността на поставяне на интрамускулна инжекция. При контакт с полиция със задържане, поради липса на данни за разходи за престой в полицейски участък са използвани данни от Съвета на Европа (Annual Penal Statistics - SPACE-I – 2012[42]) за разходите за задържане под стража в затвор, по аналогия с други европейски проучвания,[137] като стойността е коригирана за инфлация към 2015 г. Разходите за съдебни дела са изчислени чрез сумиране на данни за разходите на всички участници в делото: съдия, прокурор, съдебен помощник, съдебен секретар, съдебен деловодител, адвокат, експерт - вещо лице, по данни от НСИ за средните часови работни заплати за съответните професии, минималния размер на адвокатско възнаграждение за процесуално представителство, защита и съдействие в производства по Закона за здравето,[23] административните такси по Тарифа № 1 към Закона за държавните такси за таксите, събирани от съдилищата, прокуратурата, следствените служби и министерството на правосъдието и разходи за съдебнопсихиатрична експертиза, регламентирани в Наредба № 2 от 26 октомври 2011 г. за условията и реда за извършване на съдебномедицинските, съдебнопсихиатричните и съдебнопсихологичните експертизи.[20]

Разходите за **неформални грижи** са остойностени като часовете грижи, които близките оказват на ден, са умножени по брутната им работната заплата за час, умножено по 30 дни за получаване на цената на неформални грижи за месец. Ако близките са посочили, че се грижат за пациента „непрекъснато“, при изчислението е прието е време за грижи 8 ч. (пълен работен ден).

**Загубите на продуктивност** поради отсъствие от работа, безработица или преждевременна смърт са оценени чрез метода на човешкия капитал. Загубата на продуктивност поради **отсъствие от работа** е изчислена като броя дни отсъствие в дефинирания период на оценка (3 месеца преди изследването) са умножени по брутната работна заплата на участника, разделена на броя работни дни в изследвания период (приети са 22 работни дни в месец).

$$\text{Загуба на продуктивност} = \frac{\text{пропуснати работни дни} \times \text{месечна брутна работна заплата}}{\text{брой работни дни}}$$

Загубата на продуктивност поради **безработица** за пациенти е изчислена на базата на последната заплата, която са получавали, коригирана за инфлация за съответната година. Ако заплатата не е посочена от пациентите, изчисленията за пропуснати ползи са направени със средната работна заплата по вид икономическа дейност и пол през 2015 г.. Ако не посочена икономическа дейност / професия или пациентът никога до сега не е работил, тогава е взета средната работна заплата за страната по пол. [24] Средна работна заплата общо за всички икономически дейности е 878 лв. (982 лв. за мъже и 774 лв. за жени) за 2015 г.

Загубата на продуктивност поради **преждевременна смърт** е изчислена въз основава на настоящата стойност на загубените доходи от смъртта на пациента до

годината на достигане до пенсионна възраст. Използвани са средните работни заплати по пол с допускането, че икономическия растеж (ръст на БВП 3 % за 2015 г.) и пенсионната възраст се запазят същите (63 за мъже, 61 за жени); използвано е 3% ниво на дисконтиране, като загубите от преждевременна смърт са изчислени по следната формула:

$$P = \sum_{n=1}^{n} \frac{Fn}{(1+r)^n} = \frac{F1}{(1+r)} + \frac{F2}{(1+r)^2} + \cdots + \frac{Fn}{(1+r)^n}$$

P – разходи от преждевременна смърт;
n – брой на годините, оставащи от възрастта при настъпване на смъртта до пенсионна възраст
$F_n$ – изчислена стойност на доходите в година „n“ (изчислението е на базата на стойността през 2015 г. (F1), с нарастване с 3% във всяка следваща година, съгласно ръста на БВП)
r - дисконтно ниво (използвано е ниво на дисконтиране 3%).[32]

**Други разходи**, които не са включени в перспективата на обществото, но се оценени отделно, са:

- **Пропуснати ползи от отсъствие от училище / университет за пациентите**: изчислени въз основа на посочени в CSSRI-EU дни отсъствие и годишния стандарт за издръжка на ученик в общообразователно училище[19] или държавната субсидия за студент студент[18], разделени на учебните дни в годината (180 дни).
- **Загуба на продуктивност за близки:** въз основа на пропуснатите работни дни или месеците безработица и брутната работна заплата.
- **Трансферни плащания** (пенсии за инвалидност, социално подпомагане, помощи за безработица): взети са данните, попълнени от пациенти във въпросника CSSRI-EU.
- **Издръжка на пациента:** Под „издръжка“ са взети предвид обичайните средства на месец, с които близките подпомагат пациента (за жилище, наем, храна, дрехи, режийни, джобни пари и др.). За остойностяването им са използвани различни подходи в зависимост от способността на близките точно да диференцират разходите. В някои случай близките имаха точната стойност на всички предоставени средства по подвидове, които след това бяха сумирани („от долу нагоре“). В повечето случаи не можеха да диференцират точно средствата, но можеха да посочат средния разход за домакинството. Тогава разходите за издръжка са изчислени като общия доход на месец за домакинството е разделен на броя членове („от горе надолу“). Ако близките са потвърдили „издръжка“, но не са посочили стойност, разходите са определени с помощта на данните от НСИ за общ разход на домакинствата (www.nsi.bg). Средния разход на лице за 2015 г. е 414 лв. /Използвани са и подвидовете разходи (напр. само за храна; или само за облекло и т.н./
- **Допълнителни разходи:** Под „допълнителни разходи“ в изследването се разбира извънредните разходи за пациента и близките, възникнали последните 6 месеца във връзка с влошаването на пациента. Т.е. те са извън обичайно предоставяните финансови средства. Допълнителните разходи включват: увреждане или разрушаване на имущество; извънредно харчене; взимане на кредити / залагания; транспорт до болници и престои в хотели във връзка с болничния престой на пациента; допълнителни медикаменти, изследвания и консумативи, заплатени от джоба на близките; нерегламентирани плащания. В някои случаи близките можеха да посочат с точност какви пари са похарчени за всеки вид разход. В повечето случаи можеха да посочат цялата сума пари, похарчили за целия период от време, без ясно да могат да диференцират подвидовете. За остойностяване на разрушено или увредено от пациента имущество е приета цената, на която близките оценяват възстановяването. За кредити, заеми и залагания, направени в посочения период (6 месеца преди изследването) е взета цялата стойност на взетия кредит/заем. За кредити/заеми, взети в предшестващи периоди, които продължават да се изплащат сега, е взета само месечната им вноска.

**Таблица 22.** Изследвани ресурси: оценяван период, стойност на единичен ресурс, източник на данните

| **Вид ресурс** | Оценяван период (месеци) | **Единици** | **Стойност на единичен ресурс** (лв./м. 2015) | **Източник на данните** |
|---|---|---|---|---|
| **Психиатрични** | | | | |
| Психиатрично болнично лечение | 12 | Леглодни | 35-61 | МЗ, НЦОЗА [21, 17] |
| Психиатрична спешност | 12 | Посещения | 50 | МЗ |
| Дневен стационар | 12 | Посещения | 39 – 61 | МЗ, НЦОЗА [21, 17] |
| Дневни грижи в общността | 12 | Посещения | 17 | Министерство на финансите [b] |
| Групова терапия | 12 | Посещения | 35 | CSSRI-EU [c] |
| Психиатър | 3 | Посещения | 19 | НЗОК [d] |
| Психолог (психотерапевт) | 3 | Посещения | 40 | CSSRI-EU [c] |
| Медицинска сестра | 3 | Посещения | 10 - 18 | НЗОК [d] |
| Лабораторни изследвания | 3 | Изследвания | 10 - 227 | НЗОК [d] |
| Психофармакотерапия | 1 | 100 мг. | 0.05 - 67 | Позитивен лекарствен списък [e] |
| **Соматични** | | | | |
| Соматично болнично лечение | 12 | Леглодни | 109 - 543 | МЗ, НЦОЗА [21, 17] |
| Соматична спешност | 12 | Посещения | 52 | МЗ |
| Соматични специалисти | 3 | Посещения | 19 - 32 | НЗОК [d] |
| Общопрактикуващ лекар (ОПЛ) | 3 | Посещения | 1.05 – 1.40 | НЗОК [d] |
| Фармакотерапия | 1 | 100 мг. | 0.23 - 145 | Позитивен лекарствен списък [c] |
| **Съдебни** | | | | |
| Полиция | 6 | Контакти | 20 | НСИ [24] |
| Полицейски участък | 6 | Нощи | 6,19 | Съвет на Европа [42] |
| Съд | 6 | Посещения | 630 | НСИ [24] |
| **Неформални грижи** | 3 | Часа дневно | 5 | НСИ [24] |
| **Загуба на продуктивност на пациентите** | | | | |
| Отсъствие от работа | 3 | Дни | 1 - 267 | НСИ [24], CSSRI-EU [c] |
| Безработица | 3 | Месеци | 35 - 45 | НСИ [24] |
| Преждевременна смърт | 12 | Месеци | 774 - 982 | НСИ [24] |
| **Други разходи** | | | | |
| Трансферни плащания | 3 | Лв./м. | 20-370 | CSSRI-EU |
| Отсъствие от училище | 3 | Дни | 3.85 | [j] |
| Отсъствие от университет | 3 | Дни | 7.35 | [k] |
| Отсъствие от работа близки | 3 | Дни | 10 – 89 | |
| Безработица близки | 3 | Месеци | 35 - 45 | НСИ[24] |
| Издръжка на пациента | 3 | Лв./м. | 100 – 1120 | Въпросник за близки |
| Извънредни разходи | 6 | Лв. | 20 – 12 500 | Въпросник за близки |

[j] Стандарт за издръжка на ученик в общообразователно училище [19]

[k] Държавната субсидия за студент [18]

Разходите от перспективата на здравната система са изчислени като сумата от разходите за използваните психиатричните и соматични здравни ресурси. Разходите от перспективата на обществото са изчислени като сумата от медицинските разходи, съдебните разходи, неформалните грижи и загубата на продуктивност на пациентите поради отсъствие от работа, безработица и преждевременна смърт.

Хоспитализацията в началото на изследването е включена към медицинските разходи в T2. Пациентите, които са починали, са включени в анализите на разходите в T2. Допълнително, извън основния анализ, с оглед на цялостна оценка на настъпилите разлики в използваните ресурси преди и след лечение, е проведен и анализ на разходите при изключване на починалите пациенти и началната хоспитализация от разходите в T2, като условно са наречени разходи T3 (разходи 1 година след хоспитализация, без включване на хоспитализацията и преждевременната смърт в оценката). Групата „други разходи“ са оценени отделно за избягване на двойно броене.

## 6.3. Ефективност

За първични измерители на резултатите от проведеното лечение в проучването са избрани промяната в психопатологията (PANSS), функционирането (PSP), качеството на живот на пациентите (MANSA) и бреме на неформалните грижи (BAS), която настъпва от началото на изследването (T1) до проследяването (T2). Ефективността на лечението в реалната клинична практика при шизофрения и афективни разстройства е оценена като наличието на статистически значима разлика в изследваните клинични измерители между T1 и T2: целта е статистически значимо намаляване на психопатологията ($\Delta PANSS = PANSS_1 - PANSS_2 > 0$), подобряване на функционирането ($\Delta PSP = PSP_1 - PSP_2 < 0$), подобряване на качеството на живот ($\Delta MANSA = MANSA_1 - MANSA_2 < 0$) и намаляване на бремето на грижите ($\Delta BAS = BAS_1 - BAS_2 > 0$).

Допълнителни измерители на подобрението са използвани и промяната оценката за тежестта на заболяването (CGI-S) и общото клинично впечатление за настъпилото подобрение (CGI-I), визуалната аналогова скала за оценка на бреме на грижите и промяната в разходите от перспективата на обществото при изключване на началната хоспитализация и разходите от преждевременна смърт при проследяването (T3). Като вторични измерители на резултатите от лечението са използвани и промяната в използвани/загубени ресурси поради болестта (промяна в социо-демографските и трудови характеристики, промяна използваемостта на здравни ресурси).

За представяне на ефективността като дял (%) подобрени по всяка от клиничните скали са използвани следните стойности:

| | **Дял (%) пациенти с:** |
|---|---|
| Общо клинично впечатление - подобрение | $CGI_I = 1 \div 3$ |
| Общо клинично впечатление - тежест | $\Delta$ CGI-S $\geq 1$<br>CGI-S T2 $\leq 4$ |
| Функциониране | $\Delta$ PSP $\leq -10$<br>PSP_T2 $\geq 60$ |
| Психопатология | $\Delta$ PANSS (%) $\geq 25\%$ |
| Качество на живот | $\Delta$ MANSA $< 0$ |
| Бреме на грижите | $\Delta$ BAS $> 0$ |

## 6.4. Разход-ефективност

Анализът разход-ефективност е проведен чрез два подхода:

- Стойностно-ефективни диаграми (Cost-effectiveness plane)
- Инкрементални нетни настоящи ползи (Incremental net benefit)

За построяването на стойностно-ефективни диаграми са използвани промяната в разходите (на ординатата) и абсолютната стойност на промяната в клиничните резултати (на абсциса), която настъпва между T1 и T2. Построени са отделни стойностно-ефективни диаграми за всеки от клиничните измерители на ефективността (ΔPANSS, ΔPSP, ΔMANSA и ΔBAS) като са изследвани и двете перспективи: на здравната система и на обществото.

Подходът на инкременталните нетни настоящи ползи е използван в допълнение към диаграмите разход-ефективност за оценка на рентабилността на психиатричното лечение въз основа на максималната готовност за заплащане на обществото за единица допълнителен резултат.[70,137] При този подход се приема, че съществува теоретична, но неизвестна, стойност ($\lambda$), която обществата са готови да заплатят за единица допълнителен резултат. Ползите за обществото се оценяват в парични единици (Incremental Net Benefit (INB), инкрементални нетни настоящи ползи) и са равни на разликата между клиничното подобрение, оценено в парични единици (ефективността на лечението (Δ E) умножена по готовността за заплащане $\lambda$) и вложените допълнителни разходи (ΔC). Лечението е стойностно-ефективно спрямо алтернативата, при отчитане на посочената готовност за заплащане, ако инкременталните нетни настоящи ползи са по-големи от нула (INB> 0).

$$INB = (\lambda * \Delta E) - \Delta C$$

В проучването са изчислени нетните настоящи ползи за всички участници с вариране на данните за готовността за заплащане (λ) от 0 до 10 лв. със стъпка на нарастване от 1 лв. за единица подобрение в PANSS и PSP; от 0 до70 лв. със стъпка на нарастване от 5 лв. за единица подобрение в MANSA и от 0 до 40 със стъпка на нарастване от 5 лв. за единица подобрение в BAS. Инкременталните нетни настоящи ползи са изчислени за всяка стойност на λ, поотделно за всеки клиничен измерител, като са използвани 1000 bootstrap репликации. Делът на bootstrap извадките, в които INB е по-голям от нула е вероятността, с която лечението е стойностно-ефективно. Въз основа на тези данни са построени криви на приемливата рентабилност (Cost-Effectiveness Acceptability Curves), като на абсциса е нанесена готовността за заплащане на обществото (λ), а на ордината – вероятността интервенцията да е стойностно-ефективна. Оценена е максималната готовност за заплащане на обществото – стойността на λ, при която лечението има 97.5% вероятност лечението да е стойностно-ефективно.

Анализ на чувствителността е проведен с непараметричен bootstrap тест с 1000 репликации с цел изследване на несигурността на параметрите. Дисконтиране е използвано само при изчислението на загубите от преждевременна смърт (прието е 3% ниво на дисконтиране). За всички останали разходи дисконтиране не е прилагано поради малкия период на обхват на изследването и проследяването (една година).[32]

# 7. Качествено изследване на бремето на грижите

*'Not everything that can be counted counts and not everything that counts can be counted'*

*„Не всичко, което може да се преброи, има значение и не всичко, което има значение, може да бъде преброено.“ (А.Айнщайн[188])*

Съвременната парадигма за научните изследвания се основава на „медицина, основана на доказателствата“ със строга йерархична подредба на вида на научни изследванията, като на върха на пирамидата са *количествените изследвания* на измерими конструкти *(quantitative research)* с рандомизация и изследване на статистическа значимост. Въпреки това една голяма част от изследователските въпроси не подлежат на количествена оценка, остават значително неоценени при използване на количествен подход или количествената оценка не дава истинска представа за смисъла на изследвания въпрос.[57]

*Качествените научни изследвания (qualitative research)* се използват за събиране, описание и анализ на данни, които не могат да бъдат представени с числа (например опит, възприятия, преживявания, вярвания, нагласи и др.)[57] Използвани са за описание на смисъла, контекстуалното влияние и културното ре-интерпретиране на феномените, когато липсват ясно оценими конструкти и интересът не е към честотата, а към съдържанието.[31]

В действителност в миналото това е бил основният начин на изследване в медицината и впоследствие медицината, базирана на доказателствата, надгражда, а не да омаловажа ва или пренебрегва доказателствата, събрани на базата на добрата клинична практика и клиничния опит. Въпреки това след възприемането на йерархичния принцип на парадигмата, противопоставянето на количествени и качествени изследвания става отчетливо и терминът „качествено изследване“ става по-скоро негативно дефиниран като „изследване, което не е количествено“.[57]

От една страна качествените изследвания дават възможност за много по-щателен анализ и илюстриране на важни изследователски въпроси, но количествените изследвания имат доказателства за валидност и статистическа значимост на резултатите. В последните години има тенденция за комбиниране на двата вида изследвания – количествени и качествени[162], като „този методологичен еклектизъм е особено подходящ за психиатричните изследвания.“[57]

Провеждането на качествените изследвания се основава на невероятностна (целева) извадка, която обичайно е с по-малък обем от количествените изследвания, защото изисква провеждане на дълбинни интервюирания и наблюдения на изследваните лица за цялостна оценка на оценявания проблем. При анализа на съдържанието на интервюто/наблюдението, сходните проблеми/тълкувания/мисли и нагласи се обединяват и кодират като категории, като които се дефинират и онагледяват с примери от извадката. Допълнително може да бъде проведена и количествена оценка.

Качественото изследване на бремето на грижите в дисертацията е проведено като допълнение към количествената оценка с въпросника за бреме на грижите с цел цялостна оценка на влиянието на заболяването върху семейството и откриване на характеристики на бремето, които не могат да бъдат оценени лесно с числа. Основава се на задълбочено интервю с част от близките, проведени по време на изследването, като някои от използваните насочващи въпроси са: *„Кое най-много Ви притеснява в болестта на Вашия близък?“, „Кое е най-натоварващото в болестта му/й или грижите, които се*

*налага да полагате?“, „Какви са най-големите Ви опасения и страхове, свързани с болестта на Вашия близък?“ „По какъв начин се е променил/а най-много?“ „Коя е най-неприятната ситуация, която сте имали във връзка с болестта му/й?“*

Ключовите данни от проведените интервюта са добавени към записите за всеки изследван пациент/близък, след което е проведен цялостен анализ с всички данни за систематизиране, откриване на сходни категории и групиране и онагледяване с цитати. Получените резултати са използвани като допълнение за илюстриране на характеристики на бремето, които не са обхванати цялостно или са пропуснати при количествената оценка с въпросниците.

## 8. Статистически анализ

Статистическите методи, използвани в проучването, са стандартни методи от дескриптивна статистика (вариационен и честотен анализ, графични изображения), параметрични и непараметрични методи за проверка на хипотези и изследване на зависимости: t-тест при две независими извадки и t-test при свързани извадки; Wilcoxon test, Chi-square test, McNemar test, тест на Колмогоров-Смирнов (Kolmogorov-Smirnov), Тест на Ман-Уитни (Mann-Witney), корелационен анализ (Pearson и Spearman), дисперсионен анализ (ANOVA), тест на Крускал-Уолис (Kruskal-Wallis); линейна регресия, бинарна логистична регресия. Използван е ROC анализ за изследване на дискриминативната способност на скали.

За изследване на разходите са използвани специфични тестове, тъй като има няколко специфични проблеми, свързани с анализ на разходи: асиметрия, хетероскедастичност, цензуриране да данни и значителни нулеви разходи.[93] Поради тях стандартните параметрични тестове са несигурни и затова за сравнението се препоръчва използва непараметричен bootstrap тест, основан на 1000 репликации.[104] Резултатите от теста се представят като средна разлика между групите и 95% доверителен интервал на разликата (95% ДИ), като интервал, несъдържащ в себе си нула показва статистически значим резултат. Аналогично, най-често използваните методи за оценка на детерминанти и предиктори на изследваните величини отново са несигурни при изследването на разходи, като при основен проблем асиметрия, без цензуриране и нулеви разходи, се препоръчва използването на log-gamma generalized linear model (GLM).[93,150]

## 9. Етична оценка

Изследването е проведено в съгласие с Декларацията на Хелзинки[209] и е одобрено от Комисията по Етика на Научните Изследвания към Медицински Университет София. Всички участници са дали информирано съгласие за участие преди включването си в проучването. Анонимността на участниците е запазена.

# IV. Резултати в началото на изследването (T1)

В началото на проучването (T1) са включени 117 двойки пациент-близък (общо 234 души), разпределени дихотомно спрямо диагнозата на пациента съгласно дизайна на проучването. Група F2 - разстройства от шизофренния спектър включва 57 двойки пациент-близък (49% от извадката) и група F3 - афективни разстройства, включва 60 двойки пациент-близък (51% от извадката). Данните за формирането на извадката са представени в **Табл. 23**.

**Таблица 23.** Формиране на извадката и проследяване

| **Брой изследвани лица** | **Общо** | **F2** | **F3** |
|---|---|---|---|
| **Поискано съгласие за участие от пациенти** | **136** | **66** | **70** |
| **Отпаднали пациенти** | **19** | **9** | **10** |
| Не са съгласни да участват | 5 | 2 | 3 |
| Нямат ключов близък | 1 | 1 | 0 |
| Няма готовност за контакт при проследяването | 3 | 1 | 2 |
| Не отговарят на диагностичните критерии | 3 | 2 | 1 |
| Ключовият близък не е съгласен да участва | 3 | 1 | 2 |
| Ключовият близък няма готовност за контакт за проследяването | 4 | 2 | 2 |
| **Поискано съгласие за участие от близки** | **124** | **60** | **64** |
| **Отпаднали близки** | **7** | **3** | **4** |
| Не са съгласни да участват | 3 | 1 | 2 |
| Нямат готовност за контакт при проследяването | 4 | 2 | 2 |
| **Включени двойки пациент-близък в T1** | **117** | **57** | **60** |

За целите на по-детайлно изследване на вътрегрупови различия при разходите за лечение и бремето на грижите, пост-хок е направено допълнително подразделяне, основано на преобладаващия синдром: групата F2 е разделена на параноидна шизофрения (F20.0) и друга шизофрения (включваща останалите варианти на шизофрения и други психотични разстройства от групата F2); а групата F3 - на маниен или смесен синдром и депресивен синдром (**Табл. 24**).

**Таблица 24**. Разпределение по диагностични групи на включените в проучването

| **Група:** | **Брой (N)** | **% от диагностичната група** | **% от цялата извадка** |
|---|---|---|---|
| **Шизофрения (F2)** | **57** | **100%** | **49%** |
| Параноидна шизофрения (F20.0) | 37 | 65% | 32% |
| Друга шизофрения (F20.1,F20.2, F20.5, F20.1, F20.2, F20.5, F21, F23) | 20 | 35% | 17% |
| **Афективни разстройства (F3)** | **60** | **100%** | **51%** |
| Мания/смесен синдром (F30, F31.1, F31.2, F31.6) | 32 | 53% | 27% |
| Депресивен синдром (F32, F33, F31.3, F31.5) | 28 | 47% | 24% |

## 1. Социо-демографски характеристики на пациентите

Сравнение на основните социо-демографски характеристики на пациентите са представени в **Табл. 25**. Значими разлики между групите, с по-неблагоприятни характеристики за пациентите с шизофрения, има за: семейно положение (**p<.001**), деца (**p=.001**), образование (**p=.038**), хора, с които живее (**p<.001**), трудова заетост (**p<.001**), получаване на пенсия за инвалидност (**p=.049**), основен източник на доходи (**p<.001**), социални контакти (**p=.010**) и сексуални контакти (**p=.001**).

**Таблица 25**. Характеристики на пациентите в Т1

| **Показатели**<br>**Средна стойност±SD или дял (%)** | **F2**<br>**Шизофрения (n=57)** | **F3**<br>**Афективни разстройства (n=60)** | **Разлики** |
|---|---|---|---|
| **Възраст (г.)** | 37.9 ± 14.9 | 42.6±15.1 | t(115)=1.7, p=.093 |
| **Пол (%): дял жени** | 43.9 | 58.3 | $\chi$2(1)=2.45, p=.117 |
| **Местоживеене (%)** | | | $\chi$2(1)=0.661, p=.416 |
| София / София област | 84.2 | 73.3 | |
| Друг град / област | 15.8 | 21.7 | |
| **Семейно положение (%)** | | | ***p<.001**, Fischer Exact test |
| Неженени | **75.4** | 35.0 | |
| Женени/С партньори | 12.3 | **46.6** | |
| Разведени | 12.3 | 16.7 | |
| Овдовели | 0.0 | 1.0 | |
| **Деца (%)** | | | *$\chi$2(1)=10.14, **p=.001** |
| Не | **75.4** | 46.7 | |
| Да | 24.6 | **53.3** | |
| **Образование (%)** | | | *$\chi$2(1)=4.308, **p=.038** |
| Средно или по-ниско | 71.9 | 53.3 | |
| Висше | 28.1 | 46.7 | |
| **Живее (%)** | | | ***p<.001** (Fisher Exact test) |
| Сам/а | 19.3 | 16.7 | |
| Със съпруг(а)/партньор | 12.3 | **56.7** | |
| С родители | **59.6** | 23.3 | |
| С други хора | 8.8 | 3.3 | |
| **Пенсия за инвалидност (%)** | 42.1 | 25.0 | $\chi$2(1)=3.83, **p=.049** |
| **Работа (%)** | | | ***p<.001** (Fisher Exact test) |
| Нает или самонает лице | 17.5 | **46.7** | |
| Неплатени семейни работници | 0.0 | 1.7 | |
| Защитено работно място | 1.8 | 1.7 | |
| Безработен | **68.4** | 28.3 | |
| Студент | 12.3 | 5.0 | |
| Домакиня | 0.0 | 3.3 | |
| Пенсионер по възраст | 0.0 | 13.3 | |
| **Никога не са работили (%)** | **33.3** | **3.3** | *$\chi$2(1)=17.863 **p<.001** |
| **Основен източник на доходи (%)** | | | ***p<.001,** Fisher Exact test |
| Заплата | 14.5 | **45** | |
| Пенсия за инвалидност | 16.4 | 6.7 | |
| Държавна пенсия | 3.6 | 13.3 | |
| Семейство | **65.5** | 31.7 | |
| Друго | 0 | 3.3 | |
| **Социални контакти (%)** | | | *$\chi$2(1)=6.687. **p=.010** |
| Никакви или само по работа/лечение | **36.4** | 15.3 | |
| Поне веднъж месечно | 63.6 | 84.7 | |
| **Сексуални контакти (%)** | | | *$\chi$2(1)=10.879. **p=.001** |
| Не | 87.0 | 59.3 | |
| Да | 13.0 | 40.7 | |
| **Вредни навици (%)** | 47.4 | 67.8 | *$\chi$2(1)=4.959, **p=.026** |
| Алхохол | 12.3 | 26.7 | *$\chi$2(1)=3.830, **p=.050** |
| Цигари | 40.4 | 58.3 | $\chi$2(1)=3.781, p=.052 |
| Хазарт | 0 | 3.3 | p=.495, Fisher Exact test |
| ПАВ | 10.5 | 13.3 | $\chi$2(1)=0.219, p=.640 |
| Марихуана | 10.5 | 10 | $\chi$2(1)=0.009, p=.925 |
| Кокаин | 0 | 1.7 | P=1.000, Fisher Exact test |
| Амфетамини | 0 | 5.0 | p=.244, Fisher Exact test |
| **Нужда от помощ от близък** | 63.2 | 60.0 | $\chi$2(1)=0.123, p=.726 |

| | F2 Шизофрения (n=57) | F3 Афективни разстройства (n=60) | Разлики |
|---|---|---|---|
| **Отделение при изследването в T1 (%)** | | | $\chi2(1)=609$. p=.404 |
| Остро | 68.4 | 61.0 | |
| Рехабилитационно | 31.6 | 39.0 | |
| **Проследяване през последната година (%)** | 49.1 | 55.0 | $\chi2(1)=0.41$. p=.525 |
| **Години от първи контакт с психиатричните служби** | 12.6 (11.7) | 11.7 (13.2) | U=1620.5. p=.625 |
| **Коморбидност (%)** | 35.1 | 30.0 | $\chi2(1)=0.35$. p=.557 |
| Сърдечно-съдови (%) | 14.0 | 15.0 | $\chi2(1)=0.22$. p=.882 |
| Ендокринологични (%) | 3.5 | 18.3 | *$\chi2(1)=6.50$. **p=.011** |
| **Брой психиатрични хоспитализации до момента (%)** | | | $\chi2(1)=0.28$. p=.963 |
| Липсват предходни (сегашната е първа) | 19.3 | 23.3 | |
| ≤ 5 | 54.4 | 51.7 | |
| 6 - 10 | 15.8 | 15.0 | |
| ≥10 | 10.5 | 10.0 | |
| **Някога задължително лечение (%)** | 24.5 | 18.3 | $\chi2(1)=0.675$. p=.411 |
| **Някога обвинявани в престъпление (%)** | 3.8 | 6.9 | p=0.681 (Fisher Exact test) |
| **Някога жертва на насилие (%)** | 14.0 | 23.2 | $\chi2(1)=1.655$. p=0.198 |

Преобладаващи по дял от включените пациенти с шизофрения са неженени (76%), нямат деца (76%), имат средно или по-ниско от средното образование (72%), не работят (69%), живеят с родителите си (60%). По-голям дял от шизофренните отколкото при афективни разстройства никога не са работили (33% при шизофренни спрямо 3% при афективни) и получават пенсия за инвалидност (вкл. социално подпомагане и други социални помощи) (42% при шизофрения спрямо 25% при афективни). По-голям дял шизофренни отколкото афективни са посочили липса на социални контакти или контакти само свързани с лечението или по работа (35% при шизофренни спрямо 15% при афективни) и липса на сексуални контакти (87% при шизофрения спрямо 60% при афективни) през последните 3 месеца.

При афективни разстройства преобладаващият дял са семейни или с партньори (47%), имат деца (53%), работят (47%), живеят със съпруг или партньор (57%). Делът на хората с висше образование (47%) е по-висок отколкото при шизофрения (28%). По-висок дял са посочили наличието на вредни навици (вкл. алкохол, ПАВ, хазарт и др.) през последните 3 месеца: 68% при афективни спрямо 47% при шизофренни. Независимо от вида на заболяването, около 60% от пациентите са посочили нужда от помощ от близък през последните 3 месеца. Вредни навици (**p=.026**) са споделени в значимо по-голям дял при афективно болните, като разликата е за сметка на употреба на алкохол (p=.050).

39 (68%) от пациентите с шизофрения и 36 (61%) от пациентите с афективните са били в остро отделение, съответно 18 (32%) и 23 (39%) са изследвани в рехабилитационно отделение, без разлика между групите ($\chi2(1)=609$, p=.404). Приблизително половината от всяка група пациенти са били проследявани от психиатър през последната година, а за 21% от всички включени в проучването това е първа психиатрична хоспитализация. Общо 21 % от цялата извадка някога са постъпвали на задължително лечение. Само 5% от всички някога са били обвинявани в престъпление, а почти четири пъти по-голям е делът на пациентите, които някога са били жертва на насилие (19%).

Стойността на средната брутна работна заплата (за работещите), социални помощи и пенсии за инвалидност (за получаващите) и разходите, отделяни на месец за вредни навици (за посочилите, че имат такива), са обобщени в **Табл. 26**. Значима разлика между групите има само за разходи за вредни навици на месец, като стойността е по-висока в групата на афективните разстройства. При подразделяне на 4 групи се вижда, че значимите разликите са между мания/смесен синдром (M=242.13 лв./м., SD=169.6) и всички останали групи: параноидна шизофрения (M=122.33 лв./м., SD=93,1), друга шизофрения (M=109.33 лв/м, SD=76,7) и депресия (M=95.86 лв./м., SD=36.5), **p=.001**.

**Таблица. 26**. Средна стойност на получаваната брутна работна заплата и пенсия за инвалидност и на разходите за вредни навици

| **Показатели Лева на месец, Средна стойност (SD)** | **N** | **F2 Шизофрения** | **N** | **F3 Афективни разстройства** | **Разлики** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Брутна заплата** | 9 | 986.67 (820.92) | 29 | 951.14 (391.17) | p>.05 |
| София град или област | 8 | 1027.43 (867.89) | 21 | 1019.13 (405.99) | p>.05 |
| Друга област | 1 | 663.35 | 8 | 776.85 (304.19) | p>.05 |
| **Пенсия за инвалидност и др. социални помощи** | 26 | 174.96 (52.89) | 16 | 158.75 (71.55) | p>.05 |
| **Пари за вредни навици** | 27 | 117.5 (85.8) | 41 | 186.8 (152.4) | **p<.05** |

## 2. Клинични характеристики на пациентите

Данните от първичните измерители на резултатите за пациентите и разликите между шизофрения и афективни разстройства са представени в **Табл. 27.**

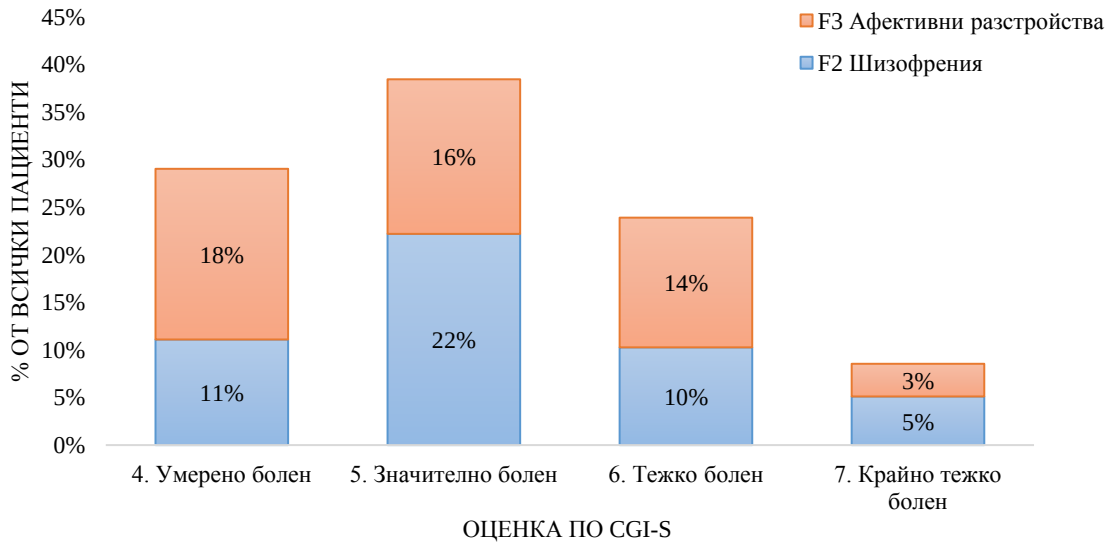
**Таблица 27**. Клинични характеристики на пациентите в T1

| **Средно (SD) или дял от групата (%)** | **F2 Шизофрения (n=57)** | **F3 Афективни разстройства (n=60)** | **Разлики** |
|---|---|---|---|
| **Тежест на заболяването в T1** | | | |
| **CGI-S** | 5.2 (0.9) | 5.1 (1.0) | U=1566.5. p=.411 |
| 4 (умерено болен) % | 22.8 | 35.0 | $\chi 2$ (3)=3.868. p=.276 |
| 5 (значително болен) % | 45.6 | 31.7 | |
| 6 (тежко болен) % | 21.1 | 26.6 | |
| 7 (крайно тежко болен) % | 10.5 | 6.7 | |
| **Психопатология** | | | |
| **PANSS** | 87.6 (15.4) | 65.4 (12.6) | t(115)=-8.5. **p<.001** |
| Позитивни симптоми | 25 (7) | 15 (6) | t(115)=-8.14. **p<.001** |
| Негативни симптоми | 22 (7) | 14 (6) | t(115)=-8.5. **p<.001** |
| Дезорганизация | 19 (6) | 12 (4) | U=430. **p<.001** |
| Мания | 10 (4) | 10 (5) | t(115)=-0.47. p=.643 |
| Депресия | 12 (5) | 15 (6) | t(115)=2.57. **p<.001** |
| **Функциониране** | | | |
| **PSP** | 34 (17) | 46 (19) | t(115)=3.3. **p<.001** |
| A. Социално полезни дейности | 3.5 (0.7) | 2.9 (0.9) | **p=.003** |
| B. Лични и социални взаимоотношения | 3.2 (0.9) | 2.7 (0.9) | **p=.004** |
| C. Самообгрижване | 2.7 (1.2) | 1.8 (1.3) | p<.005 |
| D. Обезпокоително и агресивно поведение | 1.6 (1.6) | 1.5 (1.5) | p=.407 |
| **Качество на живот** | | | |
| **MANSA** | 51 (12) | 54 (12) | t(113)=1.36. p=.177 |

## 2.1.Тежест на заболяването (CGI-S)

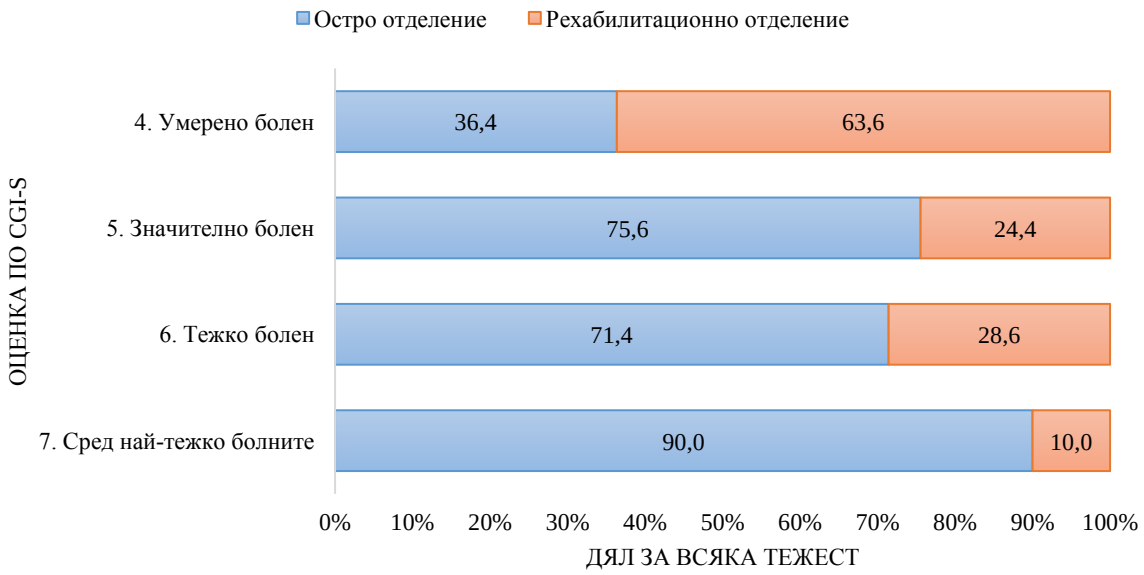
Оценката по CGI-S е средно 5±1 (значително болен) и за двете групи пациенти, като всички в T1 имат CGI над 4 (умерено болен). Няма значима разлика в тежестта на заболяването в T1 по диагноза - както при подразделяне на двете големи групи – шизофрения и афективни разстройства, така и при подразделяне на 4 групи. Няма разлика и по пол, възраст, брой предходни хоспитализации и постъпване в психиатрична клиника последната година.

**Фигура 38.** Разпределение на пациентите по тежест на заболяването (CGI-S).



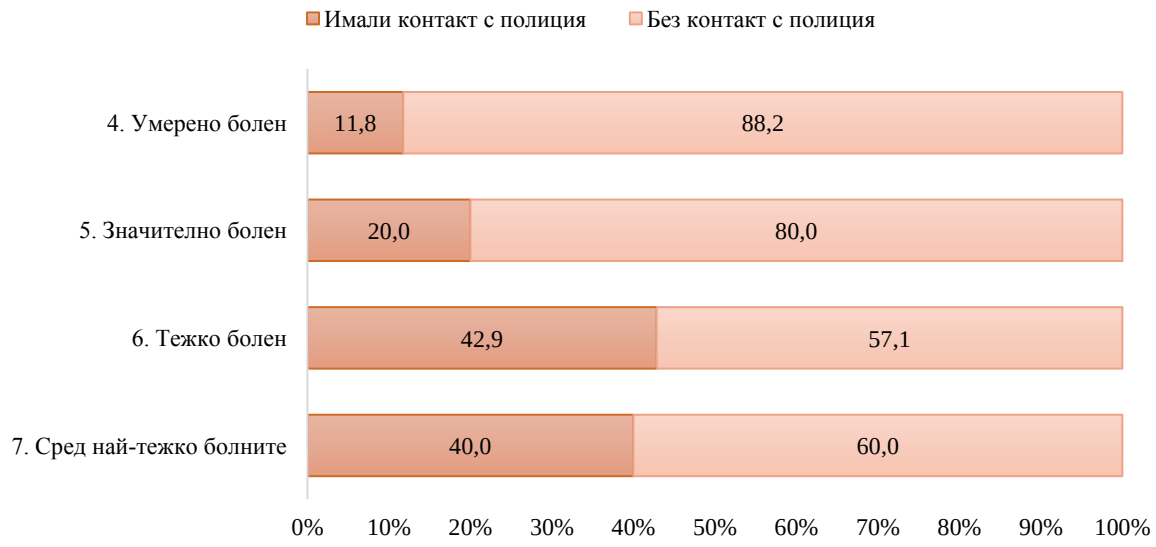

Тежестта на заболяването по CGI-S е свързана с отделението, в което е постъпил пациента ($\chi 2(3)=17.271$, **p<.001**), като с нарастване на тежестта се увеличават по дял пациентите, постъпили в остро отделение:

**Фигура 39**. Разпределение на пациентите с различна тежест по CGI-S по отделение при изследването в T1



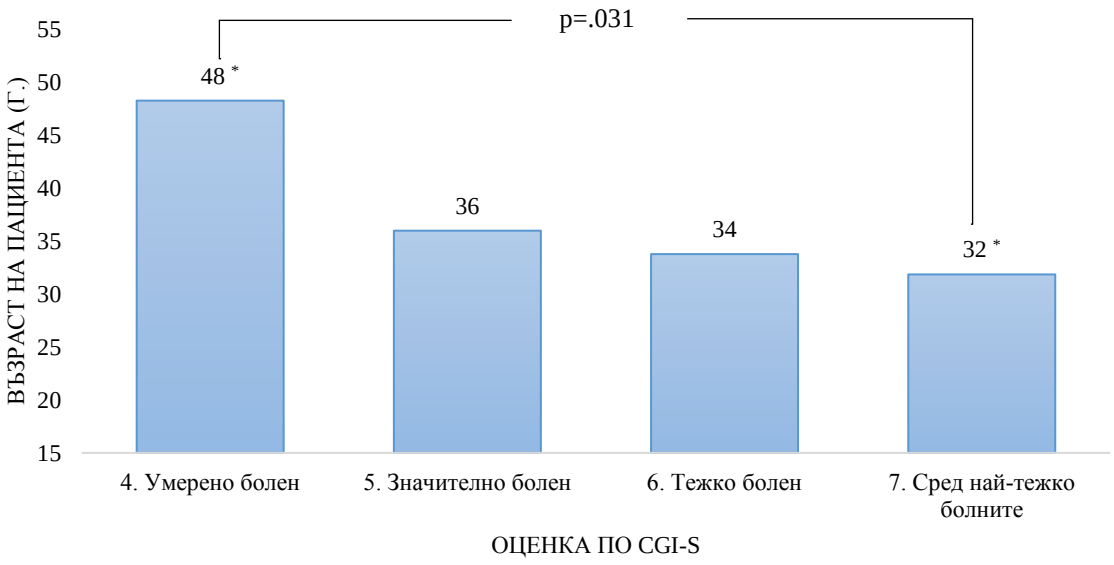
Тежестта по CGI-S има връзка и с контакта с полиция през последните 6 месеца ($\chi 2(3)=9.792$, **p=.020**). Средната стойност на CGI-S е 6±1 (тежко болен) при пациентите, имали контакт с полиция и 5±1 (значително болен) при пациентите нямали контакт с полиция (U=832, p=.003).

**Фигура 40**. Дял на пациентите, имали контакт с полиция последните 6 месеца за всяка тежест по CGI-S.




В групата F2 Шизофрения има зависимост и между тежестта по CGI-S и възрастта на пациента (F(3,53)=3.193, **p=.031**), като по-висока тежест има при по-млада възраст, със значима разлика във възрастта между умерена и крайно тежка степен на тежест

**Фигура 41**. Зависимост на CGI-S от възрастта на пациентите в групата Шизофрения (F2)




В групата F3 тежестта няма връзка с възрастта на пациента.

## 2.2. Психопатология (PANSS)

Психопатологията, оценена с PANSS, е с по-високи стойности за пациенти с шизофрения: M=87.6 (SD=15.4), отколкото за пациенти с афективни разстройства: M=65.4 (SD=12.6), t(115)=-8.5, **p<.001**. Разликите в субскалите сравнението на психопатологията при разделянето на пациентите на четири диагностични групи, разделени на синдромен принцип, са:

- позитивните симптоми при двете групи шизофреня са значимо по-високи са от позитивните симптоми при мания/смесен синдрм и са най-ниски са при депресивен синдром. F(3,113)=28.773, **p<.001**

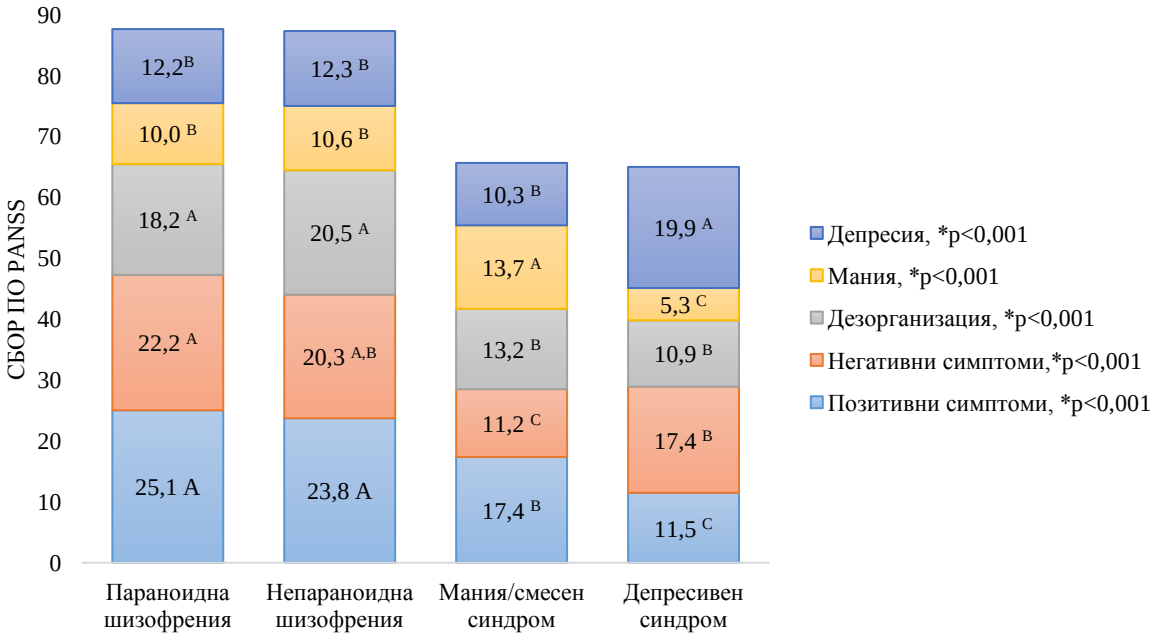
- разлика в средната стойност на негативните симптоми има между групите параноидна шизофрения > депресивен синдром > маниен/смесен синдром F(3,113)=21.734, **p<.001.**

- дезорганизирани симптоми имат значимо по-високи средни стойности при шизофрения отколкото при афективни разстройства, F(3,113)=23.241, **p<.001**

- субскалата мания е най-висока при маниен/смесен синдром, следвана от параноидна и друга шизофрения и най-малка при депресия, H(3)=52.629, **p<.001**

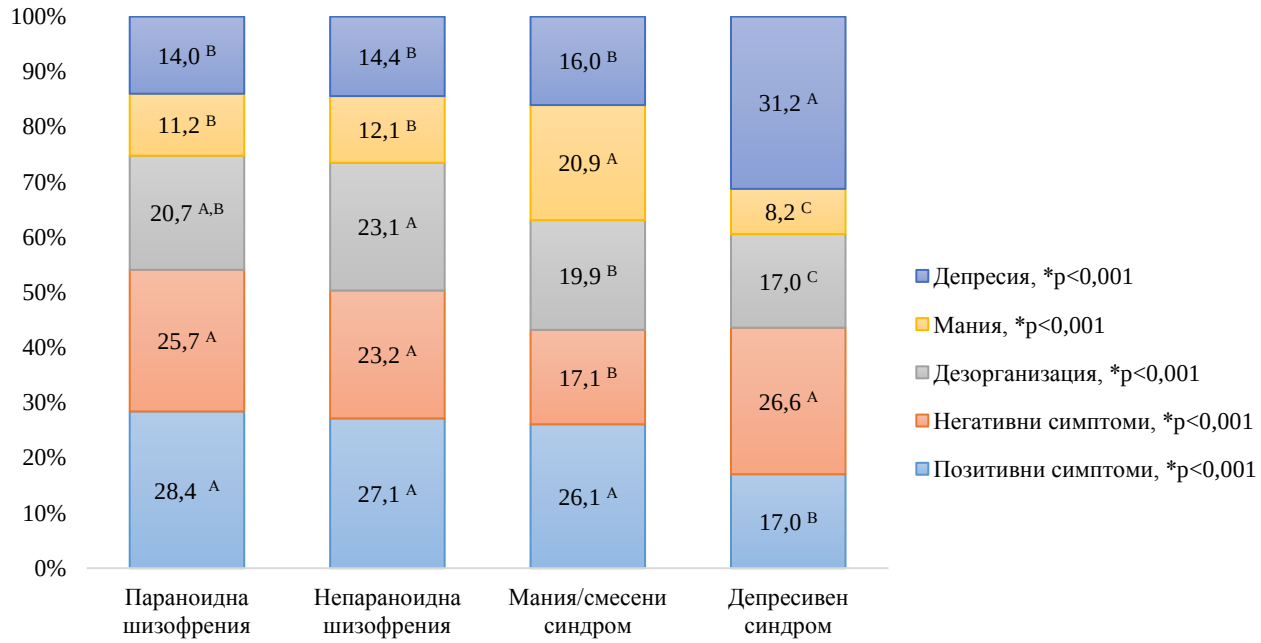
- субскалата депресия има най-висока средна стойност в групата депресивен синдром, F(3,113)=30.595, **p<.001**

**Фигура 42.** Психопатология (общ сбор по PANSS и субскали) на пациентите в T1




* За всяка субскала еднаквите букви при отделните групи заболявания означават липса на значимост, а различните букви – значими разлики, като по големина намаляват от A към C

**Фигура 43**. Структура на PANSS: % на субскалите на PANSS от общия сбор по PANSS за всяка диагностична група *




* За всяка субскала еднаквите букви при отделните групи заболявания означават липса на значимост, а различните букви – значими разлики, като по големина намаляват от А към С

### 1.2.1. Надежност и валидност на PANSS

Надеждността на PANSS при оценка на пациентите, включени в проучването е над приемливото ниво за всички групи пациенти, в Т1 и в Т2 (**Табл. 28**).

**Таблица 28**. Надеждност на PANSS (α на Кронбах) в изследваната извадка

| | T1 | | T2 | |
|---|---|---|---|---|
| | **N** | **Cronbach's α** | **N** | **Cronbach's α** |
| **F2. Шизофрения** | 57 | **0.734** | 50 | **0.839** |
| Параноидна шизофрения | 37 | 0.766 | 30 | 0.786 |
| Друга шизофрения | 20 | 0.693 | 20 | 0.883 |
| **F3. Афективни разстройства** | 60 | **0.680** | 55 | **0.869** |
| Мания/смесен синдром | 32 | 0.651 | 29 | 0.888 |
| Депресивен синдром | 28 | 0.858 | 26 | 0.871 |

За оценка на валидността на използваните в проучването субскалите на PANSS (позитивни симптоми, негативни симптоми, дезорганизация, мания, депресия) е използван ROC анализ, изследващ годността субскалите да отграничават пациентите от отделните диагностични подгрупи. Резултатите са представени в табличен вид, като за всяка диагностична подгрупа в сиво е маркирана групата симптоми с най-голяма дискриминативна способност (площ под кривата). Посочена е и праговата стойност на сбора по съответната субскала, като стойност над праговата определя принадлежност към съответната диагностична подгрупа с представените в таблица проценти чувствителност и специфичност (**Табл. 29**)

**Таблица 29**. Площ под кривата на субскалите на PANSS за отграничаване на пациентите от всяка диагностична подгрупа от останалите пациенти в T1.

| **Изследвани променливи** | **Площ** | **p** | **95% Доверителен интервал** | | **Прагова стойност** | **Чувстви телност** | **Специф ичност** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Долна граница | Горна граница | | | |
| **Параноидна шизофрения** | | | | | | | |
| **Позитивни симптоми** | **.772** | **.000** | .683 | .861 | | | |
| **Негативни симптоми** | **.789** | **.000** | .708 | .871 | 17 | 84% | 64% |
| **Дезорганизация** | **.746** | **.000** | .657 | .835 | | | |
| Мания | .501 | .984 | .393 | .610 | | | |
| Депресия | .406 | .104 | .298 | .515 | | | |
| **Друга шизофрения** | | | | | | | |
| Позитивни симптоми | .695 | **.006** | .590 | .800 | | | |
| Негативни симптоми | .609 | .126 | .476 | .742 | | | |
| **Дезорганизация** | **.785** | **.000** | .691 | .878 | 15 | 90% | 63% |
| Мания | .553 | .454 | .426 | .680 | | | |
| Депресия | .439 | .389 | .322 | .556 | | | |
| **Маниен/Смесен синдром** | | | | | | | |
| Позитивни симптоми | 0.401 | 0.101 | 0.299 | 0.504 | | | |
| Негативни симптоми | 0.106 | **0.000** | 0.042 | 0.169 | | | |
| Дезорганизация | 0.360 | **0.020** | 0.255 | 0.464 | | | |
| **Мания** | **0.824** | **0.000** | 0.749 | 0.900 | 10 | 88% | 66% |
| Депресия | 0.260 | **0.000** | 0.170 | 0.351 | | | |
| **Депресивен синдром** | | | | | | | |
| Позитивни симптоми | 0.132 | **0.000** | 0.060 | 0.205 | | | |
| Негативни симптоми | 0.502 | 0.975 | 0.392 | 0.612 | | | |
| Дезорганизация | 0.139 | **0.000** | 0.061 | 0.218 | | | |
| Мания | 0.103 | **0.000** | 0.042 | 0.164 | | | |
| **Депресия** | **0.921** | **0.000** | 0.863 | 0.978 | 15 | 96% | 75% |

За отграничаване на пациентите с *параноидна шизофрения* от останалите пациенти в проучването, най-голяма площ под кривата (респ. най-добра дискриминираща способност) имат негативните симптоми и сбор над 17 определя с 84% чувствителност и 64% специфичност принадлежност към групата параноидна шизофрения шизофрения.

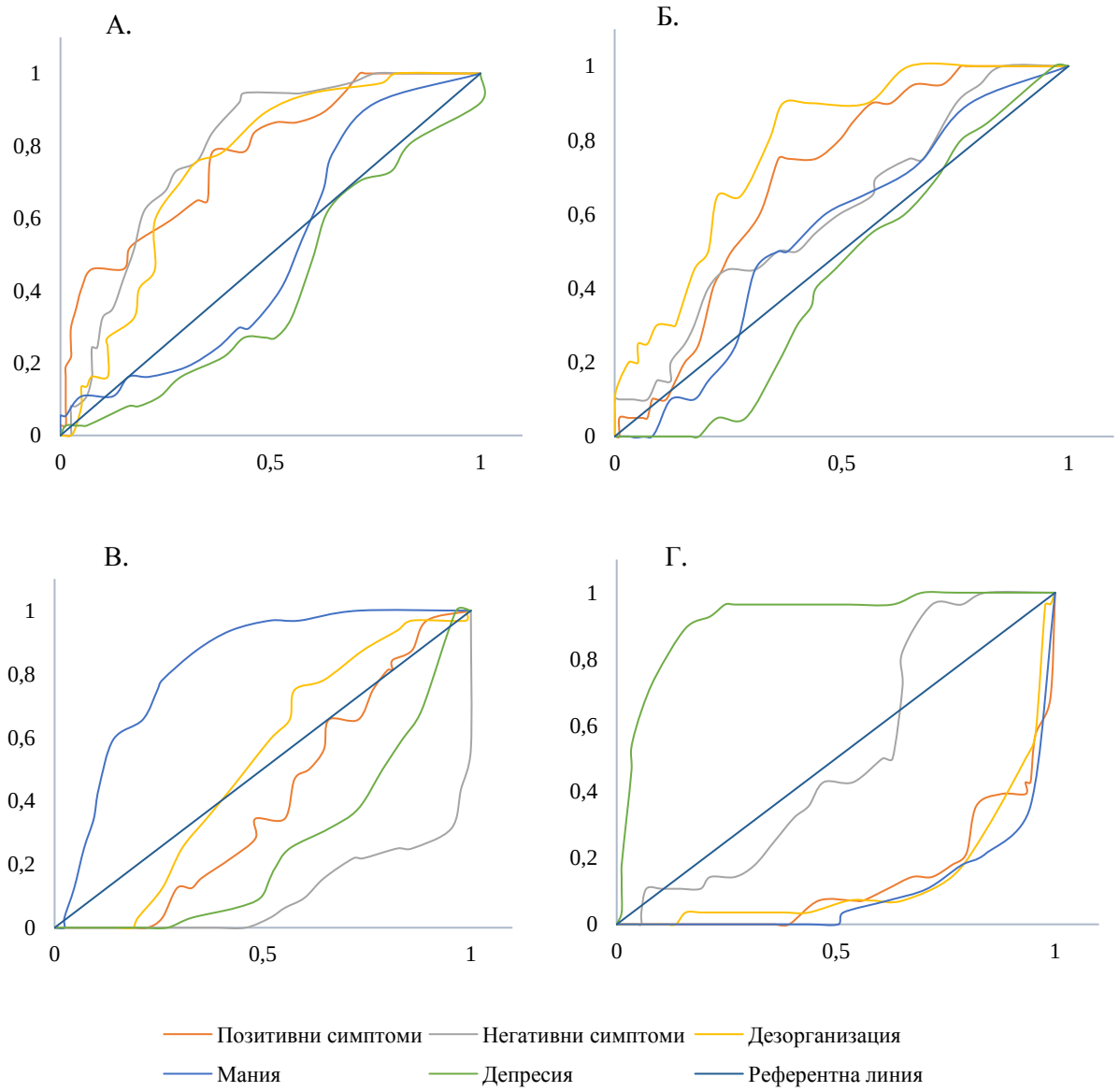
За отграничаването на пациентите с диагноза *друга шизофрения* от останалите пациенти в проучването, позитивните и дезорганизирани симптоми имат статистическа значимост, но скалата дезорганизация има най-голяма дискриминативна способност. Сбор над 15 т. определя с 90% чувствителност и 63% специфичност принадлежност към тази диагностична подгрупа.

За отграничаване на пациентите с *маниен / смесен синдром*, най-голяма дискриминативна способност има субксалата за мания, като сбор над 10 определя с 88% чувствителност и 66% специфичност принадлежност към подгрупата.

За разграничаване на пациентите с депресивен синдром, най-голяма площ под кривата има субскалата за депресия и сбор над 15 определя с 96% чувствителност и 75% специфичност принадлежността към тази диагностична подгрупа.

Резултатите са представени и графично на **Фиг. 44**.

**Фигура 44.** ROC крива на субскалите на PANSS за разграничаване на пациентите с параноидна шизофрения (А.), друга шизофрения (Б.), маниен/смесен синдром (В.) и депресивен синдром (Г.) от останалите пациенти в Т1.



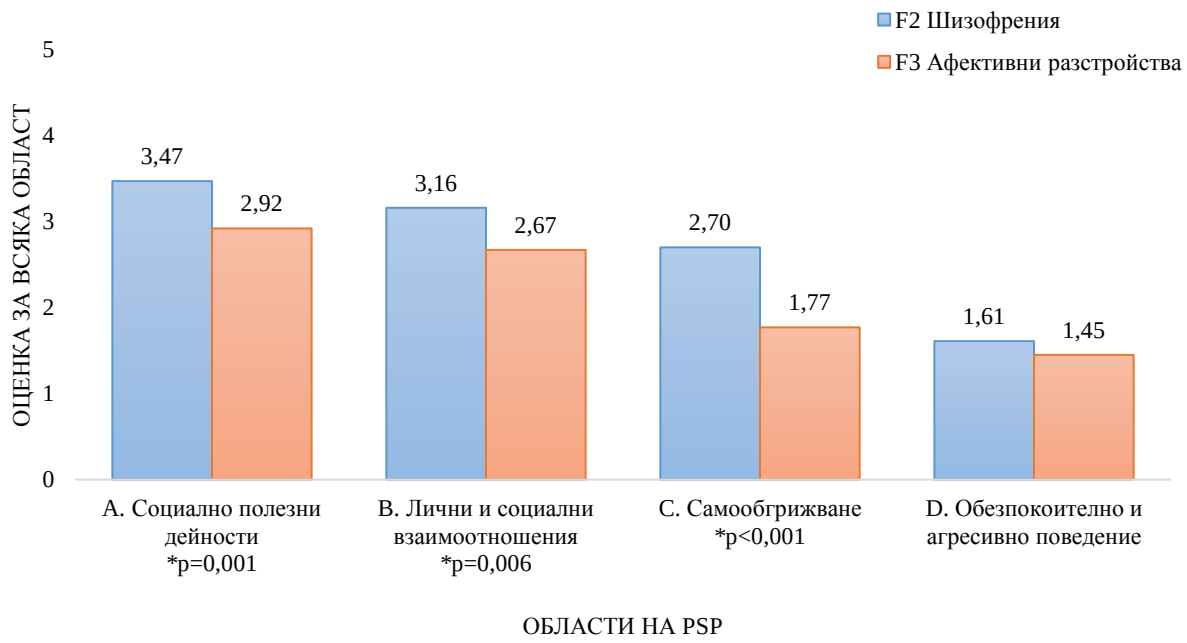

## 2.3. Функциониране (PSP)

Функционирането, оценено по скалата PSP, е по-високо в групата на афективните разстройства: 45.5±19.5 спрямо шизофренните: 34.4±16.9, **p=.001**, като при подразделяне на 4 групи също са налице значими разлики между групите [F(3,113)= 5.770, **p=.001**]. Средната стойност на PSP е най-ниска за мания/смесен синдром : 40.1± 16.9, без разлика с параноидна шизофрения: 34.6±18.7, като и двете групи са със значимо по-ниски стойности от депресия: 51.6±20.7. Друга шизофрения няма разлика с никоя от групите: 40.0 ±13.5.

Въпреки разликите в средните стойности на PSP, няма разлика в процента пациенти с функциониране под 30 точки по PSP в която и да е от групите, като броя (%) на пациентите с ниско функциониране е 20 (35%) от пациентите с шизофрения и 14 (23%) от пациентите с афективните (p=.162).

Точковата оценка по области за групата шизофрения е средно 3 (изразена) за области A, B и C и 2 (умерена) за област D, а за афективни разстройства - 3 (изразена) за области A и B, 2 (умерена) за област C и 1 (лека) за област D. Значими са разликите между групите в области A, B и C (**Фиг. 45**).

**Фигура 45**. Средна стойност на точковата оценка по области на PSP




Трите скали за оценка на клиничното състояние на пациентите оценяват различни конструкти – общо клинично впечатление за тежест на заболяването, психопатология и функциониране. Корелацията между трите е статистически значима: **p<.001** за всички посочени коефициенти (**Табл. 30**)

**Таблица 30.** Корелации между CGI-S, PANSS и PSP в групите Шизофрения (F2) и Афективни разстройства (F3). **p<.001** за всички посочени коефициенти (Spearman).

| | | PANSS | PSP |
|---|---|---|---|
| **F2 Шизофрения (n=57)** | **CGI-S** | R=.825* | R= - .671* |
| | **PANSS** | | R= - .739* |
| **F3 Афективни разстройства (n=60)** | **CGI-S** | R=.744* | R= - .705* |
| | **PANSS** | | R= - .771* |

Скалата CGI-S корелира както с психопатология, така и с функциониране във всяка от диагностичните групи, като съответстващите за всяка тежест стойности на PANSS и PSP са представени в **Табл. 31** и **Фиг. 46.** Значими разликите между шизофренните пациенти с различни степени на тежест CGI-S има по всички посочени скали и субскали, без субскалата за негативни симптоми. Установените стойности на връзката между CGI-S и PANSS са близки до данните в литературата.[129]

**Таблица 31.А.** Кореспондиращи стойности на CGI-S, PSP и PANSS (общ сбор и субскали) при шизофрения

| Групи пациенти | | | PSP | PANSS | Позитивни симптоми | Негативни симптоми | Дезоргани-зация | Мания | Депресия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | M (SD) | M (SD) | M (SD) | M (SD) | M (SD) | M (SD) | M (SD) |
| **Всички с шизофрения (F2)** | | 57 | 34 (17) | 88 (15) | 25 (7) | 22 (7) | 19 (6) | 10 (4) | 12 (5) |
| **По тежест (CGI-S)** | | | | | | | | | |
| **4** | Умерено болен | 13 | 52 (11) | 72 (9) | 19 (5) | 19 (3) | 15 (3) | 7 (3) | 11 (3) |
| **5** | Значително болен | 26 | 34 (14) | 84 (9) | 23 (5) | 21 (6) | 18 (5) | 10 (4) | 12 (5) |
| **6** | Тежко болен | 12 | 26 (12) | 101 (7) | 29 (5) | 23 (7) | 23 (7) | 11 (4) | 15 (6) |
| **7** | Крайно тежко болен | 6 | 14 (10) | 111 (11) | 34 (5) | 26 (11) | 24 (3) | 16 (5) | 11 (4) |
| | **p** | | **.000** | **.000** | **.000** | .107 | **.001** | **.000** | **.050** |
| | **F (3,53)** | | 15.502 | 38.288 | 13.801 | 2.135 | 6.628 | 7.262 | 2.773 |

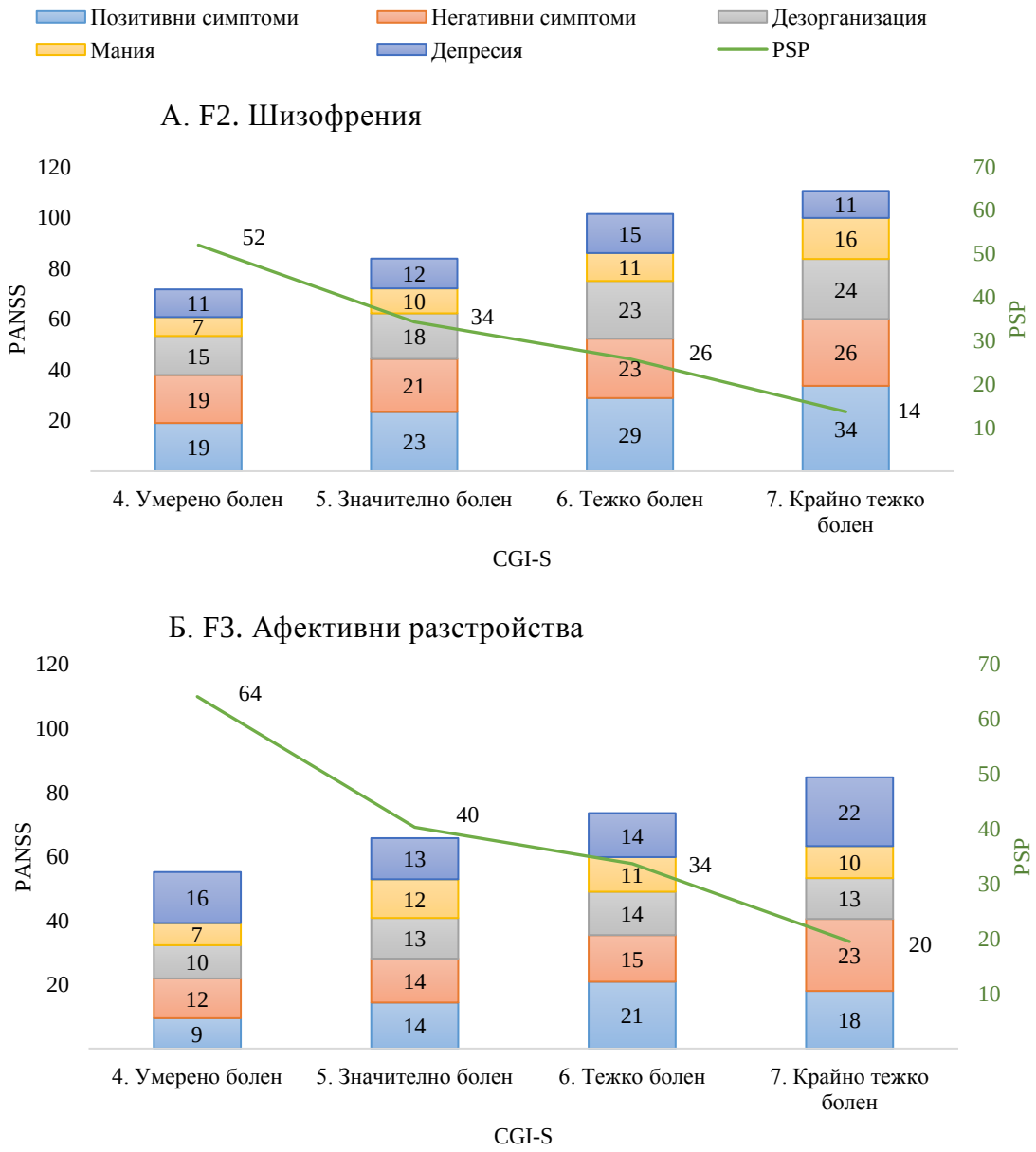
**Табл. 31. Б**. Кореспондиращи стойности на CGI-S, PSP и PANSS (общ сбор и субскали) при афективни разстройства в T1.

| Групи пациенти | | N | PSP | PANSS | Позитивни симптоми | Негативни симптоми | Дезоргани-зация | Мания | Депресия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Всички с афективни разстройства (F3)** | | 60 | 46 (12) | 65 (13) | 15 (6) | 14 (6) | 12 (4) | 10 (5) | 15 (6) |
| **По тежест (CGI-S)** | | | | | | | | | |
| **4** | Умерено болен | 21 | 64 (12) | 55 (6) | 9 (4) | 12 (3) | 10 (2) | 7 (4) | 16 (5) |
| **5** | Значително болен | 19 | 40 (15) | 66 (9) | 14 (5) | 14 (5) | 13 (4) | 12 (4) | 13 (5) |
| **6** | Тежко болен | 16 | 34 (12) | 74 (12) | 21 (4) | 15 (7) | 14 (5) | 11 (6) | 14 (7) |
| **7** | Крайно тежко болен | 4 | 20 (12) | 85 (5) | 18 (5) | 23 (10) | 13 (3) | 10 (6) | 22 (6) |
| | **p** | | **.000** | **000** | **000** | **.013** | **.046** | **.007** | **.035** |
| | **F (3.56)** | | 24.812 | 19.561 | 19.543 | 3.953 | 2.843 | 4.492 | 3.062 |

Значими разликите между афективните пациенти с различни степени на тежест CGI-S има по всички посочени скали и субскали без субскалата за дезорганизация.

Графичното представянето на връзката между CGI-S, PANSS (общ сбор и субскали) и PSP за двете групи заболявания е следното:

**Фигура 46**. Връзка между оценката по CGI-S, PANSS (общ сбор и субскали) и PSP за шизофрения (А.) и афективни разстройства (Б.)

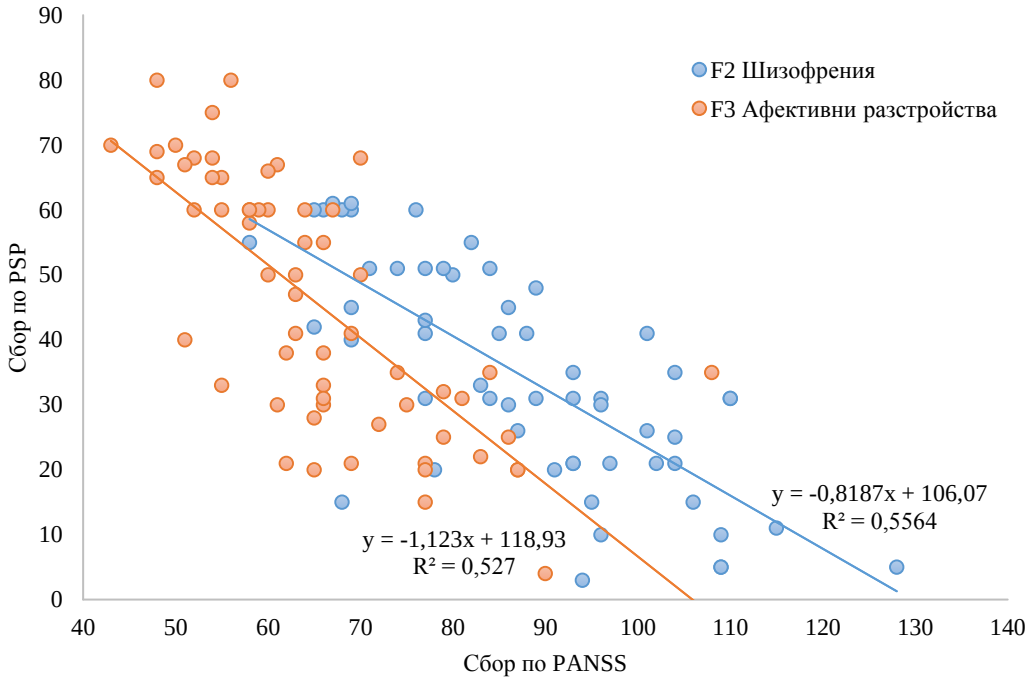



И за двете групи заболявания нарастването на тежестта на заболяването по CGI-S е свързано с нарастване на психопатологията по PANSS (**p<.001**) и намаляване на функционирането по PSP (**p<.001**).

**Предиктори на ниско функциониране в Т1**

Между PSP и PANSS в Т1 съществува линейна зависимост и за двете групи заболявания – шизофрения: F(1,55)=68.998, **p<.001**, $R^2$=.556 и афективни разстройства: (F(1,58)=64.617, **p<.001**, $R^{2=}$.527), като скалата за психопатология е предиктор за функционирането в Т1 (**Фиг. 47**).

**Фигура 47**. Линейна регресия – PSP и PANSS




Функционирането се влошава (намалява) с 8.2 точки по PSP за 10 точки нарастване на психопатологията по PANSS в групата на пациентите с шизофрения и с 11.2 точки по PSP за 10 точки нарастване на PANSS в групата на афективните разстройства.

При разглеждане на субскалите на PANSS за оценка на отделните синдроми от психопатологията като предиктори за ниско фунциониране с множествена стъпкова линейна регресия се установи предиктивната роля на всички субскали от PANSS в групата F2. Шизофрения; докато в групата F3 Афективни разстройства само позитивните, негативните и манийните симптоми са предиктори за PSP (**Табл. 32**).

**Таблица 32.** Множествена стъпкова линейна регресия за определяне на прекиторите на фунцкионирането (зависима променлива – PSP), като са изследвани субскалите на PANSS като независими променливи.

| **Диагноза / Модел** | **Нестандартизирани коефициенти** | | **Стандартизирани коефициенти** | **t** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **B** | **Std. Error** | **Beta** | | |
| **F2 Шизофрения** | | | | | |
| (Константа) | 103.227 | 9.044 | | 11.414 | .000 |
| Мания | -1.598 | .449 | -.420 | -3.558 | .001 |
| Негативни симптоми | -.700 | .247 | -.281 | -2.831 | .007 |
| Позитивни симптоми | -.577 | .269 | -.234 | -2.150 | .036 |
| Дезорганизация | -.763 | .321 | -.258 | -2.381 | .021 |
| Депресия | -.716 | .334 | -.197 | -2.140 | .037 |
| **F3. Афективни разстройства** | | | | | |
| (Константа) | 104.243 | 6.214 | | 16.777 | .000 |
| Мания | -1.780 | .423 | -.463 | -4.212 | .000 |
| Негативни симптоми | -1.471 | .286 | -.438 | -5.148 | .000 |
| Позитивни симптоми | -1.407 | .308 | -.461 | -4.571 | .000 |
| **Зависима променлива: PSP** | | | | | |

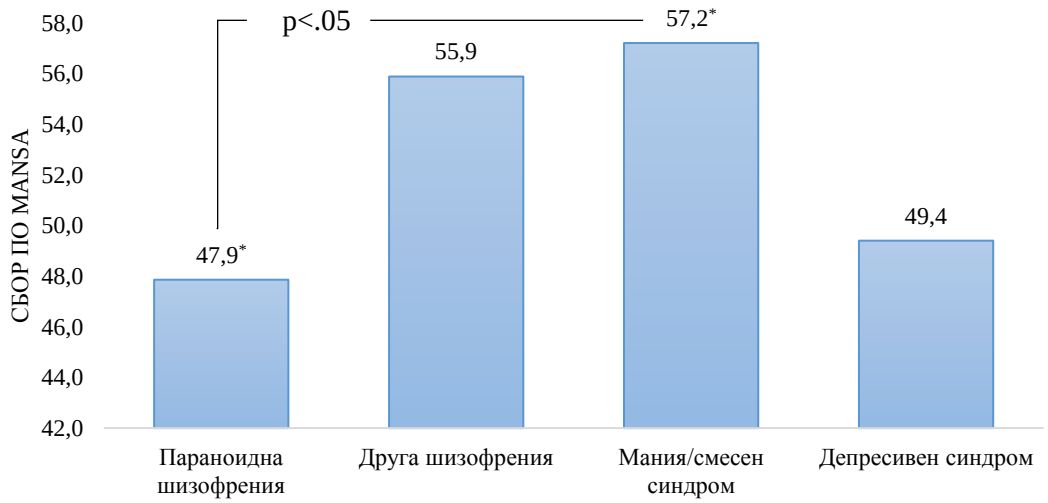
Представени са само резултатите на последния получен модел за всяка група:

- F2. Шизофрения, 5 стъпки, F (5,51)=14.909, **p<.001**, $R^2$=.554
- F3. Афективни разстройства, 3 стъпки, F (3,56)=39.191, **p<.001**, $R^2$=.660

## 2.4. Качество на живот (MANSA)

Качеството на живот, оценено с MANSA, не се различава значимо между двете групи - шизофрения (среден сбор по MANSA=51±12) и афективни разстройства (54±12), p=0,177. При разделяне на синдромен прицнип на 4 групи обаче се установяват значими разлики [F(3,111)=4.958, **p=.003**], които са между групата с най-висока стойност (мания/смесен синдром) и най-ниска стойност (параноидна шизофрения) (**Фиг. 48**).

**Фигура 48**. Оценка по MANSA в T1

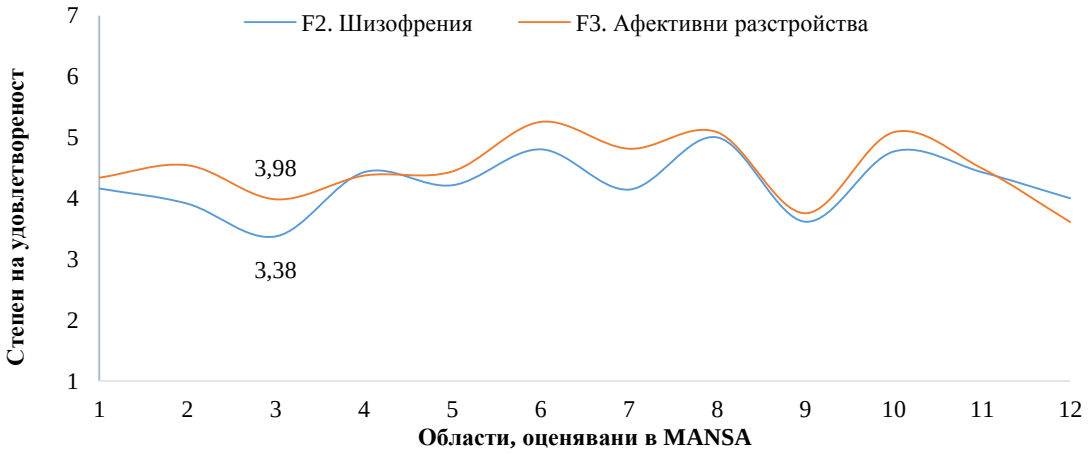



Качеството на живот, оценено с MANSA, включва оценка на степента на удовлетвореност по 7-точкова скала (1=не може да е по-зле, 2=недоволен, 3=предимно недоволен, 4=смесено, 5=предимно доволен, 6=доволен, 7=не може да е по-добре) за 12 житейски области:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Живота като цяло | **7** | Лична сигурност |
| **2** | Трудова заетост | **8** | Хора, с които живее |
| **3** | Финансово състояние | **9** | Сексуален живот |
| **4** | Приятели | **10** | Отношения със семейството |
| **5** | Свободно време | **11** | Телесно здраве |
| **6** | Жилище | **12** | Психично здраве |

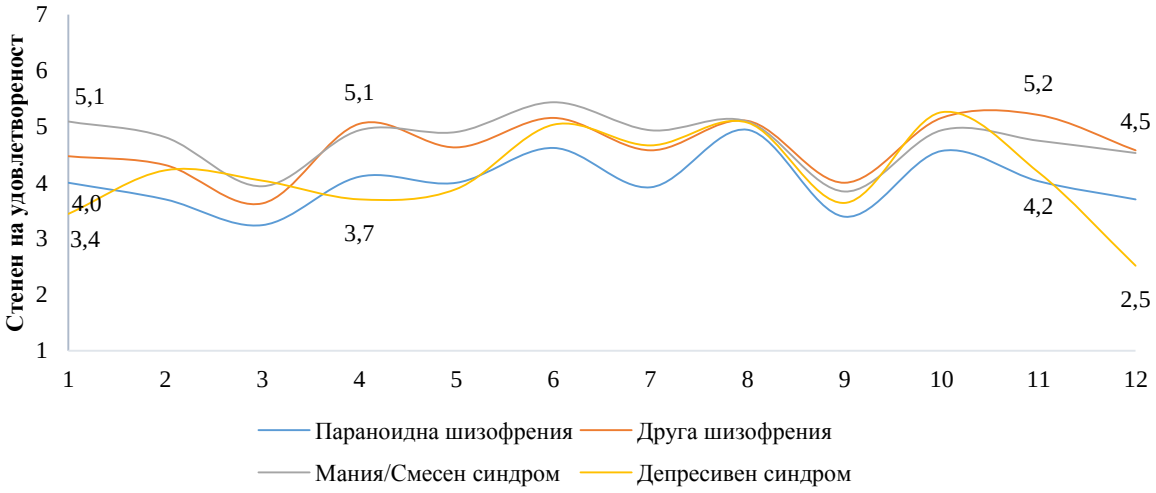
Оценките по области за групите шизофрения и афективни разстройства са около стойността 4 (смесено ниво на удовлетвореност), **Фиг. 49**. Значима разлика между шизофренни и афективни има само в степента на удовлетвореност от финансовото състояние (въпрос 3. U=1308, **p=.049**). Оценките по области имат сходно разпределение: най-висока удовлетвореност от жилище, хора, с които живее и отношения със семейството и за двете групи, а най-ниска удовлетвореност от финансово състояние, следвана от трудова заетост, сексуален живот и псхично здраве при шизофренни; и психично здраве, следвано от сексуален живот и финансово състояние при афективни.

**Фигура 49.** Качество на живот по MANSA в T1 за шизофрения и афективни разстройства




При разглеждане на степента на удовлетвореност в 4-те диагностично-синдромни групи сходното разпределение се запазва, като се отличават някои допълнителни разлики между групите, като се наблюдава с по-висока степен на удовлетвореност и по-голямо сходство има между групите мания/смесен синдром и друга шизофрения, които се различават по-значимо от депресивен сиднром и параноидна шизофрения, показващи сходство помежду си.

**Фигура 50.** Качество на живот по MANSA за параноидна и непараноидна шизофрения, маниен/смесен и депресивен синдром




Значими разлики между групите има за айтъм 1: удовлетвореност от живота (H=16.13, **p=.001**); айтъм 4: финансово състояние (H=12.45, **p=.006**); айтъм 11: телесно здраве (H=9.02, **p=.029**) и айтъм 12: психично здраве (H=22,09, **p=.001**), с по-високи стойности за мания/смесен синдром и друга шизофрения и по-ниски стойности за депресия и параноидна шизофрения. Най-висока удовлетвореност от живота като цяло има при мания/смесен синдром, а най-ниска удовлетвореност от психичното здраве – при депресия. MANSA не зависи от психопатологията (PANSS) и функционирането (PSP).

# 3. Използвани здравни и нездравни ресурси и загуба на продуктивност на пациентите

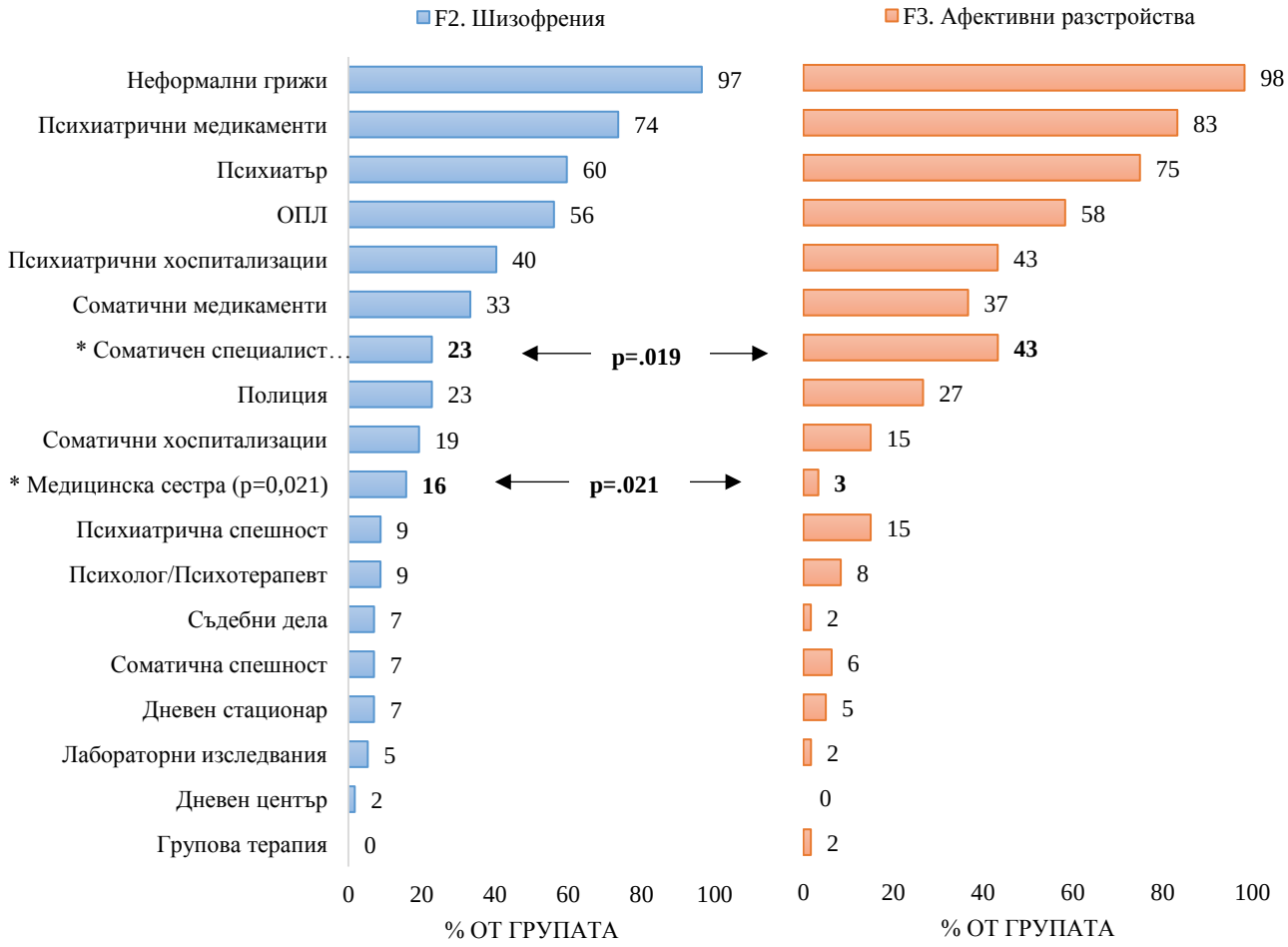
Подробна информация за използваните ресурси преди хоспитализацията в T1 са представни в **Табл. 33** и **Фиг. 51.**

**Таблица 33**. Използвани ресурси в T1

| **Дял на използвалите здравни/незравни ресурси и среден брой използваните ресури** | | | **F2 Шизофрения** | | | | **F3 Афективни разстройства** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Оценяван ресурс, вид и период на оценяване (месеци) | | | **Valid N** | **N** | **%** | Среден брой (SD)[1] | **Valid N** | **N** | **%** | Среден брой (SD) [1] |
| **Психиатрични здравни и социални ресурси** | | | | | | | | | | |
| Хоспитализации | 12 | Леглодни | 57 | 23 | **40** | 43 (36) | 60 | 26 | **43** | 31 (23) |
| УМБАЛ | | Леглодни | | 13 | **23** | 24 (12) | | 18 | **30** | 22 (12) |
| МБАЛ | | Леглодни | | 1 | **2** | 73 | | 1 | **2** | 49 |
| ЦПЗ | | Леглодни | | 3 | **5** | 73 (38) | | 6 | **10** | 42 (40) |
| ДПБ | | Леглодни | | 8 | **14** | 28 (14) | | 4 | **7** | 30 (25) |
| Чужбина | | Леглодни | | 2 | **4** | 43 (24) | | 0 | **0** | |
| Дневен стационар | 12 | Леглодни | 57 | 4 | **7** | 28 (6) | 60 | 3 | **5** | 16 (6) |
| Спешност | 12 | Посещения | 57 | 5 | **9** | 1 (0) | 60 | 9 | **15** | 1 (0) |
| Дневен център | 12 | Посещения | 57 | 1 | **2** | 30 | 60 | 0 | **0** | |
| Групова терапия | 12 | Посещения | 57 | 0 | **0** | | 60 | 1 | **2** | 6 |
| Психиатър | 3 | Посещения | 57 | 34 | **60** | 3 (2) | 60 | 45 | **75** | 2 (2) |
| Психолог/Психотерапевт | 3 | Посещения | 57 | 5 | **9** | 2 (3) | 60 | 5 | **8** | 6 (8) |
| Медицинска сестра [2] | 3 | Посещения | 57 | 9 | **16** | 4 (2) | 60 | 2 | **3** | 5 (2) |
| Психотропни лекарства | 1 | | 57 | 42 | **74** | | 60 | 50 | **83** | |
| **Соматични здравни ресурси** | | | | | | | | | | |
| Хоспитализации | 12 | Леглодни | 57 | 11 | **19** | 11 (13) | 60 | 9 | **15** | 5 (4) |
| Спешност | 12 | Посещения | 57 | 4 | **7** | 1 (1) | 60 | 4 | **6** | 2 (1) |
| ОПЛ | 3 | Посещения | 57 | 32 | **56** | 2 (1) | 60 | 35 | **58** | 2 (2) |
| Специалист [2] | 3 | Посещения | 57 | 13 | **23** | 2 (2) | 60 | 26 | **43** | 2 (1) |
| Стоматолог | 3 | Посещения | 57 | 5 | **9** | 2 (1) | 60 | 4 | **8** | 1 (0) |
| Лекарства | 1 | | 57 | 19 | **33** | | 60 | 22 | **37** | |
| Лабораторни изследвания | 3 | | 57 | 3 | **5** | | 60 | 1 | **2** | |
| **Съдебни ресурси** | | | | | | | | | | |
| Контакти с полиция | 6 | Брой | 57 | 13 | **23** | 1 (0) | 60 | 16 | **27** | 1 (0) |
| Нощи в полицейски участък | 6 | Брой | 57 | 1 | **2** | 2 | 60 | 0 | **0** | |
| Съдебни дела | 6 | Брой | 57 | 4 | **7** | 1 (0) | 60 | 1 | **2** | 1 (0) |
| **Неформални грижи** | | | | | | | | | | |
| Време грижи [3] | 3 | Час/дн. | 57 | 55 | **96** | **6 (3)** | 60 | 59 | **98** | **4 (3)** |
| **Загуба на продуктивност на пациентите** | | | | | | | | | | |
| Отсъствие от работа | 3 | Дни | 11 | 7 | **64** | 29 (27) | 30 | 19 | **63** | 18 (20) |
| Безработица [2] | 3 | Дни | 57 | 39 | **68** | 66 | 60 | 17 | **29** | 66 (0) |
| Отсъствие от училище/ университет | 3 | Дни | 7 | 7 | **100** | 36 (31) | 4 | 4 | **100** | 51 (18) |

[1] Среден брой и стандартно отклонение само за използвалите посочените ресурси
[2] Значими разлики в дела на използвалите посочените ресурси ($p<0,05$)
[3] Значима разлика в средния брой на използвания ресурс ($p<0,05$)

**Фигура 51.** Дял (% от всяка група) на използвалите здравни и нездравни ресурси в дефинирания за всеки ресурс период от време в T1




Разлика в дела използвали различните здравни и нездравни ресурси има само за:

- амбулаторен преглед при соматичен специалист: използван два пъти по-често от пациенти с афективни разстройства ($\chi2(1)=5.542$, **p=.019**)
- медицинска сестра ($\chi2(1)= 5.325$, **p=.021**), използвана по-често от пациенти с шизофрения

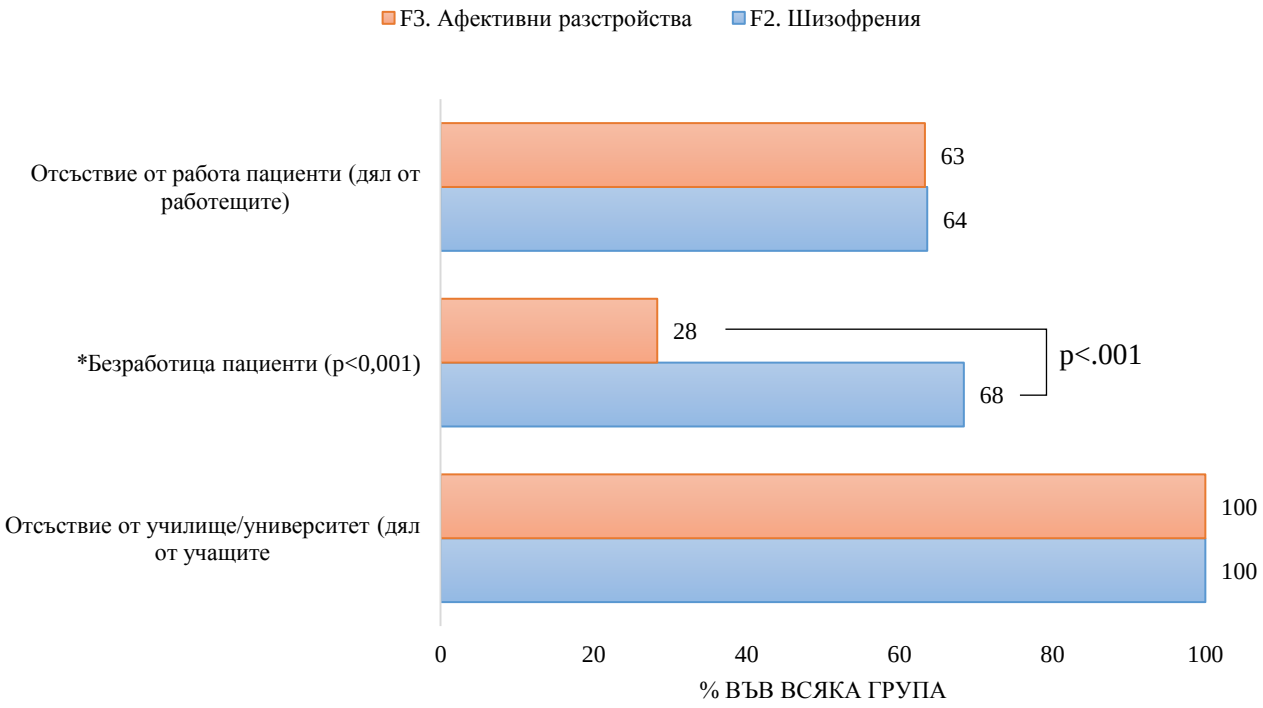
Докато контактите с медицинска сестра са пряко свързани с използването на депо-лекарства ($\chi^2(1)=89.327$, **p <.001**), контактите със соматичен специалист нямат връзка със соматичната коморбидност ($\chi^2(1)=1.949$, p=.163). Соматичната коморбидност има връзка със соматичните хоспитализации ($\chi^2(1)=8.322$, **p=.004**), приема на соматични лекарства ($\chi^2(1)=16.056$, **p<.001**) и възрастта на пациентите: средно 48 години (SD=17) при наличие на соматична коморбидност спрямо 36 години (SD=12) при пациентите без коморбидност (t=0.864, p<.001), като не зависи от диагнозата: $\chi^2(1)=.345$, p=.557.

Разлика в броя използвани ресурси има за неформални грижи: средно 6 часа на ден при шизофрения и средно 4 часа на ден при афективни разстройства (U=1092, **p=.003**).

Като вид ресурси, общо за всички пациенти най-голям дял са получавали неформални грижи от близки (96%). От здравните ресурси, най-голям дял са приемали психиатрични лекарства (79%), имали са контакти с амбулаторен психиатър (68%) и общопрактикуващ лекар (58%). Делът на хоспитализираните в психиатрична клиника/болница през последната година преди настоящата хоспитализация е висок и за двете групи (42%), а контакти с полиция и съдебната система са имали общо 25% от включените в проучването. Под 10% от пациентите са използвали психиатрични услуги в общността, лабораторни изследвания, дневен стационар, соматична спешност и са имали контакти с психолог/психотерапевт.

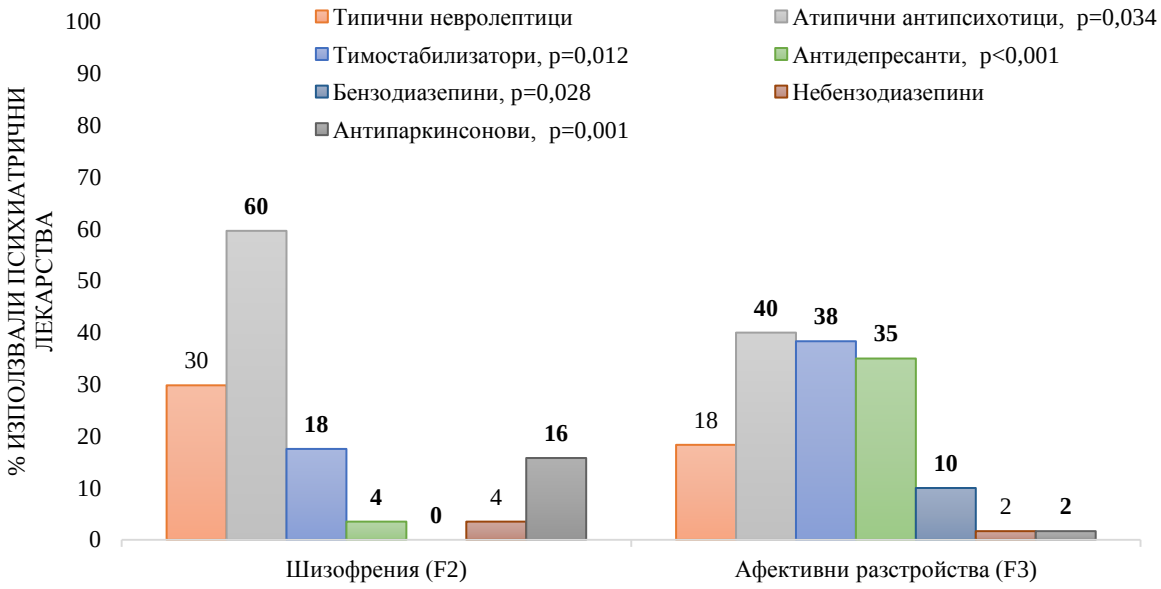
Разлика в загубите на продуктивност на пациентите има само за дял безработни пациенти – по-голям при шизофрения, отколкото при афективни разстройства (**p<.001**). Близо 2/3 от работещите във всяка група са отсъствали от работа и 100% от учащите (студенти или ученици) и в двете групи са отсъствали от училище през последните три месеца, без разлика между групите(**Фиг. 52**).

**Фигура 52**. Дял на загубите на продуктивност при пациентите в Т1



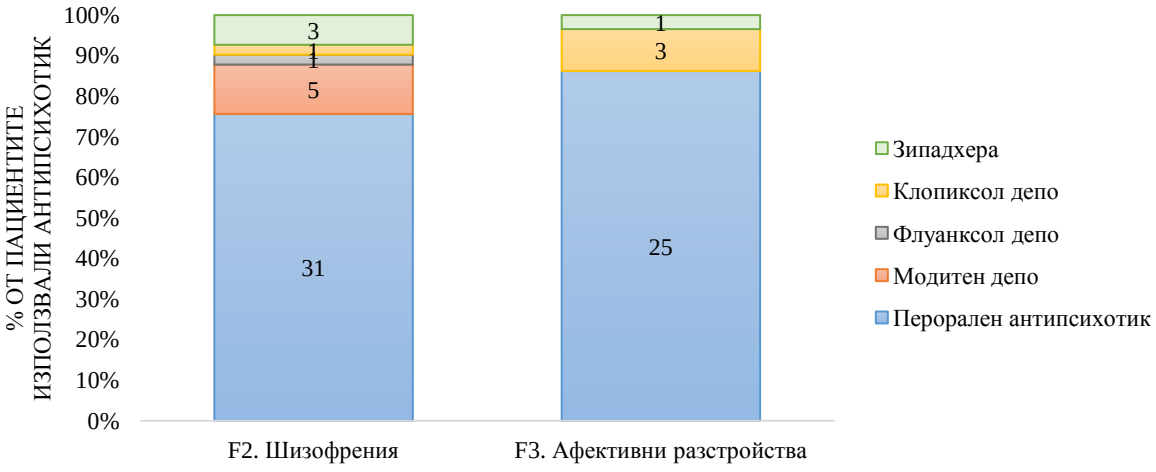

При използваните психиатрични лекарства има очаквани значими разлики във вида, като пациентите с афективни разстройства са използвали по-голям дял атипични антипсихотици, тимостабилизатори, антидепресанти, бензодиазепини и по-малко антипаркинсонови лекарства в сравнение с пациентите с шизофрения (**Фиг. 53**) Сборът от процентите на всички лекарства надхвърля 100%, защото повечето пациенти са използвали повече от един медикамент – използвани са средно 2 броя психиатрични медикаменти за пациент. Съотношението на използвани типични към атипични антипсихотици и за двете групи е 1:2 (**Фиг. 54**).

**Фигура 53.** Дял на пациентите с шизофрения и афективни разстройства, използвали психиатрични лекарства в Т1




Депо-лекарства са използвали 10 (18%) от всички пациенти с шизофрения (24,4% от използвалите антипсихотик) и 4 (7%) от всички пациенти с афективни разстройства (13,8% от използвалите антипсихотик), без разлика между групите. Съотношението депо към перорален антипсихотик е 1:3 при шизофренни и 1:6 при афективни ($p>0,05$). Съотношението на типичните към атипичните антипсихотици при депо-лекарства е 2:1 при шизофрения и 3:1 при афективни разстройсва, като при шизофренни преобладава Модитен депо, а при афективни – Клопиксол депо, като поради малкия брой пациенти няма значими разлики.

**Фигура 54**. Брой (в колоните) и дял (%) на ординатната ос на вида антипсихотик за пациентите с шизофрения и афективни разстройства, използвалите антипсихотици в Т1.



# 4. Социо-демографски характеристики на близките

Някой от основните социо-демографски характеристики на близките и значимостта на разликите са представени на **Табл. 34**. Значими разлики има за връзка с пациента и социални контакти. 65% от грижещите се за шизофренно болни в проучването са родители на пациентите, докато съотношението при афективни разстройства е относително равномерно между родители (33%), съпрузи/партньори (32%) и деца (25%). Близките на шизофренно болни са имали значимо по-рядко социални контакти спрямо близките на афективно болните.

**Таблица 34**. Социодемографски характеристики на ключовите близки на пациентите с шизофрения и афективни разстройства

| **Показатели Средна стойност±SD или дял (%)** | **F2 Шизофрения (n=57)** | **F3 Афективни разстройства (n=60)** | **Разлики** |
|---|---|---|---|
| **Възраст (г.)** | 54.63 ± 14.91 | 48.85±15.97 | *t(115)=-2.02. **p=0.046** |
| **Пол (%): дял жени** | 59.6 | 60.0 | $\chi2(1)=0.001$. p=0. 969 |
| **Връзка с пациента (%)** | | | ***p=0.001**. Fischer Exact test |
| Родител на пациента | 64.9 | 33.3 | |
| Дете на пациента | 7.0 | 25.0 | |
| Брат/сестра | 12.3 | 8.3 | |
| Съпруг/партньор | 8.8 | 31.6 | |
| Друго | 7.0 | 3.3 | |
| **Семейно положение (%)** | | | p=0.215. Fischer Exact test |
| Неженени | 12.3 | 12.0 | |
| Женени/С партньори | 59.6 | 58.3 | |
| Разведени | 10.5 | 5.0 | |
| Овдовели | 17.5 | 10.0 | |
| **Деца (%)** | 84.2 | 73.3 | p=0.180. Fisher Exact test |
| **Образование (%)** | | | p>0.05 |
| Средно или по-ниско | 42.1 | 43.3 | |
| Висше | 57.9 | 56.7 | |
| **Социални контакти (последните 3 м.)** | | | *$\chi2(2)=11.817$. **p=.003** |
| По-малко от веднъж месечно | 16.4 | 20.8 | |
| Няколко пъти месечно / седмично | 60.0 | 28.3 | |
| Ежедневно | 23.6 | 50.9 | |
| **Работа (%)** | | | p=0.735. Fisher Exact test |
| Нает0 или самонает0 лице | 64.9 | 73.3 | |
| Безработен | 12.3 | 6.7 | |
| Домакиня | 1.8 | 1.7 | |
| Пенсионер по възраст | 21.1 | 18.3 | |
| **Доход (лв./м.)** | 1021.68 (766.17) | 1200.98 (906.86) | 0.262 |
| **Живял с пациента последните 3 месеца (%)** | 78.9 | 73.3 | $\chi2(1)=0.506$. p=0.477 |
| **Грижа и за друг човек (вкл. хронично болен. дете. възрастен) %** | 35.1 | 30.0 | p=.557 |
| **Друг. който полага грижи за пациента? %** | | | p=.206 |
| Не | 33.9 | 23.3 | |
| Да | 66.1 | 76.7 | |
| **Някога усещане за застрашеност? (%)** | 35.1 | 26.7 | p=.324 |

Около ¾ от близките и в двете диагностични групи са живели с пациентите през последните три месеца, а около 1/3 някога са се чувствали физически застрашени от тях. 1/3 от близките освен за пациента се грижат и за друг човек (вкл. дете, възрастен човек и друг хронично болен), а при 34% от близките на шизофренно болни и 23% близките на афективно болни няма друг, който да полага грижи за пациента освен тях, без разликите в групите да са значими.

# 5. Неформални грижи

## 5.1. Характеристики на неформалните грижи

Обобщение на времето, видът на полаганите неформални грижи и бремето на неформалните грижи, оценено с въпросници, са представени в **Табл. 35** и **Фиг. 55.**

**Таблица 35**. Време и вид полагани неформални грижи

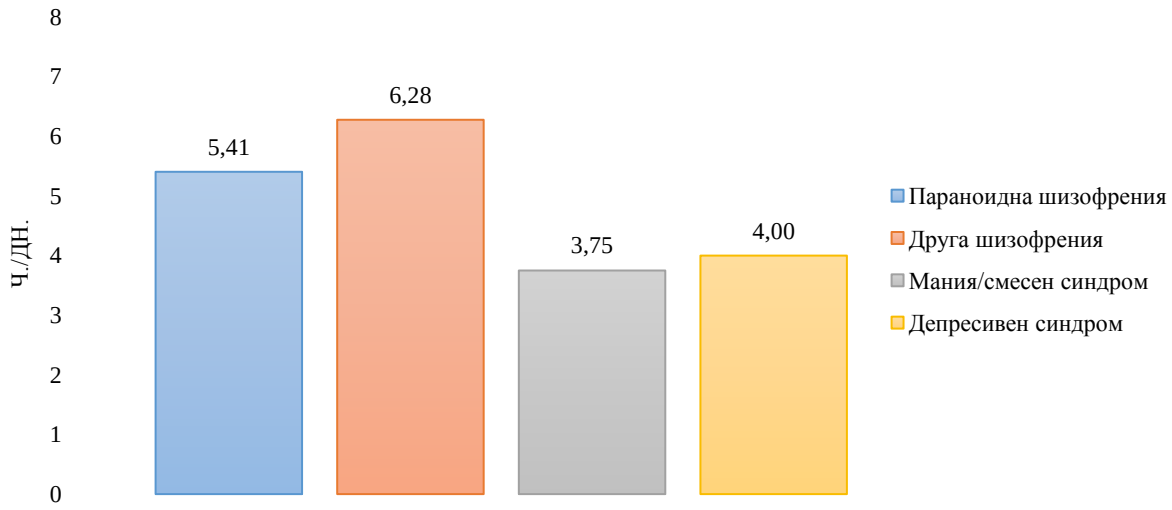
| **Показатели**<br>**Средна стойност±SD или дял (%)** | **F2**<br>**Шизофрения (n=57)** | **F3**<br>**Афективни разстройства (n=60)** | **Разлики** |
|---|---|---|---|
| **Честота на неформалните грижи %** | | | *** p=.036** |
| Месечно или по-рядко | 7.3 | 19.1 | |
| Седмично | 9.1 | 18.6 | |
| Ежедневно | **83.6** | **62.3** | |
| **Време неформална грижа (%)** | | | ***p=.044** |
| Никакво | 1.8 | 10.2 | |
| ≤ 1 час дневно | 7.3 | 18.6 | |
| 2 – 4 часа дневно | 27.3 | 32.2 | |
| 5 – 7 часа дневно | 3.6 | 3.4 | |
| ≥8 часа дневно | 1.8 | 0.0 | |
| Постоянно | **58.2** | **35.6** | |
| **Време неформални грижи (ч/дн)** | **5.7 (2.9)** | **3.9 (3.0)** | *U=1092.0. **p=.002** |
| **Вид грижи (%)** | | | |
| Наблюдение за обезпокоително или агресивно поведение | 68.4 | 54.2 | p=.117 |
| Наблюдение за прием на лекарства | 56.1 | 61.0 | .594 |
| Помощ в домакинската работа | 54.4 | 42.4 | .196 |
| Помощ за себеобгрижването | 33.3 | 15.3 | *$\chi$2(1)=5.18. **p=.023** |
| Стимулиране за излизане навън | 28.1 | 22.0 | .453 |
| Осигуряване на храна | 38.6 | 22.0 | .052 |
| Осигуряване на жилище (настаняване) | 49.1 | 20.0 | *$\chi$2(1)=11.02. **p=.001** |
| Стимулиране на социална активност и полезни дейности | 68.4 | 43.3 | *$\chi$2(1)=7.45. **p=.006** |
| Емоционална подкрепа | 94.7 | 95.0 | p=1.000 |
| Финансова подкрепа | 86.0 | 70.0 | *$\chi$2(1)=4.31. **p=.038** |
| **Бреме на неформалните грижи** | | | |
| BAS | 44.7 (11.0) | 42.0 (12.8) | t(115)=-1.23. p=.221 |
| VAS (0-10) | 6.5 (2.9) | 5.4 (3.4) | U=1419.5. p=.109 |

**Време неформални грижи**

Честотата на полаганите грижи, времето, прекарано в грижи и вида на полаганите грижи се различават значимо и са по-тежки при шизофрения. Грижите са определяни като „постоянни“ при 59% от близките на шизофренно болни спрямо 36% от близките на афективно болните (**p=.044**). Времето на неформалните грижи е средно 6 часа на ден при шизофрения и 4 часа на ден при афективни разстройства (U=1092**, p=.003**).

Времето на неформалните грижи е средно 6 часа на ден при шизофрения и 4 часа на ден при афективни разстройства (U=1092, **p=.003**). Ако времето неформални грижи бъде остойностено на базата на пропуснатите възможности на близките по метода на човешкия капитал, разходите би възлязло на 648.0 лв./м. (SD=297.1) за шизофрения и 469.2 лв./м. (313.9) за афективни разстройства, **p=.002.** Времето неформални грижи се различава значимо и между четирите групи диагнози (H(3)=11.056, **p=.011**) - най-високо за друга шизофрения и най-ниско в групата мания/смесен синдром. Отделните субгрупи на F2. шизофрения и F3. афективни разстройства нямат разлика помежду си (вътре в групите); маниен/смесен синдром има по-малко време неформални грижи от параноидна шизофрения (U=415.5, **p=.026**) и непараноидна шизофрения (U=154,5, **p=.005**), докато при депресия времето в грижи се различава само от друга шизофрения (U=149, **p=.020**), без значима разлика с параноидна шизофрения (p=.068).

**Фигура 55**. Време (ч./дн.) неформални грижи за четирите диагностични подгрупи




*Параноидна шизофрения = Друга шизофрения > Мания/смесен синдром*
*Мания/смесен синдром = Депресивен синдром < Друга шизофрения*

**Вид неформални грижи**

Значими разлики във вида на полаганите грижи (**Фиг. 56**) има за финансова подкрепа ($\chi2(1)=4.31$, **p=.038**), стимулиране за социална активност и социално полезни дейности ($\chi2(1)=7.45$, **p=.006**), осигуряване на жилище ($\chi2(1)=11,02$, **p=.001**) и помощ за грижата за себе си ($\chi2(1)=5.18$, **p=.023**), като всички са по-висок дял при шизофренно болни. Разпределението на вида полагани грижи показва значително сходство между двете групи, като за шизофрения водещите по дял грижи са емоционална, финансова подкрепа, наблюдение за обезпокоително поведение и стимулиране на социална активност, а при афективни разстройства – емоционална и финансова подкрепа; наблюдение за прием на лекарства и наблюдение за обезпокоително поведение.

**Фигура 56**. Вид и дял на полаганите неформални грижи за пациентите с шизофрения и афективни разстройства




Факторен анализ (**Табл. 36**) показва обособяване на четири фактора, обясняващи общо 57 % от вариациите в данните.

**Таблица 36.** Фактори и факторни тегла на вида неформални грижи

| **Видове полагани грижи** | **Фактори и факторни тегла** | | |
|---|---|---|---|
| | **1** (20.3%)* | **2** (19.3%)* | **3** (17.5%)* |
| Наблюдение за прием на лекарства | .849 | | |
| Наблюдение за обезпокоително поведение | .732 | | |
| Помощ в домакинството | .487 | | |
| Емоционална подкрепа | .444 | | |
| Помощ при излизане навън | | .798 | |
| Осигуряване на храна | | .706 | |
| Помощ в себеобгрижването | | .659 | |
| Финансова подкрепа | | | .841 |
| Предоставяне на жилище (настаняване) | | | .661 |
| Стимулиране за социална активност и полезни дейности | | | .602 |

** Принос на всеки фактор към обяснението на вариациите на данните; Varimax ротация, KMO=.728*

**Пропуснати ползи и разходи за близките**

Неформалните грижи са свързани и с редица разходи – за издръжка на пациентите, извънредни разходи свързани с влошаванията, а и загубата на продуктивност на близките от отсъствие от работа и безработица. Финансовото бреме върху семействата на психично болните е значително и за двете диагностични групи (**Табл. 37**). Средства за издръжка на психично болните отделят ежемесечно 79% от близките на шизофренно болни и 59% от близките на афективно болни (**p<0.05**). Нетната стойност на предоставените средства за издръжка, за близките, които предоставят такава, е сходна за двете групи и е в размер близък до минималната работна заплата за страната (380 лв. за 2015 г.).

Извънредни разходи, свързани с влошаването, имат по-малка част от близките (19% от близките на шизофренно болните и 33% от близките на афективно болните), но където такива разходи са били налице през последните 6 месеца, те са значителни. Средната стойност за близки на шизофренно болни 1 861 лв. (SD=2 011), но минимума е 120 лв, а максимума достига до 6 000 лв. (медиана 1000 лв.). При афективно болни, средната стойност на извънредните разходи за последните шест месеца е 6 665 лв. (SD=16 753), като минимумът е 131, максимумът достига до 75 000 (медиана 1000 лв.), без разлика между групите (U=94.5, p=.521).

**Таблица 37.** Загуба на продуктивност на близките, разходи за издръжка на пациента и извънредни разходи

| Показатели | F2 Шизофрения | | F3 Афективни разстройства | | Разлики |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Valid N** | N(%) или средна стойност±SD | **Valid N** | N(%) или средна стойност±SD | |
| **Отсъствие от работа последните 3 месеца** | | | | | |
| Брой (%) | 57 | 37 (70.3) | 60 | 43 (62.8) | $\chi2(1)=0.498$. p=.481 |
| Дни отсъствие | 37 | 7 ±9 | 43 | 9 ±14 | U=516.0. p=.905 |
| **Безработни заради пациента** | | | | | |
| Брой (%) | 57 | 1 (2) | 60 | 1 (2) | p>.05 |
| Дни безработица | 1 | 66 | 1 | 66 | p>.05 |
| **Издръжка на пациента** | | | | | |
| Брой (%) | 57 | 45 (78.9) | 60 | 35 (58.3) | **p<.05** |
| Разход (лв./месец) | 45 | 325.1 ± 171.4 | 35 | 359.7 (247.8) | p=.478 |
| **Допълнителни разходи последните 6 месеца** | | | | | |
| Брой (%) | 57 | 11 (19.3) | 60 | 20 (33.3) | p=.086 |
| Разход (лв. за 6 м) | 11 | 1 861 ± 2 011 | 20 | 6 665 ± 6 753 | p=.521 |

## 5.2. Бреме на неформалните грижите

Оценка на бремето на грижите е извършено с две скали: Burden Assessment Scale (BAS) и визуална аналогова скала VAS (0-10). Разликите между групите шизофрения и афективни разстройства не са значими и са над средните стойности и за двете скали. Общият сбор по BAS е 44.7 (SD=11.0) за шизофрения и 42.0 (12.8) за афективни разстройства, p=.221, при минималният възможен сбор: 19 точки, максималният – 76

точки. Оценката по визуалната анлогова скала в двете групи е респективно 6.5 (SD=2.9) и 5.4 (SD=3.4), p=.109, от минимална оценка 0 и максимална 10.

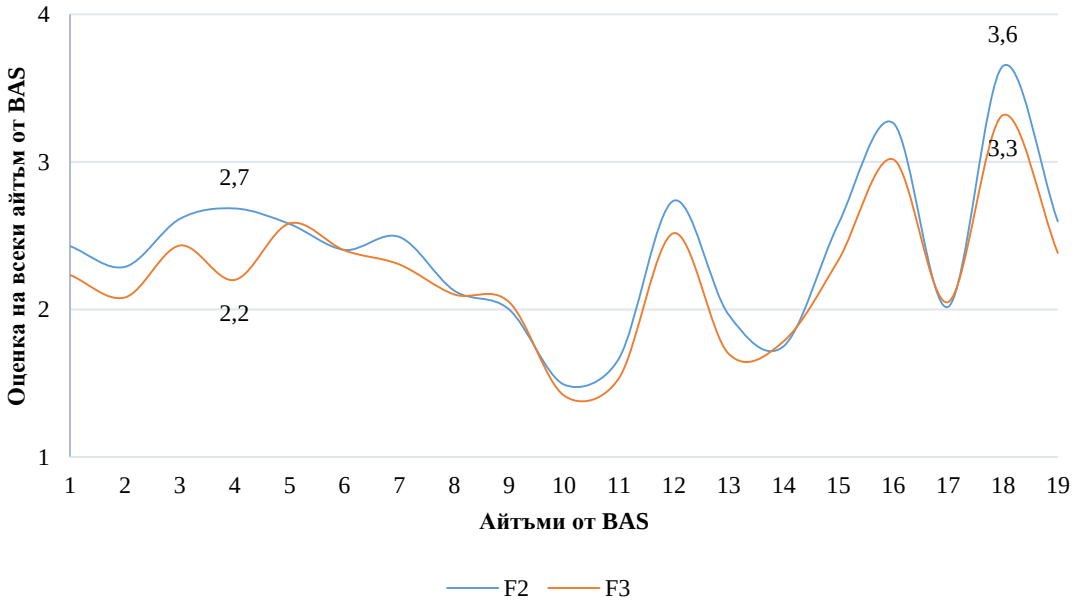
Въпросникът BAS се прилага за първи път в България, като резултатите в T1 показват много добра надеждност и за двете групи заболявания: Crohnbach's α=.898 за шизофрения; α=0.871 за афективни разстройства. (общо с всички близки: α =.886). Корелацията между сбора по BAS и визуалната аналогова скала за оценка на бреме (VAS 0-10) е значима: R=0.362, **p=.006** за шизофрения и R=.582, **p<.001** за афективни разстройства.

Оценяваните айтеми (№ и название) в BAS са следните:

| **Обективно бреме** | **Субективно бреме** |
|---|---|
| 1. Финансови затруднения | 11. Срам от поведението му/й |
| 2. Отсъствие от работа/ университет/ училище | 12. Вина, че не може да помогнете повече |
| | 13.Вина, че може да сте причина за заболяването |
| 3. Нарушена концентрация | 14. Недоволство от прекалените му/ѝ изисквания |
| 4. Нарушения в личните планове | 15. Безизходица от ролята на полагащ грижи |
| 5. Намалено време за почивка/отдих | 16. Притеснение колко много се е променил/а от болестта |
| 6. Нарушена рутина в дома | |
| 7. Намалено време с приятели | 17. Притеснение, че с поведението си може да влошите болестта |
| 8. Пренебрегване на други членове на семейството | 18. Притеснения какво ще се случи с него/нея в бъдещето |
| 9. Семейни конфликти | 19. Стигма от психичната болест |
| 10. Конфликти с други хора | |

Само в два айтъма на BAS има значима разлика между шизофрения и афективни разстройства: нарушения на личните планове (U=1343, **p=.038**) и притеснения какво ще се случи с пациента в бъдещето (U=1311, **p=.010**), с по-високи стойности за шизофрения (**Фиг. 57**).

**Фигура 57**. Разпределение на тежестта на точковите оценки по отделните айтъми на BAS

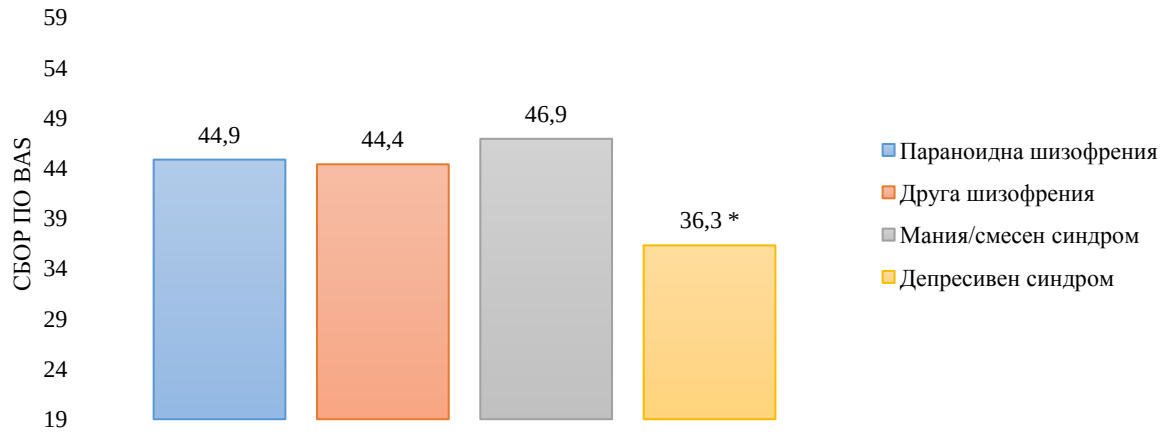


Разпределението на тежестта на нарушенията в отделнтие айтъми показва значително сходство - и в двете групи най-високи стойности имат:

- притеснения какво ще се случи с пациента в бъдещето (№18)
- притеснения колко много се е променил от болестта (№16)
- вина на близкия, че не може да помогне повече (№12)

При разглеждане на бремето в четирите диагностични групи, бремето на грижите, оценено с BAS, се различава значимо ($F(3,113)=4.875$, **p=.003**), като това е за сметка на по-ниските стойности при депресивен синдром (**Фиг. 58**).

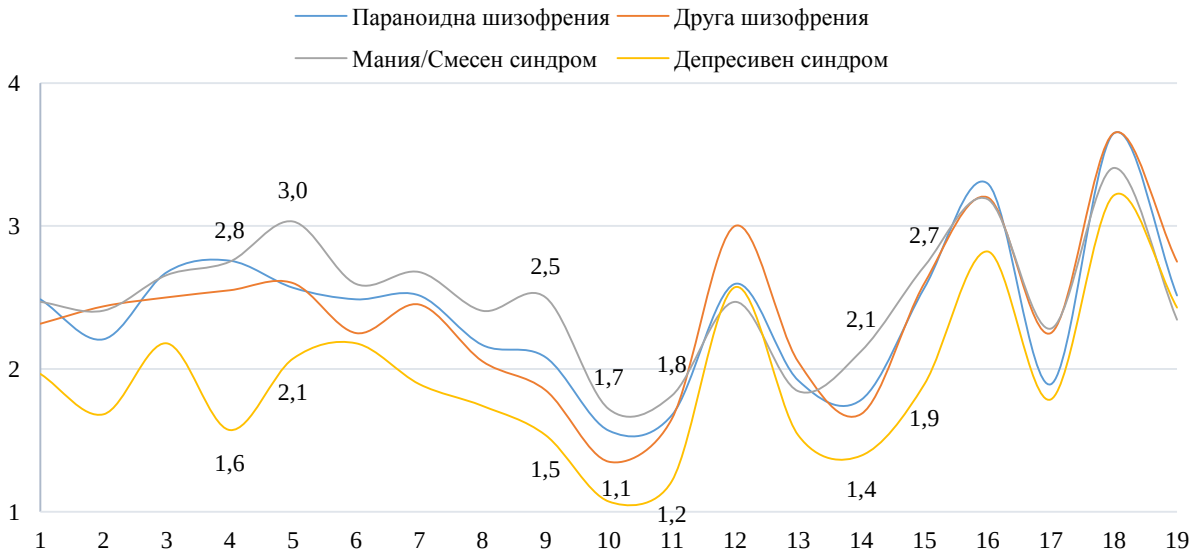
**Фигура 58**. Оценка по BAS за четирите диагностични подгрупи в T1




* бремето на грижите при депресия в статистически значимо по-ниско от другите диагностични подгрупи

Разпределението по отделните айтъми на BAS (**Фиг. 59**) показва значително сходство между четирите групи, с най-високи стойности за притеснение за бъдещето на пациента, промяната от болестта, вина, че не може да се окаже повече помощ.

**Фигура 59**. Разпределение на тежестта (бремето) по отделните айтъми на BAS при четирите диагностични подгрупи в T1



Статистически значими са разликите в айтъми:

4. нарушения в личните планове, H(3)= 18.181, **p<.001**
5. намалено време за почивка/отдих, H(3)= 9.628, **p=.022**
9. семейни конфликти, H(3)= 10.828, **p=.013**
10. конфликти с други хора H(3)= 10.072, **p=.018**
11. срам от поведението му/ѝ, H(3)= 7.851, **p=0.049**
14. недоволство от прекалените му/ѝ изисквания, H(3)= 11.527, **p=0.09**
15. безизходица от ролята на полагащ грижи, H(3)= 8.099, **p=.044**

Резултатите показват, че разликата в бремето на грижите по BAS между различните синдроми се дължи предимно на по-ниските стойности на обективно бреме при депресия, което се потвърждава от липсата на значима разлика в оценката на бремето по визуалната аналогова скала VAS (0-10): 6.5 (2.8) за параноидна шизофрения, 6.5 (3.1) за друга шизофрения; 5.7 (3.3) за мания/смесен синдром и 5.0 (3.4) за депресивен синдром, без значима разлика между групите, F(3,113)=1.424, p=.239. По-малката степен на нарушения във въпросите, оценяващи обективно бреме (№1-№10) при депресивен синдром и сходството в нарушенията при субективното бреме ((№11-№19) води до по-ниските стойности в общия сбор по BAS при депресия и липсата на разлика в оценката по визуалната аналогова скала.

**Факторната структура** на BAS в T1 е изследвана с експлораторен факторен анализ и се установява наличието на 5 фактора (**1**: Ограничения, **2**: Конфликти; **3**: Вина; **4**: Промяна; **5**: Стигма), обясняващи общо 66% от дисперсията **(Табл. 38).**

**Таблица 38.** Фактори и факторни тегла на BAS в T1

| № | Въпрос от BAS | Фактори и факторни тегла в T1 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Финансови затруднения | 0.533 | | | | |
| 2 | Отсъствие от работа/университет/училище | 0.533 | | | | |
| 3 | Нарушена концентрация | 0.794 | | | | |
| 4 | Нарушения в личните планове | 0.682 | | | | |
| 5 | Намалено време за почивка/отдих | 0.791 | | | | |
| 6 | Нарушаване на реда вкъщи | 0.545 | | | | |
| 7 | Намалено време с приятели | 0.660 | | | | |
| 8 | Пренебрегване на други членове на семейството | 0.712 | | | | |
| 9 | Семейни конфликти | | 0.735 | | | |
| 10 | Конфликти с други хора | | 0.756 | | | |
| 11 | Срам от поведението му/й | | 0.578 | | | |
| 14 | Недоволство от прекалените му/ѝ изисквания | | 0.688 | | | |
| 12 | Вина. че не може да помогнете повече | | | 0.606 | | |
| 13 | Вина. че може да сте причина за заболяването | | | 0.893 | | |
| 17 | Притеснение. че с поведението си може да влошите болестта | | | 0.854 | | |
| 15 | Безизходица от ролята на полагащ грижи | | | | 0.513 | |
| 16 | Притеснение колко много се е променил/а от болестта | | | | 0.739 | |
| 18 | Притеснения какво ще се случи с него/нея в бъдещето | | | | 0.719 | |
| 19 | Стигма от психичната болест | | | | | 0.700 |
| | **Принос към обяснение на дисперсията:** | | | | | |
| | **% от дисперсията** | 33.5 | 11.6 | 7.9 | 6.8 | 5.8 |
| | **кумулативен %** | 33.5 | 45.1 | 53.0 | 59.9 | **65.6** |

Валидността на скалата за оценка на бреме на грижите (BAS) се потвърждава от връзката с визуалната аналогова скала за оценка на бреме на грижите: (VAS 1-10) има значими корелации с BAS, като при отделните фактори само за ограничения, промяна и стигма има значима корелация (**Табл. 39**).

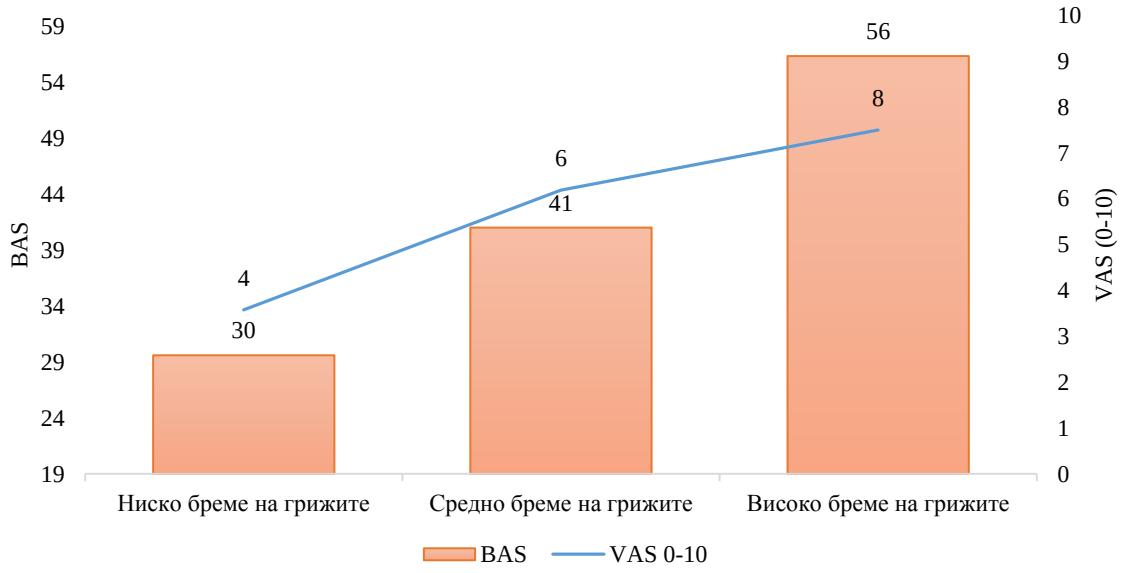
**Таблица 39**. Корелации на визуалната аналогова скала с общия сбор и установените фактори на BAS

| **Корелации на VAS (0-10) с:** | **R** | **p** |
|---|---|---|
| BAS – общ сбор | 0.582 | **<.001** |
| Фактор 1. Ограничения | 0.391 | **<.001** |
| Фактор 2. Конфликти | 0.180 | .087 |
| Фактор 3. Вина | 0.033 | .752 |
| Фактор 4. Промяна | 0.416 | **<.001** |
| Фактор 4. Стигма | 0.209 | **.045** |

За изследване на детерминантите на по-високо бреме на грижите, извадката е разделена на 3 групи по персентили спрямо сбора по BAS в T1. Получени са три равностойни по размер групи с очаквано значими разлики в бремето на грижите, оценено по BAS (**Табл. 40**).

| | **Групи** | **Стойност на BAS за разделянето** | **N** | **% от извадката** | **BAS (средно)** | **SD** | **Разлика** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | **Ниско бреме** | <36 | 33 | 28 % | 29.6 | 4.8 | F(2.114)=255.2. |
| **2.** | **Средно бреме** | 36-48 | 42 | 36 % | 41.0 | 3.9 | p<.001 |
| **3.** | **Високо бреме** | >=48 | 42 | 36 % | 56.4 | 6.4 | |

**Фигура 58.** Бреме на грижите по BAS и визуалната аналогова скала VAS (0-10) в изследваните групи: ниско бреме (BAS<36), средно (BAS=36÷48) и високо бреме (BAS≥48)



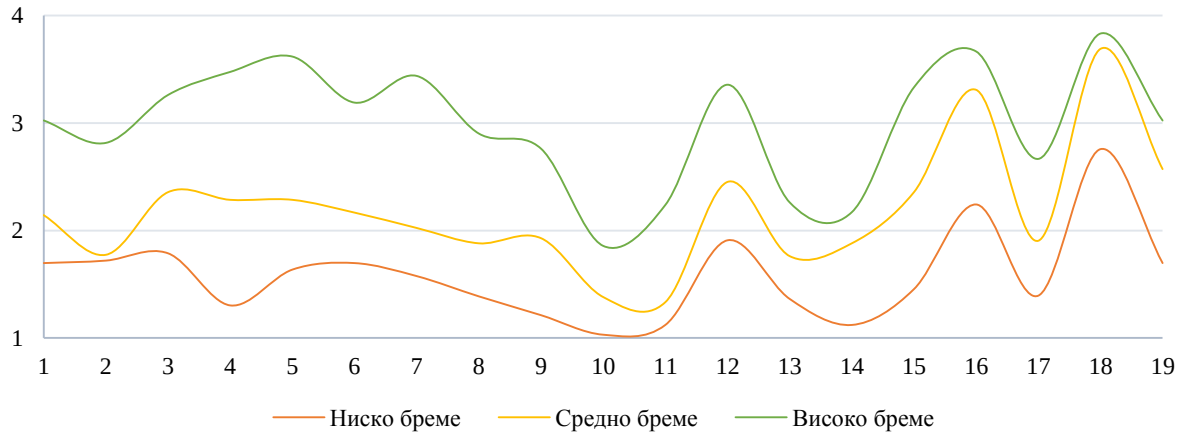
Изследвани за връзка с бремето са всички налични данни в T1, като само със статистически значимите разлики са представени в **Табл. 41**.

**Таблица 41**. Детерминанти на бремето на нефоралните грижи (BAS)

| **Фактори. свързани с бреме на грижите % от групата или средно (SD)** | **Ниско бреме (n=33)** | **Средно бреме (n=42)** | **Високо бреме (n=42)** | **Разлика** |
|---|---|---|---|---|
| **Свързани с полагащия грижи** | | | | |
| **Честота на грижите** | | | | **p=.002** |
| Не полага грижи или не определя помощта като грижи | 15% | 0% | 0% | |
| Месечно | 18% | 5% | 5% | |
| Седмично | 18% | 10% | 15% | |
| Ежедневно | **48%** | **85%** | **80%** | |
| **Време неформални грижи (ч/дн.)** | **3 (3)** | **5 (3)** | **6 (3)** | H(2)=9.908, **p=.007** |
| **Социални контакти на близкия** | | | | $\chi$2(2)=14.217, |
| седмично. месечно или по-малко | 17% | 41% | 63% | **p=.001** |
| ежедневно | **83%** | **59%** | **37%** | |
| **Дни отсъствие от работа** | **6 (12)** | **4 (6)** | **12 (15)** | H(3)=7.915, **p=.019** |
| **Стигма (въпрос 19 от BAS)** | | | | $\chi^2$(2)=16.947, |
| няма или малко (BAS_19<3) | 79% | 52% | 31% | **p<.001** |
| средно или много (BAS_19>=3) | **21%** | **48%** | **69%** | |
| **Наблюдение за обезпокоително поведение** | | | | $\chi$2(2)=12.250, |
| Не | 58% | 44% | 19% | **p=.002** |
| Да | **42%** | **56%** | **81%** | |
| **Помощ в домакинството** | | | | $\chi$2(2)=6.967, **p=.031** |
| Не | 70% | 39% | 50% | |
| Да | 30% | 61% | 50% | |
| **Стимулиране на социална активност и полезни дейности** | | | | $\chi$2(2)=6.598, **p=.037** |
| Не | 61% | 45% | 31% | |
| Да | **39%** | **55%** | **69%** | |
| **Допълнителни разходи** | | | | $\chi$2(2)=11.962, |
| Не | 82% | 86% | 55% | **p=.003** |
| Да | **18%** | **14%** | **45%** | |
| **Застрашеност (някога)** | | | | |
| Не | 91% | 71% | 50% | $\chi$2(2)=14.667, |
| **Да** | **9%** | **29%** | **50%** | **p=.001** |
| **Свързани с пациента** | | | | |
| **Възраст на пациента** | 45 (17) | 41 (15) | **35 (12)** | F(2.113)=4.130. **p=.019** |
| **Синдром** | | | | $\chi$2(2)=16.412, |
| Маниен/смесен синдром | 24% | 17% | 40% | **p=.012** |
| Депресивен синдром | 39% | 29% | 7% | |
| Параноидна шизофрения | 18% | 40% | 33% | |
| Друга шизофрения | 18% | 14% | 19% | |
| **Позитивни симптоми** | 17 (8) | 18 (8) | 22 (8) | F(3.114)=4.562. **p=.012** |
| **Липса на инсайт (G12 от PANSS)** | 3 (2) | 4 (2) | 5 (2) | H(2)=6.940, **p=.031** |
| **G12>=4** | 48% | 60% | 74% | **p=.009** |
| **Контакти с полиция (6 м.)** | 18% | 17% | 38% | $\chi$2(2)=6.248, **p=.044** |

При разглеждане на разпределението на бремето по отделните въпроси на BAS между трите групи тежест се откриват значими са разлики по всички въпроси, а сравнението на кривите показва, че при близките с ниско бреме по-високи стойности има предимно за субективното бреме; при повишаване на бремето, първо се повишава субективното бреме и след това обективното, като групата с високо бреме е с високи стойности на почти всички въпроси от обективното бреме (**Фиг. 59**).

**Фигура 59**. Разпределение на тежестта на отделните айтъми на BAS в групите с ниско бреме (BAS<36), средно (BAS=36÷48) и високо бреме (BAS≥48)




## 5.3. Предиктори за високо бреме на грижите

С множествена стъпкова логистична регресия са разгледани различни модели за изследване на предиктивната роля на отделните айтъми от BAS, определящи високо бреме (BAS>=48). Модел с 85.7% чувствителност и 86.7% специфичност има модел, включващ: стигма, нарушени лични планове и усещане за безизходица (**Табл. 42).**

**Таблица 42**. Предиктори за високо бреме (BAS≥48) в T1 от отделните айтъми на BAS

| | **B** | **S.E.** | **Wald** | **df** | **p** | **Exp(B)** | **95% C.I.for EXP(B)** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Lower | Upper |
| №19 Стигма | 0.55 | 0.27 | 3.99 | 1 | **.046** | 1.73 | 1.01 | 2.95 |
| №4 Нарушени лични планове | 1.55 | 0.32 | 22.96 | 1 | **.000** | 4.73 | 2.51 | 8.94 |
| №15 Чувство на безизходица | 0.98 | 0.30 | 10.54 | 1 | **.001** | 2.67 | 1.48 | 4.83 |
| Константа | -9.02 | 1.69 | 28.49 | 1 | **.000** | .000 | | |

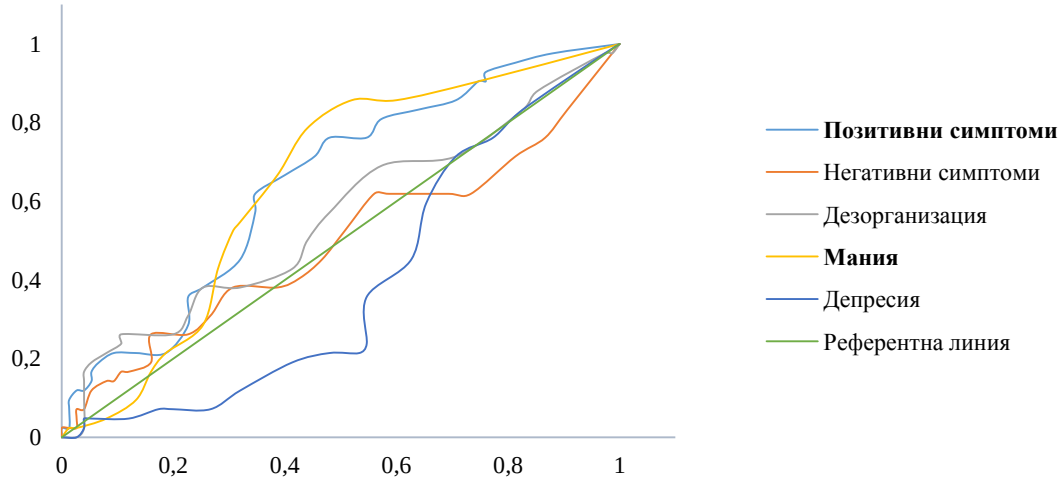
Чувствителност: 85.7%, Специфичност: 86.7%

С ROC анализ са изследвани психопатологията, функционирането и качеството на пациентите, за определяне на факторите с дискриминираща роля за по-високо бреме (BAS>=48) в T1 (**Табл. 43**).

**Таблица 43.** Площ под кривата за разграничаване на близките с високо бреме на грижите в T1 (BAS≥48)

| **Изследвани променливи** | **Площ** | **Стандартна грешка** | **Значимост (p)** | **95% Доверителен интервал** | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Долна граница** | **Горна граница** |
| CGI-S | .571 | .201 | .465 | .678 | .571 |
| PANSS | .602 | .055 | .069 | .495 | .709 |
| PSP | .399 | .054 | .071 | .293 | .504 |
| MANSA | .545 | .059 | .428 | .430 | .660 |
| **Вид психопатология** | | | | | |
| **Позитивни симптоми** | **.648** | .052 | **.008** | .547 | .750 |
| Негативни симптоми | .493 | .059 | .903 | .378 | .608 |
| Дезорганизация | .558 | .057 | .298 | .447 | .670 |
| **Мания** | **.645** | .052 | **.010** | .543 | .746 |
| Депресия | .393 | .053 | .056 | .290 | .496 |

**Фигура 60.** ROC анализ на вида психопатология (субскали на PANSS) за ограничаването на близките с високо бреме на грижите в Т1




Позитивните (AUC=0.648, **p=.008**) и манийните симптоми (AUC=0,645**, p=.010**) имат дискриминативна роля за високо бреме на грижите, като по-голяма площ под кривата има позитивните симптоми.

Обобщен модел за изследване на предикторите за високо бреме на неформалните грижи е разгледан с помощта на множествена стъпкова линейна регресия (**Табл.44)**.

**Таблица 44**. Множествена стъпкова линейна регресия за установяване на предикторите на високо бреме на неформалните грижи при хоспитализация.

| **Предиктори за бреме на неформалните грижи (BAS)** | **β** | **t** | **p** |
|---|---|---|---|
| **Т1 (при хоспитализация)**<br>**Зависима променлива: общ сбор на BAS в Т1** | | | |
| Възраст на оказващия грижи | -.206 | -2.054 | .043 |
| Връзка (съпруг/партньор на пациента) | .373 | 3.911 | **.000** |
| Честота на неформалните грижи (ежедневно) | .192 | 2.251 | .027 |
| Социални контакти на оказващия грижи (<ежедневно) | -.193 | -2.421 | **.017** |
| Стигма от психичната болест в Т1 (айтъм №19 от BAS≥3 | .311 | 3.929 | **.000** |
| Наблюдение за обезпокоително поведение | .155 | 2.005 | **.048** |
| Усещане за застрашеност | .202 | 2.495 | **.014** |
| (Константа) | | 5.659 | .000 |

По време на хоспитализация, статистически значим модел (F=9.223, **p<.001**; $R^2$= 0.548) установи следните значими предиктори за високо бреме на неформалните грижи (общ сбор по BAS в Т1): по-млада възраст на оказващия грижи (β=-0.206, **p=.043**), съпруг/а или партньор/ка на пациента (β=0.373, **p<.001**), оказване на грижи ежедневно (β=0.192, **p=0.027**), по-редки социални контакти на оказващия грижи (β=-0.193, **p=.017**), усещане за застрашеност от пациента в хода на историята на боледуването (β=0.202, p=.014), наблюдения за обезпокоително и агресивно поведение (β=0.155, **p<.048**) и стигма от психичната болест (β=0.322, **p<.001**). Диагнозата, функционирането и възрастта на пациента нямат предикативна стойност за бремето на грижите при хоспитализация.

# 6. Разходи за лечение на заболяванията

## 6.1. Разходи от перспективата на здравната система

Разходите от перспективата на здравната система включват психиатричните и соматичните разходи са представени в **Табл. 45**. Психиатричните разходи не се различават значимо и са 168 лв. на месец (SD=224) за шизофрения и 124 лв. на месец (SD=159) за афективни разстройства (-26;118). Значими разлики в отделните подгрупи разходи са налице само за разходи за дневен център и медицинска сестра (статистически значимо по-високи стойности за шизофрения) и групова терапия (статистически значимо по-високи стойности за афективни разстройства).

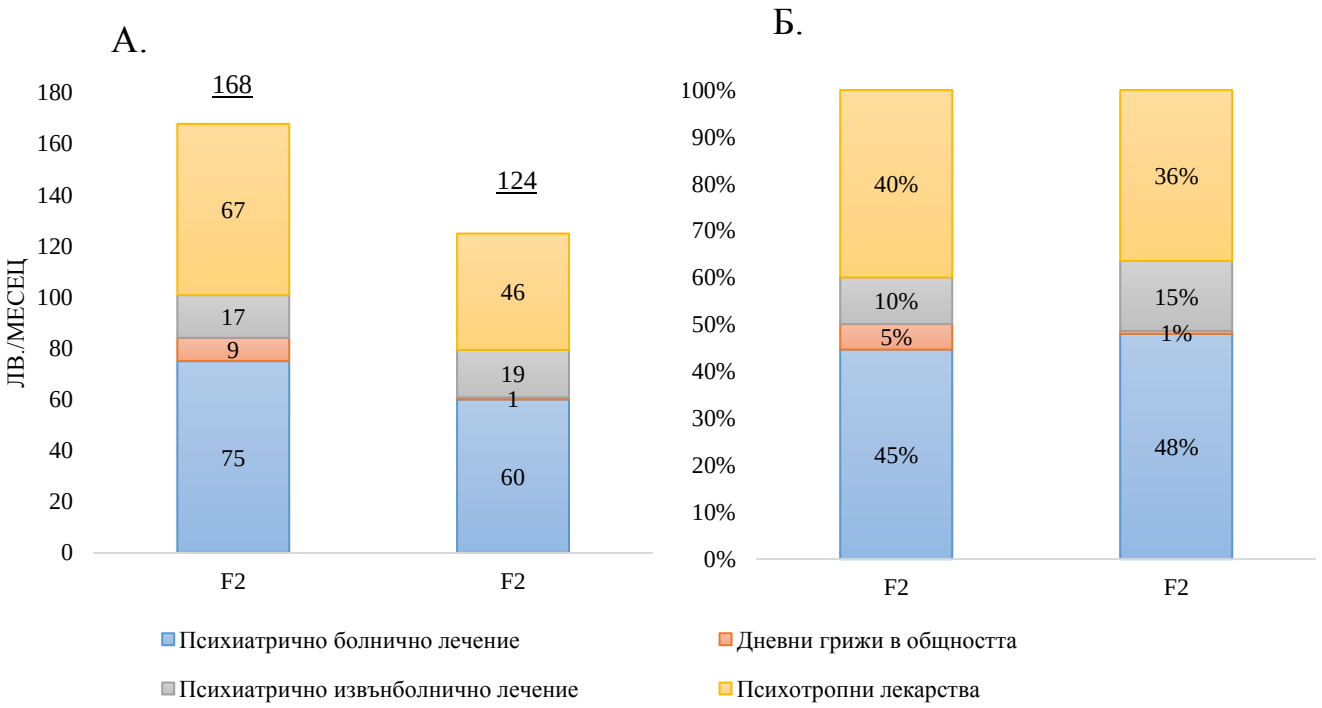
**Таблица 45**. Разходи за лечение на шизофрения и афективни разстройства от перспективата на здравната система

| **Видове разходи** | **F2 Шизофрения (n=57)** | | **F3 Афективни разстройства (n=60)** | | **Разлика * (95% CI bootstrap)** |
|---|---|---|---|---|---|
| **(лв./м.)** | **Средно** | **SD** | **Средно** | **SD** | |
| **Психиатрични** | 167.7 | 224.4 | 124.4 | 159.1 | (-25.5; 118.1) |
| Психиатрични хоспитализации | 65.6 | 112.1 | 56.2 | 80.5 | (-24.0; 48.8) |
| Дневен стационар | 8.9 | 33.3 | 3.2 | 14.8 | (-3.3; 16.2) |
| Психиатрична спешност | 0.4 | 1.5 | 0.6 | 1.4 | (-0.7; 0.4) |
| Дневен център | 9 | 69 | 0 | 0 | **(7.73; 34.58)** |
| Групова терапия | 0 | 0 | 1 | 6 | **(-3.04; -0.72)** |
| Психиатър | 10.0 | 14.1 | 10.7 | 12.2 | (-5.38; 3.68) |
| Психолог/Психотерапевт | 2.3 | 9.8 | 6.4 | 35.1 | (-13.78; 3.01) |
| Медицинска сестра | 3.2 | 7.6 | 1.0 | 3.8 | **(0.08; 4.38)** |
| Лабораторни изследвания | 1.2 | 5.0 | 0.5 | 4.0 | (-1.08; 2.34) |
| Психиатрични лекарства | 67.1 | 148.7 | 45.5 | 112.6 | (-26.6; 76.4) |
| **Соматични** | 71.8 | 216.1 | 33.5 | 56.7 | (-14.3; 106.1) |
| Соматични хоспитализации | 43.7 | 174.9 | 14.1 | 45.1 | (-7.4; 83.2) |
| Соматична спешност | 0.4 | 1.5 | 0.6 | 2.3 | (-1.0; .5) |
| ОПЛ | 0.4 | 0.5 | 0.4 | 0.6 | (-0.21; 0.19) |
| Соматичен специалист | 3.2 | 9.3 | 5.7 | 9.8 | (-5.87; 0.90) |
| Соматични лекарства | 23 | 112 | 12 | 28 | (-10.8; 46.3) |
| **ОБЩО МЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **239.5** | 341.1 | **157.9** | 161.0 | (-15.9; 179.8) |

*Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал. Интервал, който не съдържа нула, показва статистически значима разлика. Значимите разлики са предтавени с удебелен шрифт в последната колона.

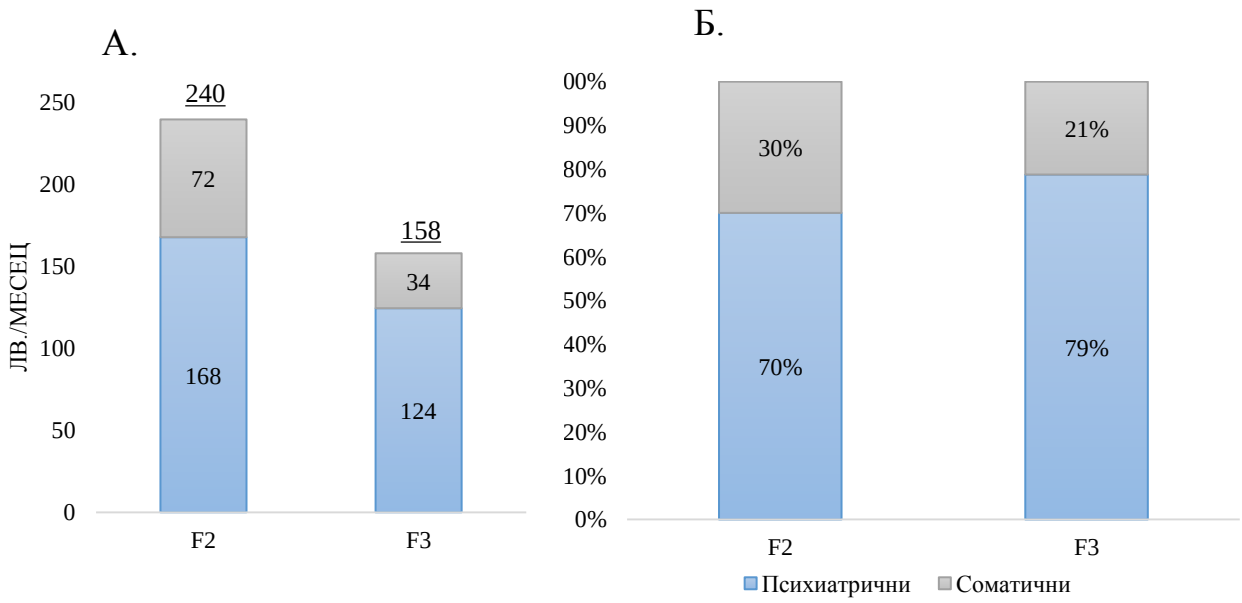
Най-голям дял от психиатричните разходи (**Фиг. 61**) има психиатричното болнично лечение (включва хоспитализации, дневен стационар и спешни посещения), които са респективно 45% и 48% от психиатричните разходи в групите шизофрения и афективни разстройства. Следващото по големина перо са разходите за психотропни лекарства, които са респективно 40% и 36% от общите психиатрични разходи преди хоспитализацията. Грижите в общността са най-нисък дял от всички видове психиатрични разходи – 5% за шизофрения и 1% за афективни разстройства, а делът на извънболничните консултации е съответно 10% и 15%. При групиране в 4 основни подвида, няма значими разлики в подгрупите между шизофрения и афективни разстройства.

**Фигура 61.** Подвидове психиатрични разходи в лв./месец (**А.**) и дял на от психиатрични разходи **(Б.)** Липсват статистически значими разлики между групите.




Психиатричните разходи от своя страна са основното перо на медицинските разходи и представляват респективно 70% и 79% от медицинските разходи в групите шизофрения и афективни разстройства. Соматичните разходи са само 30% и 21% от общите медицински разходи **(Фиг. 62)**

**Фигура 62.** Медицински разходи (в лв./месец) преди хоспитализацията **(А.)** и дял на психиатричните и соматичните разходи **(Б.)** от медицинските разходи. Липсват статистически значими разлики между групите



## 6.2. Разходи от перспективата на обществото

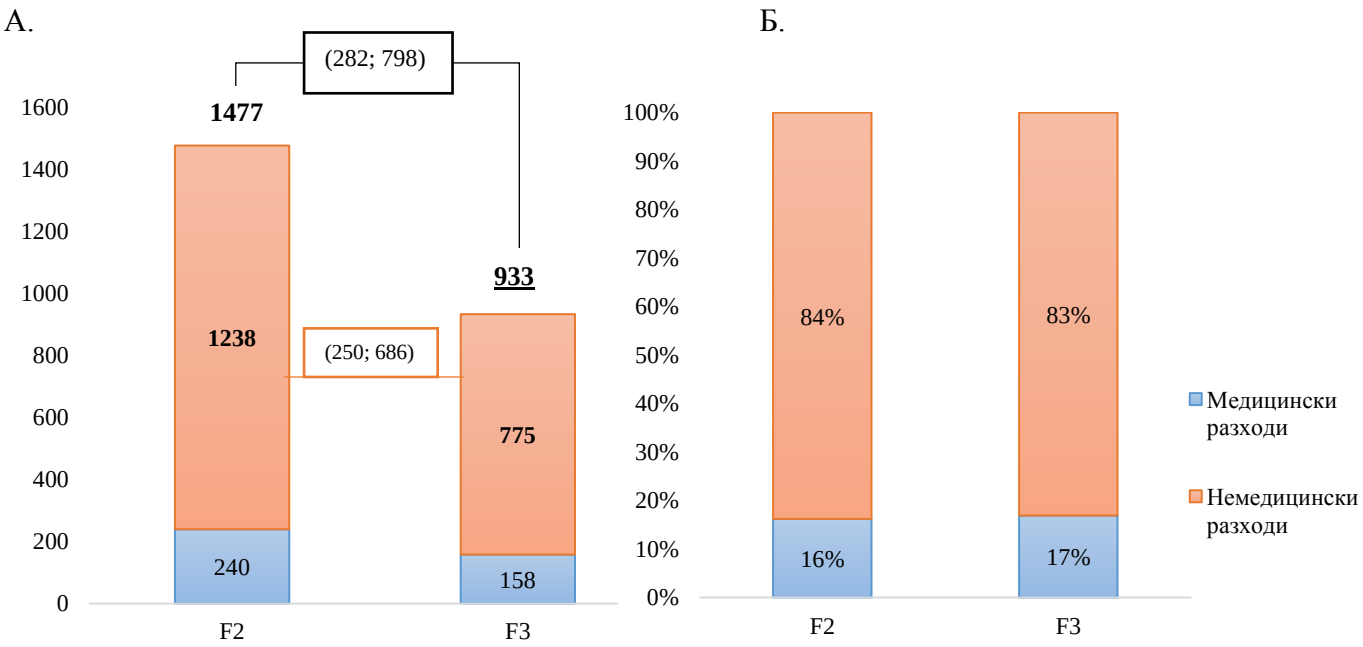
Към разходите от перспективата на обществото, съгласно дизайна на проучването, са оценени следните видове разходи (**Табл. 46**).

**Таблица 46**. Разходи от перспективата на обществото

| Видове разходи | F2 Шизофрения (n=57) | | F3 Афективни разстройства (n=60) | | Разлика (95% CI bootstrap) |
|---|---|---|---|---|---|
| (лв./м.) | Средно | SD | Средно | SD | |
| **I. МЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **239.5** | 341.1 | **157.9** | 161.0 | (-15.9; 179.8) |
| Психиатрични | 167.7 | 224.4 | 124.4 | 159.1 | (-25.5; 118.1) |
| Соматични | 71.8 | 216.1 | 33.5 | 56.7 | (-14.3; 106.1) |
| **II. НЕМЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **1237.6** | 546.2 | **775.3** | 634.5 | **(249.9; 685.8)** |
| Съдебни | 8.2 | 27.8 | 4.4 | 19.5 | (-5.0; 12.9) |
| Полиция | 0.8 | 1.5 | 0.9 | 1.5 | (-0.62; 0.41) |
| Съдебни дела и експертизи | 7.4 | 27.1 | 3.5 | 19.0 | (-4.72; 13.14) |
| Неформални грижи | 602.7 | 331.3 | 417.1 | 333.7 | **(-300.5; -58.6)** |
| Загуба на продуктивност - пациенти | 626.8 | 433.4 | 353.8 | 503.0 | **(108.6; 443.5)** |
| Отсъствие от работа | 36.2 | 142.9 | 86.4 | 217.8 | (-115.97; 15.69) |
| Безработица | 590.6 | 459.4 | 267.4 | 502.6 | **(134.39; 488.34)** |
| Преждевременна смърт | . | . | . | . | . |
| **ОБЩО РАЗХОДИ** | **1477.1** | 724.5 | **933.2** | 668.1 | **(282.3; 798.0)** |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал. Интервал, който не съдържа нула, показва статистически значима разлика (в удебелен шрифт).

**Фигура 63**. Разходи от перспективата на обществото преди хоспитализация (T1)




Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал.

Медицинските разходи представляват малък дял от общите разходи от перспективата на обществото (респективно 16% при шизофрения и 17% при афективни разстройства), като съотношението на медицински към немедицински разходи между двете групи е сходно и е 1:5.

Медицинските разходи не се различават значимо между двете групи, но немедицинските разходи са статистически значимо по-високи при шизофрения, за сметка на статистически значимо по-високите разходи за неформални грижи и пропуснатите ползи от безработица на пациентите. Немедицинските разходи допринасят и за статистически значимо по-високите общи разходи за шизофрения от перпективата на обществото: 1477 лв./м. (SD=725) при шизофрения спрямо 933 лв./м (SD=668) за афективни разстройства (95% ДИ: 282; 798).

## 6.3. Други разходи

Съгласно дизайна на проучването, разходи, за които има риск от двойно броене, но са важно от гледна точка на лечението и проследяването, са разгледани отделно от двете перспективи в **Табл. 47**. Трансферните плащания (включващи ТЕЛК и социално подпомагане) са по-високи при шизофрения: 80 лв./м. (SD=95) спрямо 42 лв./м. (SD=80) при афективни разстройства (**95%CI:5;67**). Оценени са допълнително и загубите на продуктивност от отсъствие от училище/унивеситет за пациенти, както и загубата на продуктивност на близките. Общо всички загуби на продуктивност (и за пациенти, и за близки) са по-високи за шизофрения спрямо афективни разстройства.

За сметка на това, допълнителните разходи за близките, свързани с психиатричното влошаване, са с по-високи стойности при афективно болните: 370 лв./м. за афективни разстройства (SD=1670) спрямо 60 лв./м. за шизофрения (SD=188), (**95%CI:-865;-6**), като това се дължи предимно на много високите стойности на допълнителните разходи при маниен/смесен синдром.

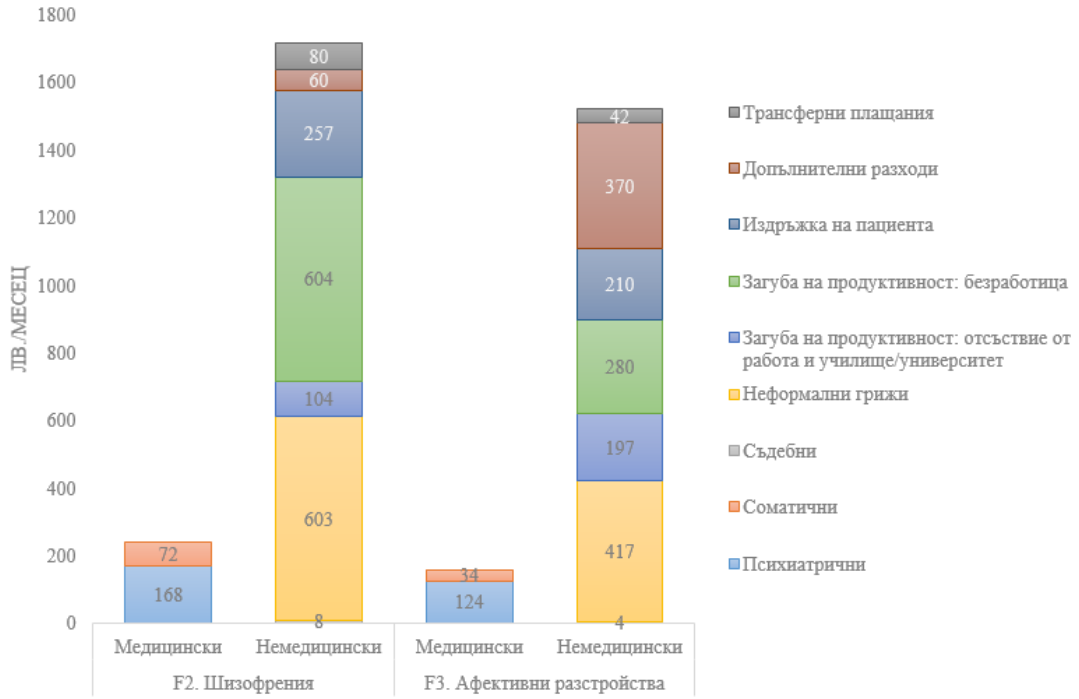
**Таблица 47**. Други разходи при шизофрения и афективни разстройства, които са изследвани отделно от перспективите на здравната система и обществото поради риск от двойно броене

| **Видове разходи** | **F2 Шизофрения (n=57)** | | **F3 Афективни разстройства (n=60)** | | **Разлика (95% CI bootstrap)** |
|---|---|---|---|---|---|
| **(лв./м.)** | **Средно** | **SD** | **Средно** | **SD** | |
| **Трансферни плащания** | 79.8 | 94.8 | 42.3 | 79.5 | **(5.0; 66.8)** |
| Загуба на продуктивност за пациенти от **отсъствие от училище/ университет** | 10.9 | 38.6 | 7.0 | 27.7 | (-7.81; 17.54) |
| **Загуба на продуктивност - близки** | 70.7 | 150.1 | 116.5 | 296.6 | (-133.1; 31.1) |
| Отсъствие от работа близки | 57.1 | 116.6 | 103.6 | 284.1 | (-122.88; 30.08) |
| Безработица близки | 13.6 | 102.5 | 12.9 | 99.9 | (-35.95; 40.88) |
| Загуба на продуктивност – всички видове (и пациенти, и близки) | 708.4 | 442.6 | 477.3 | 619.2 | **(-421.9; -18.3)** |
| **Разходи за близките** | | | | | |
| Допълнителни разходи | 59.9 | 187.9 | 370.3 | 1670.2 | **(-864.6; -6.2)** |
| Издръжка на пациента | 256.6 | 202.4 | 209.8 | 259.5 | (-36.3; 130.5) |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал (в удебелен шрифт).

Изследването на разходите, които не могат да бъдат причислени към перспективата на обществото поради несигурност и невъзможност за избягване на риска от двойно броене показва отново подценяването на бремето на психичните заболявания и особено на подценяването на икономическото бреме на афективните разстройства. Ако всички разходи бъдат сумирани, разходите биха достигнали до 1955 лв./м (SD=874) за шизофрения и 1679 лв./м. (SD=1991) за афективни разстройства, като в този случай няма значима разлика между диагностичните групи (95% CI: -298; 562).

**Фигура 64**. Демонстриране на подценяването на икономическото бремето на психичните заболявания поради методологични затруднения при оценяването на всички разходи*




* При включване на всички оценявани разходи, независимо от риска от двойно броене, няма значими разлики в общите разходи и в немедицинските разходи при шизофрения и афективни разстройства. Изследването е показателно за значителното подценяване на икономическото бреме и на двете групи заболявания, но най-вече за афективни разстройства, като поради методични затруднения голям брой разходи се изключват от перспективата на обществото.

## 6.4. Детерминанти на разходите

Основните детерминанти, които очаквано допринасят за по-високи разходи, защото участват пряко във формулата за изчисляването им, са изследвани поотделно за шизофрения и афективни разстройства и са представени в **Табл. 48 А** и **Б**.

**Таблица 48 А.** Основни детерминанти на разходите за шизофрения **(F2)** и приносът им към обяснение на вариациите в разходите

| **А. Шизофрения (F2)** | | | **Разходи (в лв./м.)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Детерминанти** | | | **Медицински** | | **Немедицински** | | **Общо** | |
| | | N | Средно | SD | Средно | SD | Средно | SD |
| Психиатрични хоспитализации през последната година | Не | 34 | 77 | 71 | 1177 | 539 | 1254 | 566 |
| | Да | 23 | 480 | 433 | 1327 | 556 | 1807 | 816 |
| | Значимост (95% CI) | | **(-592; -241)** | | (-443; 128) | | **(-961;-196)** | |
| | Принос ($R^2$ в %) | | **34.3%** | | 1.9% | | **14,3%** | |
| Безработни пациенти | Не | 18 | 171 | 286 | 713 | 440 | 884 | 581 |
| | Да | 39 | 271 | 363 | 1480 | 403 | 1751 | 615 |
| | Значимост (95% CI) | | (-260; 90) | | **(-1002; -512)** | | **(-1180; -527)** | |
| | Принос ($R^2$) | | 1,9% | | **43,4%** | | **31.5%** | |
| Неформални грижи | <=4 h/d | 21 | 124 | 133 | 846 | 496 | 970 | 505 |
| | >4 h/d | 34 | 320 | 412 | 1501 | 418 | 1821 | 656 |
| | Значимост (95% CI) | | **(-357; -60)** | | **(-887; -271)** | | **(-1160; -532)** | |
| | Принос ($R^2$) | | **7.8%** | | **34.3%** | | **32.8%** | |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал (в удебелен шрифт). Изследването на приносът на изследваната променлива към обяснението на вариациите е направен с унивариационен анализ.

**Таблица 48 Б.** Основни детерминанти на разходите за афективни разстройства **(F3)** и приносът им към обяснение на вариациите в разходите

| **Б. Афективни разстройства (F3)** | | | **Разходи (в лв./м.)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Детерминанти** | | | **Медицински** | | **Немедицински** | | **Общо** | |
| | | N | Средно | SD | Средно | SD | Средно | SD |
| Психиатрични хоспитализации през последната година | Не | 34 | **73** | 73 | **635** | 589 | **708** | 595 |
| | Да | 26 | **269** | 177 | **958** | 656 | **1228** | 654 |
| | Значимост (95% CI) | | **(-275; -136)** | | **(-613; -18)** | | **(-822; -219)** | |
| | Принос ($R^2$ в %) | | **37.2%** | | **6.5%** | | **15.1%** | |
| Безработни пациенти | Не | 43 | 157 | 175 | **537** | 481 | **695** | 531 |
| | Да | 17 | 159 | 124 | **1377** | 584 | **1536** | 605 |
| | Значимост (95% CI) | | (-77; 77) | | **(-1143; -523)** | | **(-1150; -510)** | |
| | Принос ($R^2$) | | 0% | | **36.1%** | | **32.7%** | |
| Неформални грижи | <=4 h/d | 39 | 153 | 183 | **554** | 610 | **707** | 656 |
| | >4 h/d | 20 | 170 | 115 | **1240** | 390 | **1411** | 390 |
| | Значимост (95% CI) | | (-92; 59) | | **(-940; -413)** | | **(-960;-421)** | |
| | Принос ($R^2$) | | 0.3% | | **26.7%** | | **25.4%** | |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал (в удебелен шрифт). Изследването на приноса на променливите към обяснението на вариациите е направен с унивариационен анализ.

Разходите за **психиатрични хоспитализации** са основно перо в медицинските разходи и постъпването за болнично лечение в рамките на последната година се отразява пряко в изчисленията за разходите. Пациентите с шизофрения, които са имали психиатрични хоспитализации в рамките на предходната година преди началото на изследването имат 6-кратно по-високи медицински разходи от пациентите, които не са били хоспитализирани – респективно 480 лв./м. (SD=433) и 77 лв./м. (SD=71), **(95%CI:-592;-241)**. Предходните хоспитализации нямат отражение върху немедицинските разходи, но повишените медицински разходи водят и до значимо по-високи общи разходи: респективно 1807 лв./м. (SD=816) при хоспитализирани и 1254 (SD=566) при нехоспитализирани предходната година **(95%CI:--961;-196).** Психиатричните хоспитализации през последната година обясняват 34.3% от вариациите на медицинските разходи и само 14.3% за общите разходи от перспективата на обществото при пациентите с шизофрения.

При афективни разстройства, хоспитализациите в рамките на предшестващата година водят до значими разлики във всички видове разходи: медицински **(95%CI(-275;-136)**, немедицински (**95%CI:-613;-18**) и общи (**95%CI:-822;-219).** Хоспитализираните пациенти с афективни разстройства имат 4-кратно по-високи медицински разходи от нехоспитализираните, респ. 269 лв./м. (SD=177) и 73 лв./м. (SD=73) и почит двукратно по-високи общи разход, съответно 1228 лв./м. (SD=654) и 708 лв./м. (SD=695). Приносът на хоспитализацията към обяснението на вариацията на разходите е най-висок за медицинските разходи: 37.2%, по-малък за общите разходи (15.1%) и най-малък за немедицинските разходи (6.5%).

Аналогично, **безработицата** при пациентите се включва във формулата за изчисляване на немедицинските разходи. Разходите от пропуснати ползи от безработица са основно перо от немедицинските разходи, които са значителен дял от общите разходи. Затова е очаквано безработните пациенти да имат по-високи немедицински разходи от работещите. Безработицата при пациенти с шизофрения е свързана с двукратно по-високи немедицинските разходи: 1480 лв./м. (SD=403) при безработни, спрямо 713 лв./м. (SD=440) при пациенти с друг работен статус **(95% CI: -1002; -512**). Аналогично, почти

двукратно по-високи са й общите разходи: 1751 лв./м. (SD=615) спрямо 884 лв./м. (SD=581), **95%CI:(-1180;-527).** Приносът на безработицата към обяснението на вариациите на немедицинските разходи е 43.4%, а на общите – 31.5%. При пациенти с афективни разстройства се наблюдава сходно влияние: немедицинските разходи са близо 3 пъти по-високи при безработни пациенти (1377 лв./м., SD=582), спрямо тази с друга трудова заетост (537 лв./м., SD=481), (**95% CI: -1143; -523**), а общите разходи са между 2 и 3 пъти по-високи: 1536 лв./м. (SD=605) при безработни спрямо 697 лв./м. (SD=531) при останалите (**95%CI:-1150;-510**). Приносът не безработицата към обянение на вариациите на немедицинските и общите разходи при афективни разстройства в съответно 36.1% и 32.7%.

Друг основен фактор, който влиза в изчислението на немедицинските и общите разходи и пряко се отразява върху тях е времето неформални грижи, които близките полагат за пациентите. За оценка на влиянието му, извадката е разделена на две подгрупи: неформални грижи под 4 часа дневно и неформални грижи над 4 часа дневно. И при двете диагностични групи, пациентите, за които има неформални грижи над 4 часа дневно, имат от 2 до 3 пъти по-високи немедицински и общи разходи от останалите пациенти в групата. При шизофрения, неформалните грижи имат отражение и върху медицинските разходи. За пациенти с шизофрения с над 4 часа грижи дневно, немедицинските разходи са 1501 лв./м. (SD=418) спрямо 846 лв./м. (SD=496), **95% CI: (-887; -271**). Общите разходи са съответно 1821 (SD=656) спрямо 970 (SD=505), **95% CI (-1160; -532).** Приносът на неформалните грижи към обяснението на вариацията на немедицинските и общите разходи при шизофрения е съответно 34.3% и 32.8%. Неформалните грижи са свързани и с медицинските разходи, като пациенти с повече грижи са имали също и двукратно по-високи медицински разходи, но приносът към обяснение на вариациите на медицинските разходи е по-малък: 7.8%. За пациенти с афективни разтройства с грижи над и под 4 часа дневно немедицинските разходи са респективно 1240 лв./м. (SD=390) спрямо 554 лв./м. (SD=610), **95% CI (-940; -413)**, с 26.7% принос към обяснение на разликите; а общите разходи са съответно 1411 (SD=390) и 707 (SD=656), **95% CI (-960;-421**), с 25.4% принос.

## 6.5. Предиктори за разходите в T1

Предикторите за по-високи медицински разходи и по-високи общи разходи от перспективата на обществото са изследвани с регресия log-gamma GLM, като на **Табл. 49** са направени три отделни модели за някои от социо-демографски характеристики **(А.),** използвани ресурси (**Б.)** и клинични скали (**В).**

От социо-демографските характеристики, статистически предиктори за по-високи **медицински разходи** при постъпване за болнично лечение при шизофрения са по-млада възраст на пациента (B=.054, SE=.012, **p<.001**), коморбидни соматични заболявания (B=1.330, SE=.279, **p<.001**), безработни (B=1,225, SE=.315, **p=.043**), несемейни (B=1.147, SE=.567, **p<.001**), постъпване на задължително лечение в миналото (B=1,023, SE=.331, **p=.002**), стигма от психичната болест (B=.544, SE=.221, **p=.014**). При афективни разстройства, несемейни (B-,726, SE=.371, **p=.023**) и живеещи с родителите си (B=.991, SE=.360, **p=.006**) имат по-високи медицински разходи.

За прогнозиране на общите **разходи от перспективата на обществото**, при шизофрения само безработицата е статистически значим предиктор (B=.847, p=.148, **p<.001**). При афективни разстройства, мъжки пол (B=.575, SE=.206, **p=.005**), безработица (B=707, SE=.209, **p=.001**), несемеен статус (B=.585, SE=.256, **p=.023**), анамнеза за

задължително лечение в миналото (B=.475, SE=.241, **p=.049**) и съжителство с родителите (B=.575, SE=.282, **p=.048**) са статистически значими предиктори на по-високи общи разходи.

**Таблица. 49** Регресионни анализи (Log-gamma GLM) за установяване на статистически значимите детерминанти за по-високи разходи (медицински и общи) преди хоспитализация от социо-демографските характеристики (**А.**), използваните ресурси (**Б.**) и клиничните скали (**В**.)

| | **МЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | | | | | | **ОБЩО РАЗХОДИ** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **F2** | | | **F3** | | | **F2** | | | **F3** | | |
| | **B** | **SE** | **p** | **B** | **SE** | **p** | **B** | **SE** | **p** | **B** | **SE** | **p** |
| **А. СОЦИО-ДЕМОГРАФСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ** | | | | | | | | | | | | |
| **Възраст на пациента** | -.054 | .012 | **.000** | .006 | .013 | .642 | -.011 | .006 | .070 | -.009 | .009 | .352 |
| **Пол (Жена)** | -.285 | .335 | .396 | .044 | .276 | .874 | -.154 | .127 | .226 | -.575 | .206 | **.005** |
| **Коморбидност (да)** | 1.330 | .279 | **.000** | .112 | .367 | .761 | .237 | .115 | **.040** | .047 | .247 | .849 |
| **Отделение (остро)** | .020 | .336 | .952 | -.180 | .259 | .488 | -.011 | .134 | .935 | -.233 | .195 | .233 |
| **Безработен** | 1.225 | .315 | **.000** | .218 | .302 | .470 | .847 | .148 | **.000** | .707 | .209 | **.001** |
| **Несемеен** | 1.147 | .567 | **.043** | .726 | .320 | **.023** | .182 | .278 | .513 | .585 | .256 | **.023** |
| **Без социални контакти** | .259 | .290 | .373 | -.001 | .371 | .998 | .082 | .117 | .486 | -.101 | .272 | .711 |
| **Деца (да)** | .216 | .423 | .610 | .157 | .351 | .654 | .196 | .221 | .376 | .076 | .267 | .776 |
| **Задължително лечение – някога (да)** | 1.023 | .331 | **.002** | .380 | .316 | .229 | .187 | .134 | .167 | -.475 | .2415 | **.049** |
| **Живее с родители (да)** | .572 | .351 | .104 | .991 | .360 | **.006** | .211 | .152 | .164 | .563 | .284 | **.048** |
| **Стигма (Да)** | .544 | .221 | **.014** | .132 | .189 | .479 | .988 | .135 | .530 | .250 | .212 | .239 |
| **Б. ИЗПОЛЗВАНИ РЕСУРСИ** | | | | | | | | | | | | |
| **Хоспитализации** | -1.811 | .284 | **.000** | -1.420 | .185 | **.000** | -.228 | .154 | .141 | -.565 | .212 | **.008** |
| **Спешност** | .333 | .416 | .424 | -.557 | .265 | **.036** | .143 | .219 | .513 | .081 | .302 | .789 |
| **Смбулаторно лечение** | -.108 | .292 | .712 | -.335 | .239 | .162 | .154 | .161 | .340 | .315 | .282 | .265 |
| **Лекарства** | -.536 | .355 | .131 | -.394 | .238 | .098 | -.488 | .167 | **.004** | -.118 | .275 | .667 |
| **Полиция** | -.105 | .383 | .783 | -.181 | .202 | .371 | -.259 | .195 | .186 | -.166 | .228 | .468 |
| **В. КЛИНИЧНИ СКАЛИ** | | | | | | | | | | | | |
| **Възраст** | -.020 | .014 | .161 | .009 | .008 | .276 | .005 | .006 | .432 | -.005 | .006 | .488 |
| **Пол (жена)** | -.154 | .306 | .615 | .232 | .255 | .364 | -.186 | .146 | .203 | -.550 | .209 | **.009** |
| **PANSS в T1** | -.012 | .015 | .452 | .002 | .015 | .918 | .004 | .007 | .578 | .009 | .011 | .451 |
| **PSP в T1** | -.023 | .011 | .056 | -.002 | .009 | .867 | -.002 | .006 | .779 | .002 | .007 | .828 |
| **MANSA в T1** | -.038 | .013 | **.005** | .001 | .010 | .898 | -.009 | .006 | .168 | -.001 | .008 | .885 |
| **BAS в T1** | .011 | .015 | .499 | .028 | .011 | **.013** | .011 | .007 | .137 | .017 | .008 | **.044** |

От използваните ресурси, психиатричните хоспитализации са статистически значими детерминанти на по-високи **медицински разходи** за шизофрения (B=-1.811; SE=0.284, **p<.001**) и афективни разстройства (B=-1.420, SE=.018; **p<.001**), както и на по-високи общи разходи само при афективни разстросйтва (B=0.565, SE=.212, **p=.008**). Освен от хоспитализациите, по-високи медицински разходи при афективни разстройства могат да бъдат предсказани от спешните психиатрични посещения (B=-0.557, SE=.265, **p=.036**). При шизофрения, използването на психотропни лекарства е статистически значим предиктор на по-високи разходи от перспективата на обществото (B=-.488, SE=.167; **p=.004**).

От клиничните скали, при контролиране за възраст и пол на пациента, качеството на живот на пациентите е статистически значим предиктор за по-високи **медицински разходи** при шизофрения, като по-ниското качество на живот е свързано с по-високи медицински разходи (B=-0.38, SE=.013; **p<.005**). При афективни разстройства, статистически значим предиктор за по-високи медицински разходи преди постъпване за болнично лечение е бремето не неформалните грижи, изразено като общ сбор по BAS. По-висок сбор по BAS прогнозира по-високи медицински разходи (B=.028, SE=.011, **p=.013**).

По-високи общи разходи от **перспективата на обществото** при хоспитализация не могат да бъдат прогнозирани от използваните клинични скали при шизофрения, докато при афективни разстройства бремето на грижите прогнозира по-високи разходи (B=.017, SE-,008, **p=.044**), заедно с мъжки пол на пациентите (B=-.55, SE=.209, **p=.009**). Субскалите на PANSS нямат прогностична роля за разходите преди хоспитализацията.

# V. Резултати при проследяването (Т2)

Болничният престой по време на хоспитализацията в Т1 е средно 25 леглодни (SD=13) за пациентите с шизофрения и 23 леглодни (SD=11) за пациентите с афективни разстройства, без разлика между групите (U=1664.5, p=.803). Изследването за проследяване (Т2) е проведено 12 месеца (SD=2.2) след първоначалното изследване, без разлика между двете групи (U=1258.5, p=.748). Отпаднали поради отказ от съдействие или липса на контакт са между 5 и 11% от пациентите и близките във всяка група, което е в рамките на прогнозирания процент **(Табл. 50)**.

**Таблица 50**. Проследяване на включените в проучването пациенти и близки 12 месеца след Т1

| | Общо | F2. Шизофрения | F3. Афективни разстройства |
|---|---|---|---|
| **Включени двойки пациент-близък в Т1** | **117** | **57** | **60** |
| **Проследяване на пациенти** | | | |
| Не са открити | 4 (3%) | 2(4%) | 2 (3%) |
| Отказват съдействие | 5 (4%) | 3 (5%) | 2 (3%) |
| Починали | 3 (3%) | 2 (4%) | 1(2%) |
| **Съдействали** | **105 (90%)** | **50 (88%)** | **55 (92%)** |
| **Проследяване на близки** | | | |
| Не са открити | 7 (6%) | 5 (9%) | 2 (3%) |
| Отказват съдействие | 2 (2%) | 1(2%) | 1(2%) |
| Починали | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Вече не са в ролята на ключов близък | 2 (2%) | 0 (0%) | 2 (3%) |
| **Съдействали** | **106 (91%)** | **51 (89%)** | **55 (92%)** |
| **Двойки пациент-близък в Т2** | **103 (88%)** | **49 (86%)** | **54 (90%)** |

Напълно изследвани в Т2 са 50 пациенти с шизофрения (88% от включените в Т1) и 55 пациенти с афективни разстройства (92% от включените в Т1). Напълно изследваните близки са 51 близки на шизофренно болни (89% от включените) и 55 близки на афективно болни (92 % от включените). Двама пациенти с шизофрения и един с афективно разстройство са починали в периода на проследяването. Данните за тях са включени в изчисленията за индиректните разходи от преждевременна смърт и участват в знаменателя при изчисляването на ефективността на болничното лечение. По един близък от всяка група вече не изпълнява ролята на ключов близък, съответно не са попълнили BAS, но при налични данни от пациента за време грижи от близък и разходи, давани за издръжка, са включени в анализа. Няма значими разлика между времето и броя отпаднали при проследяването в двете групи.

## 1. Социо-демографски характеристики на пациентите при проследяването

Разликите между пациенти с шизофрения и афективни разстройства при проследяването са представени в **Табл. 51** със съответните нива на значимост.

**Таблица 51.** Социо-демографски характеристики на пациентите при проследяването

| | **F2. Шизофрения (n=50)** | | **F3. Афективни разстройства (n=55)** | | **Разлика в T2** |
|---|---|---|---|---|---|
| | N | | N | | |
| **Живее** | | | | | **p<.001**, Fisher Exact test |
| Сам/а | 10 | 22.2 | 11 | 22.0 | |
| Съпруг/партньор | 6 | 13.3 | 25 | **50.0** | |
| Родители | 25 | **55.6** | 12 | 24.0 | |
| Други хора | 4 | 8.9 | 1 | 4.0 | |
| **Пенсия за инвалидност** | 27 | **54.0** | 15 | 27.3 | $\chi 2(1)=7.795$, **p=.005** |
| **Работа** | | | | | **p<.001**, Fisher Exact test |
| Платена (нает или самонает лице) | 13 | 26.0 | 31 | **56.4** | |
| Неплатени семейни работници | 8 | 16.0 | 2 | 3.6 | |
| Защитено работно място | 1 | 2.0 | 0 | 0.0 | |
| Безработен | 27 | **54.0** | 13 | 23.6 | |
| Ученик/студент | 0 | 0 | 2 | 3.6 | |
| Домакиня | 0 | 0 | 1 | 1.8 | |
| Пенсионер по възраст | 0 | 0 | 9 | 16.4 | |
| По майчинство | 1 | 2.0 | 0 | 0.0 | |
| Прекъснал студент | 5 | 10.0 | 2 | 3.6 | |
| **Основен източник на доходи** | | | | | **p<.001**. Fisher Exact test |
| Заплата | 11 | 22.4 | 29 | **54.7** | |
| Пенсия за инвалидност | 12 | 24.5 | 3 | 5.7 | |
| Държавна пенсия | 0 | 0.0 | 7 | 13.2 | |
| Семейство | 24 | **49.0** | 11 | 20.8 | |
| Друго | 2 | 4.1 | 3 | 5.7 | |
| **Социални контакти** | | | | | $\chi 2(1)=6.304$. **p=.012** |
| Не | 15 | 31.3 | 6 | 11.1 | |
| Да | 33 | 68.8 | 48 | 88.9 | |

В T2 отново по-голям дял от пациентите с шизофрения живеят с родителите си (56%), получават пенсия за инвалидност (54%), безработни са (54%), основния източник на доходи е семейството (49%), 31% нямат други социални контакти извън контактите, свързани с лечението. При пациентите в афективни разстройства по-голям дял живеят със съпруг или партньор (50%), работят (59%), заплатата е основния източник на доходи (55%), по-малък дял получават пенсия за инвалидност (27%) и по-голям дял имат социални контакти (89%). Разликите между T1 и T2 за всяка от групите са разгледани в главата „Резултати от лечението (T1-T2)“.

## 2. Клинични характеристики на пациентите при проследяването

Разликите в клиничните характеристики на пациентите при проследяването и разликата между двете групи са представени в **Табл. 52**.

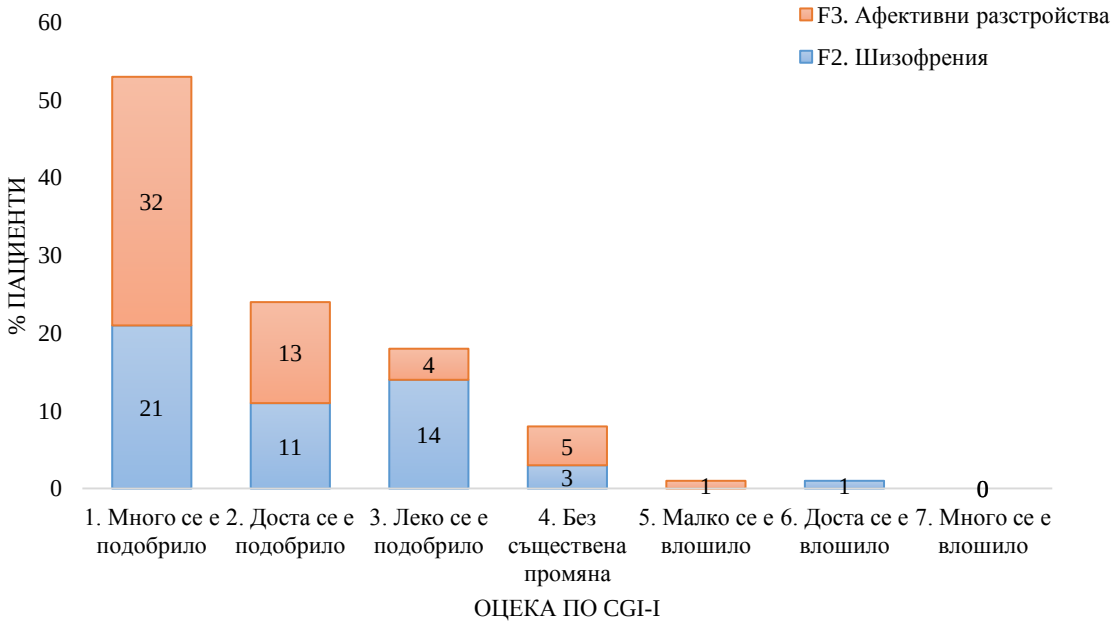
**Таблица 52.** Клинични характеристики на пациентите при проследяването

| **Средно (SD) или дял от групата (%)** | **F2 Шизофрения (n=50)** | **F3 Афективни разстройства (n=55)** | **Разлика в T2** |
|---|---|---|---|
| **Подобрение** | | | |
| CGI-I | | | **p=.039** |
| 1 (Много се е подобрило) % | 42.0 | 58.2 | |
| 2 (Доста се е подобрило) % | 22.0 | 23.6 | |
| 3 (Леко се е подобрило) % | 28.0 | 7.3 | |
| 4 (Без съществена промяна) % | 6.0 | 9.1 | |
| 5 (Малко се е влошило) % | 0 | 1.8 | |
| 6 (Доста се е влошило) % | 2.0 | 0 | |
| 7 (Много се е влошило) % | 0 | 0 | |
| **Тежест на заболяването** | | | |
| CGI-S T2 | 3.5 (1.5) | 2.3 (1.4) | U=757.5. **p<.001** |
| 1 (норма) % | 12.0% | 40.0% | **p<.001** |
| 2 (на границата с психично заболяване) % | 14.0% | 21.8% | |
| 3 (леко болен) % | 22.0% | 20.0% | |
| 4 (умерено болен) % | 30.0% | 10.9% | |
| 5 (значително болен) % | 14.0% | 1.8% | |
| 6 (тежко болен) % | 6.0% | 5.5% | |
| 7 (крайно тежко болен) % | 2.0% | 0.0% | |
| **Психопатология** | | | |
| PANSS T2 | 57.4 (15.6) | 41.9 (10.9) | U=556.5**. p<.001** |
| Позитивни симптоми | 15 (8) | 8 (3) | U=449.5. **p<.001** |
| Негативни симптоми | 16 (6) | 10 (3) | U=547.5**. p<.001** |
| Дезорганизация | 12 (5) | 8 (2) | U=555. **p<.001** |
| Мания | 6 (3) | 6 (3) | U=1324. p=.720 |
| Депресия | 8 (3) | 10 (4) | t(95)=-2.880. **p=.005** |
| **Функциониране** | | | |
| PSP T2 | 64.9 (16.5) | 78.0 (18.3) | t(103)=-3.843. **p<.001** |
| A. Социално полезни дейности | 2.0 (1.1) | 1.1 (1.2) | **p=.001** |
| B. Лични и социални взаимоотношения | 1.7 (1.0) | 0.7 (0.9) | **p<.001** |
| C. Самообгрижване | 1.2 (1.0) | 0.4 (0.7) | **p<.001** |
| D. Обезпокоително и агресивно поведение | 0.3 (0.7) | 0.3 (0.8) | p=.055 |
| **Качество на живот** | | | |
| MANSA T2 | 59.6 (10.0) | 60.0 (8.1) | t(82)=-0.221. p=.826 |

## 2.1. Общо клинично впечатление: подобрение

Преобладаващият дял от пациентите от двете групи имат подобрение при проследяването, като то е значително (оценка 1 и 2 по CGI-I) при 64% от шизофренните и 82% от афективно болните; леко подобрение или липса на значима промяна (оценка 3 и 4 по CGI-I) има при 34% от шизофренните и 16% от афективно болните и влошаване в състоянието (оценка 5, 6 и 7 по CGI-I) има при 2% за всяка група. Двете групи се различават значимо по оценката по CGI-I (p=.039), като разликата се дължи „леко подобрение“, в която има по-голям дял пациенти с шизофрения спрямо афективни разстройства.

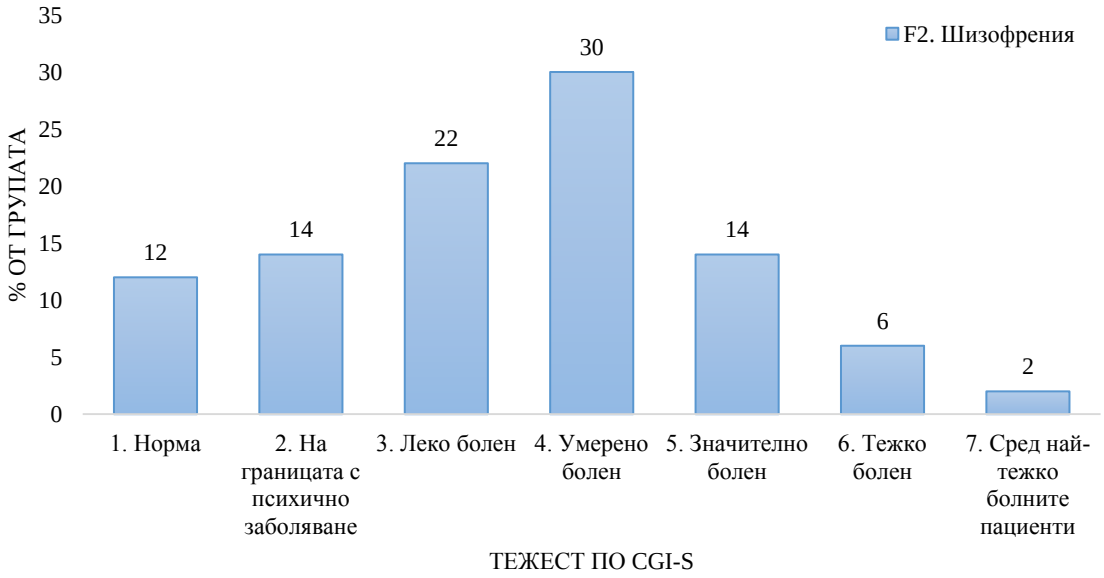
**Фигура 64**. Дял (%) пациенти за всяка степен подобрение по CGI-I

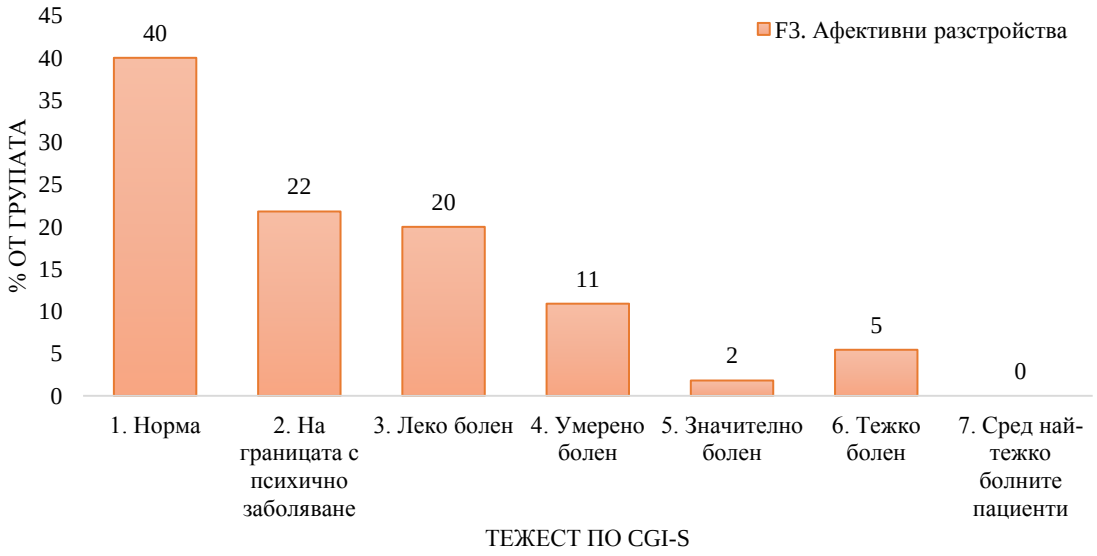



## 2.2. Общо клинично впечатление: тежест на заболяването

Оценката по CGI-S при проследяването е средно 4±2 (умерено болен) в групата шизофрения и 2±1 (на границата с психично заболяване) в групата афективни разстройства, със значима разлика между групите (U=757.5, **p<.001**). Разпределението на пациентите от двете групи по тежест се различава значимо (**p<.001**), като най-голям дял от пациентите с шизофрения са умерено болни (30%) или леко болни (22%), а най-голям дял от пациентите с афективни разстройства са в норма (40%) и на границата с психично заболяване (22%). Тежестта в Т2, оценена със CGI-S, няма връзка с отделението, в което е постъпил пациента (p=.470, Fisher Exact test), нито с продължителността на болничния престой по време на първоначалнтата хоспитализация (U=14.32, p=.541).

**Фигура 65**. Разпределение на пациентите от всяка група по тежест (CGI-S) в T2



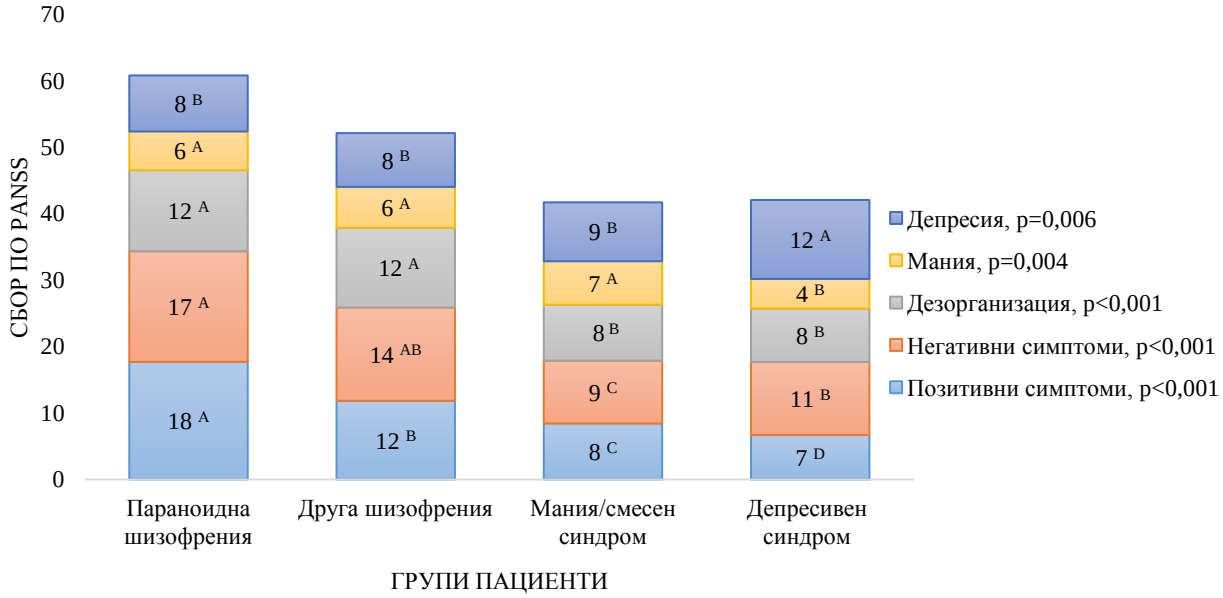




## 2.3. Психопатология

Психопатологията на пациентите в T2, оценена като общ сбор по PANSS, е по-висока за пациенти с шизофрения (57±16) спрямо пациенти с афективни разстройства (42±11), U=556.5, **p<.001**. При изследване на оценката по PANSS за четирите групи пациенти отново има значима разлика между групите (F(3,101)=13,818, **p<.001**), като общия сбор по PANSS е по-висок за шизофрения, без разлика между параноидна шизофрения: 61±14 и друга шизофрения: 52±17 и по-нисък за афективни разстройства, без разлика между маниен/смесен синдром: 42±12 и депресивен синдром: 42±10.

Разликите между четирите групи по отделните субскали са значими: позитивни симптоми (H(3)=46,665, **p<.001**), негативни симптоми (H(3)=34.564, **p<.001**), дезорганизирани симптоми (H(3)=30.709, **p<.001**), мания (H(3)=13.145, **p<.004**) депресия (H(3)=12.473, **p=.006**), като стойностите на сбора по субскалите и разликите са представени на графиката.

**Фигура 66**. Психопатология по PANSS (общ сбор и субскали) на пациентите в Т2

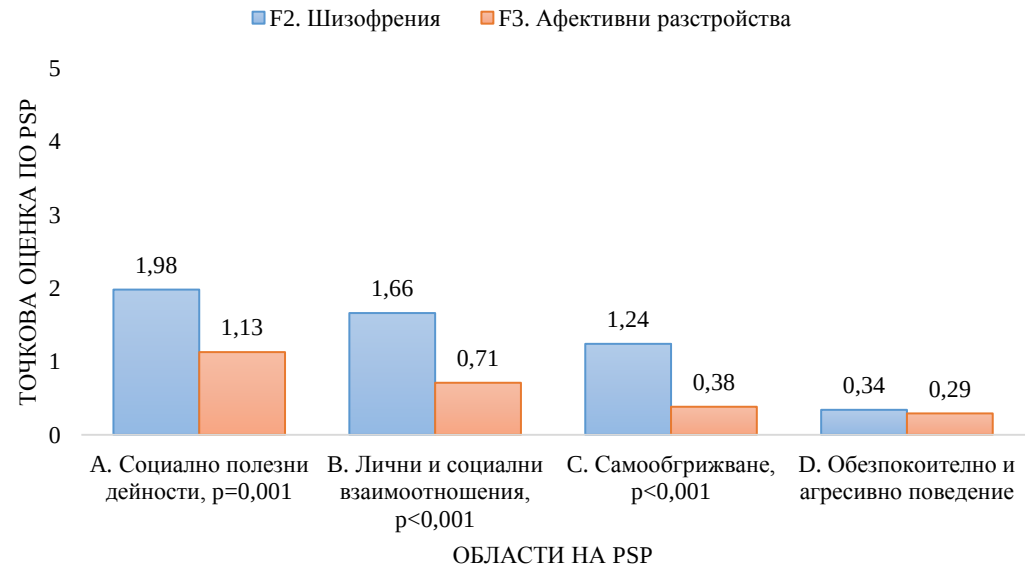



Еднаквите букви означават липса на статистическа значимост, а различните букви – значима разлика, като сборът по субскалите намалява от А към С.

## 2.4. Функциониране

Функционирането при проследяването, оценено с PSP, е значимо по-високо за пациенти с афективни разстройства (78±18) и по-ниско за пациенти с шизофрения (65±17), t(103)=-3,843, **p<.001**. При разглеждане на функционирането в четирите групи (F(3,101)=5,551, **p=.001**) се установява, че тази разлика е за сметка на по-ниското функциониране при пациенти с параноидна шизофрения (62±13), докато друга шизофрения (69±20) заема междинно място, без значима разлика с параноидна шизофрения и афективни разстройства - мания/смесен синдром (78±18) и депресивен синдром (78±19).

**Фигура 47**. Точкова оценка по области на PSP в Т2



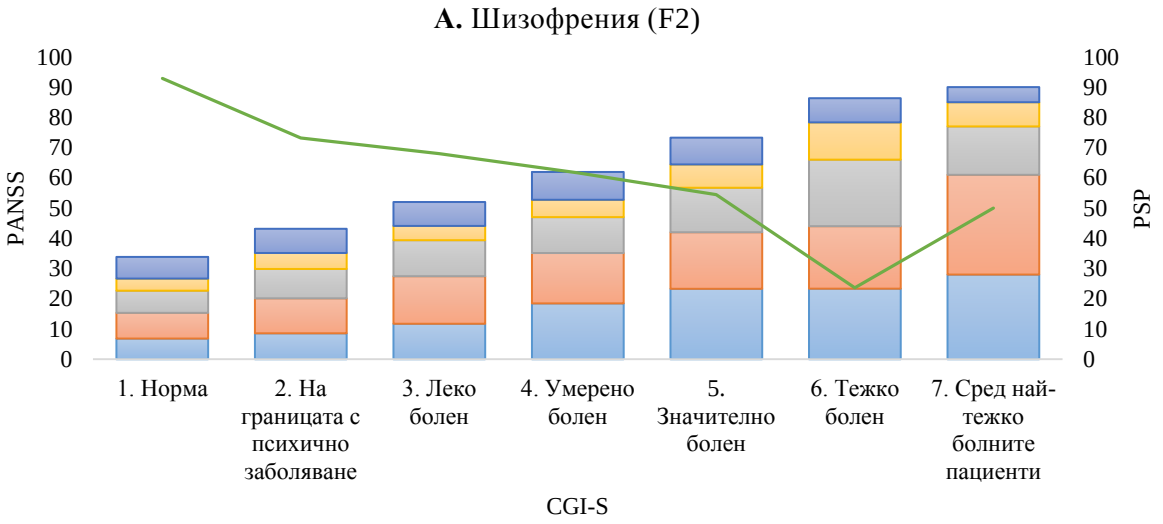
Психопатологията, функционирането и тежестта на заболяването при проследяването са взаимосвързани, като корелациите между скалите са положителни за двете групи заболявания.

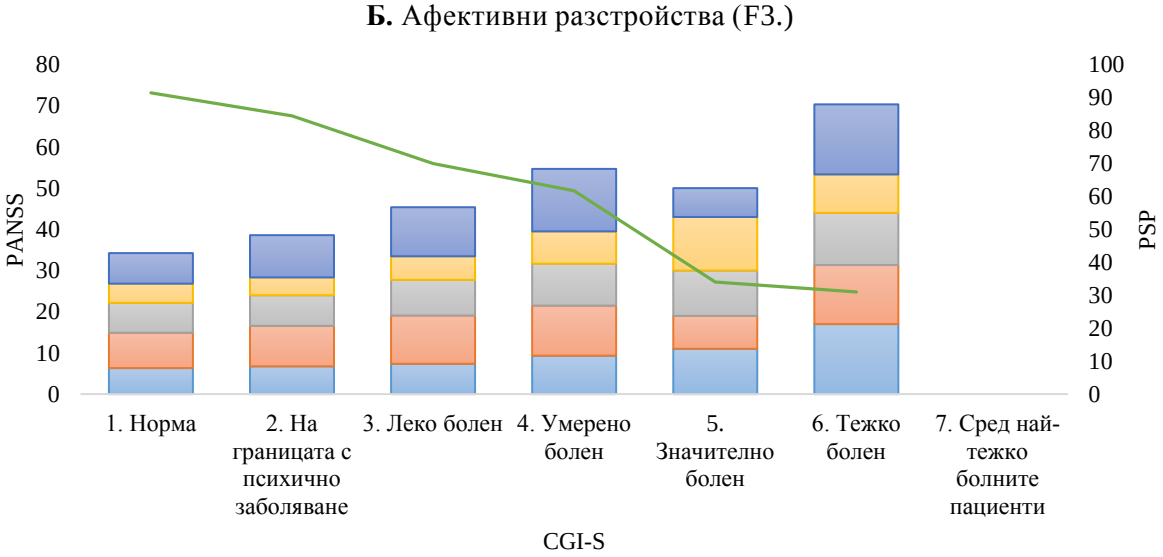
**Таблица 53**. Корелации (Spearman) между CGI-S, PANSS и PSP в T2.

| | | PANSS T2 | PSP T2 |
|---|---|---|---|
| **F2 Шизофрения (n=50)** | **CGI-S T2** | R=.940* | R= - .836* |
| | **PANSS T2** | | R= - .908* |
| **F3 Афективни разстройства (n=55)** | **CGI-S T2** | R=.852* | R= - .856* |
| | **PANSS T2** | | R= - .851* |

* **p<.001** за всички посочени коефициенти

**Фигура 68**. Връзка между оценката по CGI-S, PANSS (общ сбор и субскали) и PSP за шизофрения (А.) и афективни разстройства (Б.) при проследяването

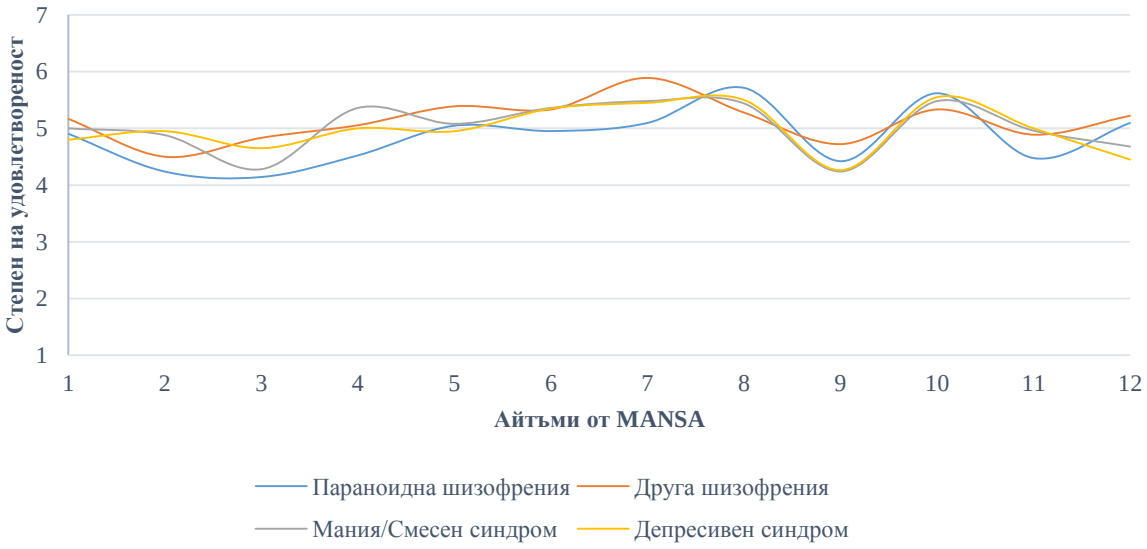


## 2.5. Качество на живот

Качеството на живот е 58±10 за параноидна шизофрения, 62±10 за друга шизофрения, 60±7 за мания/смесен синдром и 60±9 за депресивен синдром и не се различава значимо между групите (F(3,80)=.603, p=.615). Освен като общ сбор, няма разлика и за всеки от 12-те субективни въпроса по MANSA (както за двете големи групи, така и за четирите малки групи), като оценката за всички въпроси е над средното ниво на удовлетвореност и е средно 5±1 (предимно удовлетворен).

**Фигура 69.** Степен на удовлетвореност в отделните области по MANSA в Т2




## 2.6. Корелации между клиничните показатели в Т1 и Т2

Корелациите между клиничните показатели в Т1 и тези в Т2 са представени в **Табл. 54** При шизофрения и афективни разстройства се наблюдават сходни корелационни зависимости между клиничните характеристики на изследваните: високият общ сбор по PANSS в началото на изследването корелира отрицателно с функционирането на пациентите преди постъпването, а при шизофрения има и положителна корелация с бремето на неформалните грижи при постъпване за болнично лечение и при проследяването.). Психопатологията (PANSS) при проследяването корелира отрицателно с функционирането на пациентите и с качеството на живот при проследяването и има положителни корелации с бремето на неформалните грижи в Т2. Високото бреме на неформалните грижи в Т1 корелира и с високо бреме на неформалните грижи в Т2, и аналогично: ниското качество на живот на пациентите в Т1 корелира с ниско качество на живот в Т2.

**Таблица 54**. Корелации (Spearman) между клиничните показатели в T1 и T2

**А. Шизофрения**

| | PANSS T1 | PSP T1 | MANSA T1 | BAS T1 | PANSS T2 | PSP T2 | MANSA T2 | BAS T2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PANSS 1** | 1.000 | | | | | | | |
| **PSP_T1** | **-.739**** | 1.000 | | | | | | |
| **MANSA_T1** | -0.034 | -0.055 | 1.000 | | | | | |
| **BAS T1** | **.333*** | **-.448**** | 0.012 | 1.000 | | | | |
| **PANSS T2** | 0.185 | 0.063 | -0.098 | 0.134 | 1.000 | | | |
| **PSP T2** | -0.180 | 0.067 | 0.207 | -0.230 | **-.908**** | 1.000 | | |
| **MANSA T2** | -0.074 | 0.086 | **.450**** | -0.174 | **-.337*** | **.352*** | 1.000 | |
| **BAS T2** | **.362*** | -0.280 | -0.110 | **.551**** | **.512**** | **-.606**** | -0.251 | 1.000 |

**Б. Афективни разстройства**

| | PANSS T1 | PSP T1 | MANSA T1 | BAS T1 | PANSS T2 | PSP T2 | MANSA T2 | BAS T2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PANSS T2** | 1.000 | | | | | | | |
| **PSP T1** | **-.771**** | 1.000 | | | | | | |
| **MANSA T1** | -0.005 | -0.143 | 1.000 | | | | | |
| **BAS T1** | 0.029 | 0.016 | 0.008 | 1.000 | | | | |
| **PANSS T2** | 0.170 | -0.173 | -0.057 | -0.170 | 1.000 | | | |
| **PSP T2** | -0.146 | 0.147 | 0.076 | 0.035 | **-.851**** | 1.000 | | |
| **MANSA T2** | -0.031 | 0.010 | **.389**** | -0.012 | **-.333*** | **.420**** | 1.000 | |
| **BAS T2** | 0.235 | -0.138 | 0.072 | **.568**** | **.328*** | **-.418**** | -0.165 | 1.000 |

****. p< 0.01**
***. p< 0.05**

## 3. Използвани здравни и нездравни ресурси и пропуснати ползи за пациентите

Изследваните здравни и нездравни ресурси за дефнинирания за всеки вид данни период от време са представени в **Табл. 55.** Статистически значимите разлика между двете групи в T2, с по-високи стойности за пациенти с шизофрения, са за:

- медицинска сестра: разлика в % използвали ($\chi2(1)=6.205$, **p=.013**)
- време неформални грижи – разлика в % използвали ($\chi2(1)=5.255$, **p=.022**) и в средната стойност (U=863.5, **p=.004**)
- безработица пациенти: разлика в % (**p<.05**)
- пенсия за инвалидност: разлика в % ($\chi2(1)=7.795$, **p=.005**)
- издръжка от семейството: разлика в % ($\chi2(1)=8.375$, **p=.004**)

Контактът със соматични специалисти има връзка със соматичната коморбидност ($\chi^2(1)=22.359$, **p<.001**).

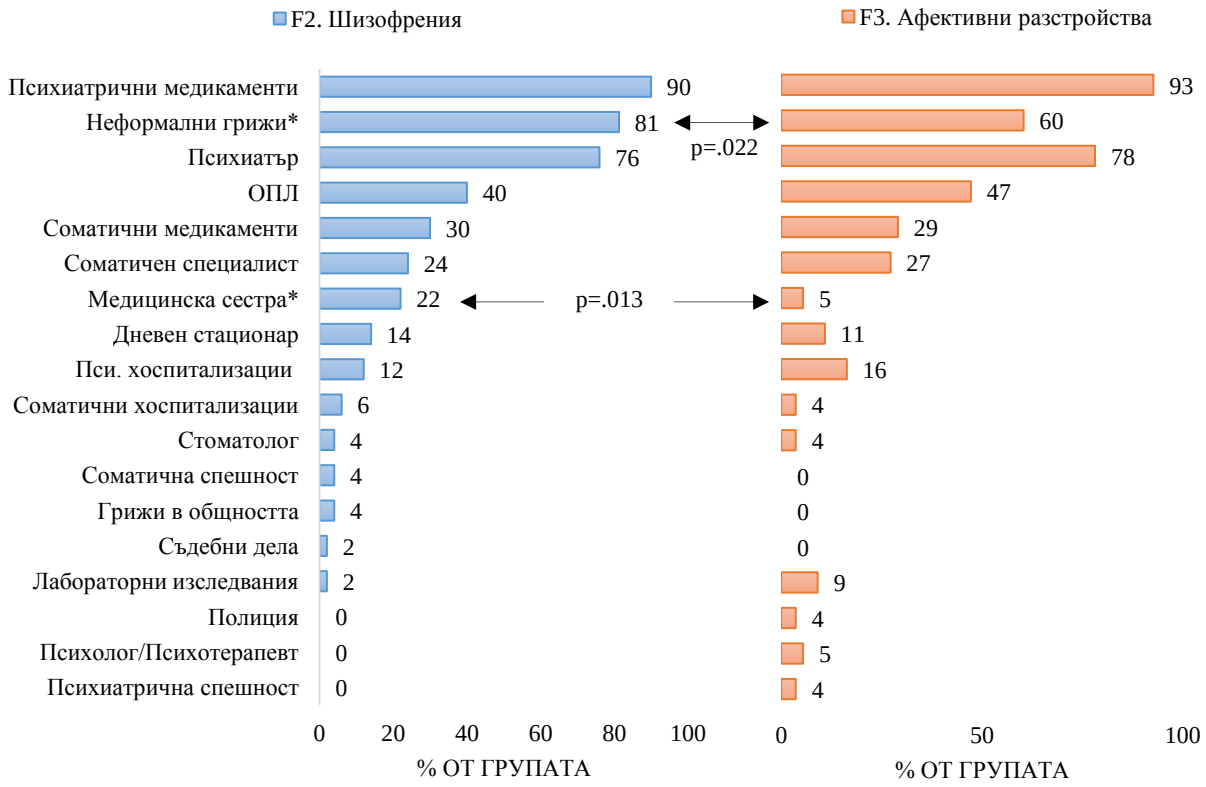
И за двете групи най-голям дял са използвали психиатрични лекарства, неформални грижи и консултации с амбулаторен психиатър. Под 50% от пациентите и в двете групи са ползвали ОПЛ, соматични медикаменти и консултации със соматичен специалист. От всички пациенти в T2 само 15 (14%) са били хоспитализирани в психиатрична клиника/болница в периода след изписването до проследяването, само 3 (3%) са имали контакт с полиция и съдебна система и само 2 (2%) са посещавали психиатър по спешност. Разликите между T1 и T2 са представени подробно в главата „Резултати от лечението (T1-T2)“.

**Таблица 55.** Използвани здравни и нездравни ресурси в Т2

| **Дял на използвалите здравни/незравни ресурси и среден брой използваните ресурси в Т2** | | | **F2 Шизофрения** | | | | **F3 Афективни разстройства** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Оценяван ресурс. вид и период на оценяване (месеци) | | | **Valid N** | **N** | **%** | Среден брой (SD)[1] | **Valid N** | **N** | **%** | Среден брой (SD) [1] |
| **Психиатрични здравни и социални ресурси** | | | | | | | | | | |
| Хоспитализации след изписването | 8 | Леглодни | 50 | 6 | 12 | 31 (15) | 55 | 9 | 16 | 25 (17) |
| Дневен стационар | 8 | Леглодни | 50 | 7 | 14 | 24 (9) | 55 | 6 | 11 | 23 (6) |
| Спешност | 8 | Посещения | 50 | 0 | 0 | . | 55 | 2 | 4 | 1 (0) |
| Грижи в общността | 8 | Посещения | 50 | 2 | 4 | | 55 | 0 | 0 | . |
| Психиатър | 3 | Посещения | 50 | 38 | 76 | 2 (1) | 55 | 43 | 78 | 2 (1) |
| Психолог/Психотерапевт | 3 | Посещения | 50 | 0 | 0 | . | 55 | 3 | 6 | 4 (4) |
| Медицинска сестра [2] | 3 | Посещения | 50 | 11 | **22** | 3 (1) | 55 | 3 | **6** | 5 (2) |
| Медикаменти | 1 | | 50 | 45 | 90 | | 55 | 51 | 93 | |
| **Соматични здравни ресурси** | | | | | | | | | | |
| Хоспитализации | 8 | Леглодни | 50 | 3 | 6 | 7 (6) | 55 | 2 | 4 | 5 (0) |
| Спешност | 8 | Посещения | 50 | 2 | 4 | | 55 | 0 | 0 | . |
| ОПЛ | 3 | Посещения | 50 | 20 | 40 | 2 (1) | 55 | 26 | 47 | 1 (1) |
| Специалист | 3 | Посещения | 50 | 12 | 24 | 2 (1) | 55 | 15 | 27 | 1 (1) |
| Стоматолог | 3 | Посещения | 50 | 2 | 4 | 3 (3) | 55 | 2 | 4 | 2 (1) |
| Медикаменти | 1 | | 50 | 15 | 30 | | 55 | 16 | 29 | |
| Лабораторни изследвания | 3 | | 50 | 1 | 2 | | 55 | 5 | 9 | |
| **Съдебни ресурси** | | | | | | | | | | |
| Контакти с полиция | 6 | Брой | 50 | 0 | 0 | . | 55 | 2 | 4 | 1 (0) |
| Нощи в полицейски участък | 6 | Брой | 50 | 0 | 0 | . | 55 | 0 | 0 | **.** |
| Съдебни дела | 6 | Брой | 50 | 1 | 2 | 1 | 55 | 0 | 0 | . |
| **Неформални грижи** | | | | | | | | | | |
| Време грижи [2.3] | 3 | Час/дн**.** | 48 | 39 | **81** | **4.4 (3.5)** | 53 | 39 | **60** | **2.5 (3)** |
| **Загуба на продуктивност на пациентите** | | | | | | | | | | |
| Отсъствие от работа | 3 | Дни | 22 | 2 | 9 | 35 (45) | 32 | 2 | 6 | 13 (13) |
| Безработица [2] | 3 | Дни | 50 | 27 | **54** | | 55 | 13 | **24** | |
| Отсъствие от университет | 3 | Дни | | | 100 | | | | 100 | |

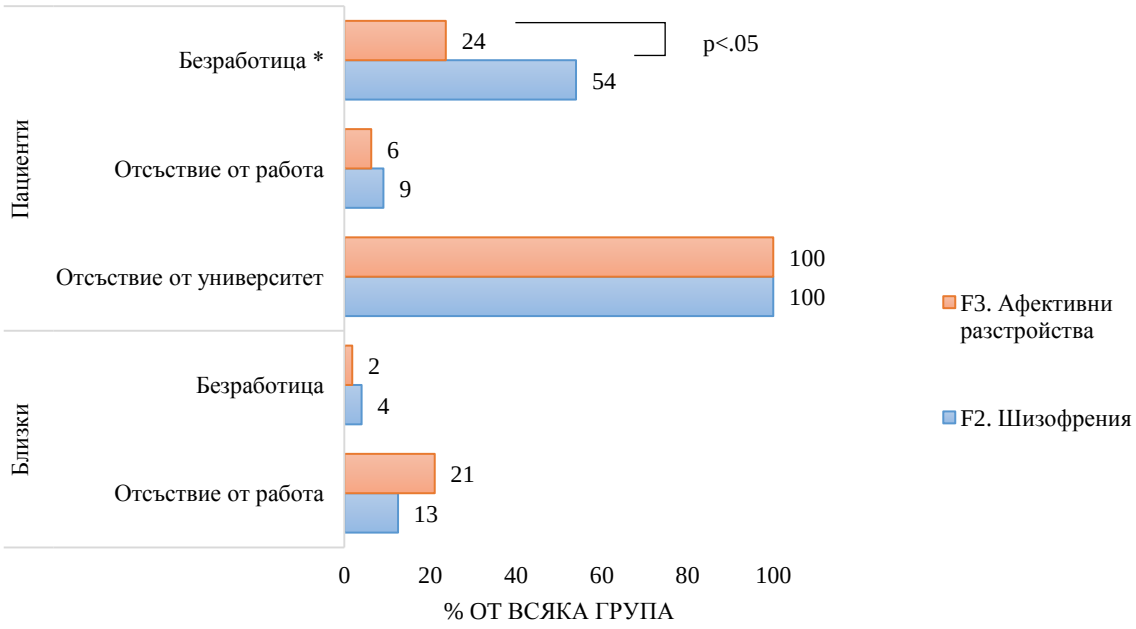
[1] Среден брой и стандартно отклонение само за използвалите посочените ресурси
[2] Значими разлики в дела на използвалите посочените ресурси (**p<.05**)
[3] Значима разлика в средния брой на използвания ресурс (**p<.05**)

**Фигура 69**. Дял (% от всяка група) на използвалите здравни и нездравни ресурси в дефинирания за всеки ресурс период от време при проследяването.




Загубите на продуктивност за пациентите в Т2 се различават значимо само за дял безработни пациенти – по-висок при шизофрения (**p<.05**).

**Фигура 70.** Загуба на продуктивност за пациенти и близки в Т2



# 4. Неформални грижи

## 4.1. Характеристика на неформалните грижи

Времето неформални грижи при проследяването е статистически значимо по-високо за близките пациентите с шизофрения 4.4 ч./дн. (SD=3.5) отколкото на близки на афективно болни (2.5 ч/дн. (SD=3.0), **p<.05**. Загубите на продуктивност на близките и средната стойност на разходите за издръжка и допълнителните разходи, свързани със заболяването са представени в **Табл. 56**

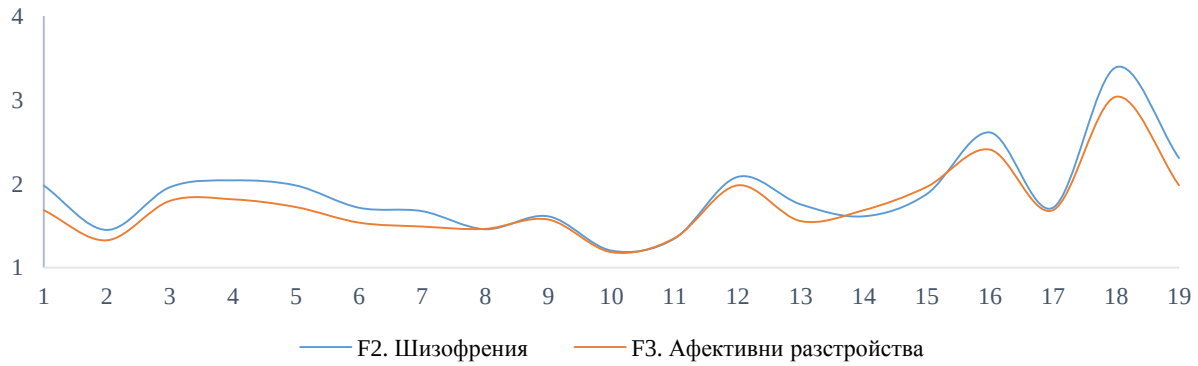
**Таблица 56.** Загуба на продуктивност на близките, разходи за издръжка на пациента и извънредни разходи при проследяването

| Показатели | F2 Шизофрения | | F3 Афективни разстройства | | Разлики |
|---|---|---|---|---|---|
| | Valid N | N(%) или средна стойност±SD | Valid N | N(%) или средна стойност±SD | |
| **Отсъствие от работа последните 3 месеца** | | | | | |
| Брой (%) близки | 32 | 4 (13) | 38 | 8 (21) | p>.05 |
| Дни отсъствие | 4 | 36 ±35 | 8 | 13 ±22 | p>.05 |
| **Безработни заради пациента** | | | | | |
| Брой (%) | 50 | 2 (4) | 55 | 1 (2) | p>.05 |
| Дни безработица | 2 | 66 (0) | 1 | 66 (0) | p>.05 |
| **Издръжка на пациента** | | | | | |
| Брой (%) | 50 | 38 (78) | 55 | 27 (50) | p=.285 |
| Разходи (лв./месец) | 38 | 359 ± 151 | 27 | 339 ± 175 | p=.373 |
| **Допълнителни разходи последните 6 месеца** | | | | | |
| Брой (%) | 50 | 3 (6) | 55 | 6 (11) | p=.586 |
| Разходи (лв. за 6 м.) | 3 | 4633 ± 6403 | 6 | 1231 ± 1275 | p=.381 |

## 4.2. Бреме на неформалните грижи

Бремето на грижите, измерено чрез скалата BAS, при проследяването е идентично за шизофрения (M=35. 5, SD=11.8) и афективни разстройства (M=33.1, SD=11.7), като липсва разлика не само в общия сбор t(101)=1.027, p=.307, а и в тежестта по отделните айтъми на BAS.

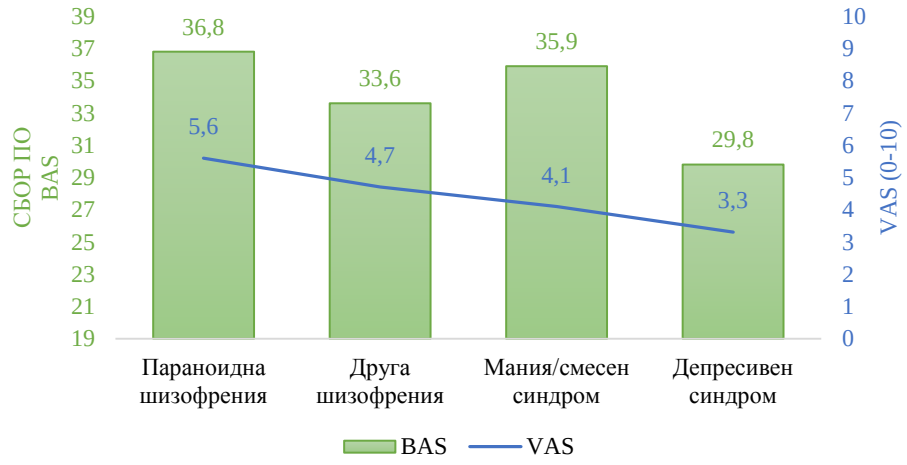
**Фигура 71**. Тежест на нарушенията в отделните айтъми на BAS в T2




Точковата оценка е средно 2 (лека степен) за всички въпроси, с най-високи стойности (аналогични с T1) за притеснения какво ще се случи с пациента в бъдещето (№18) и притеснения колко много се е променил от болестта (№16), без разлика между

групите. При разглеждане на бремето между четирите диагностични групи също не се открива разлика - както в BAS (F(3,99)=1.879, p=.138), така и по VAS (0-10), F(3,91)=2.046, p=.113.

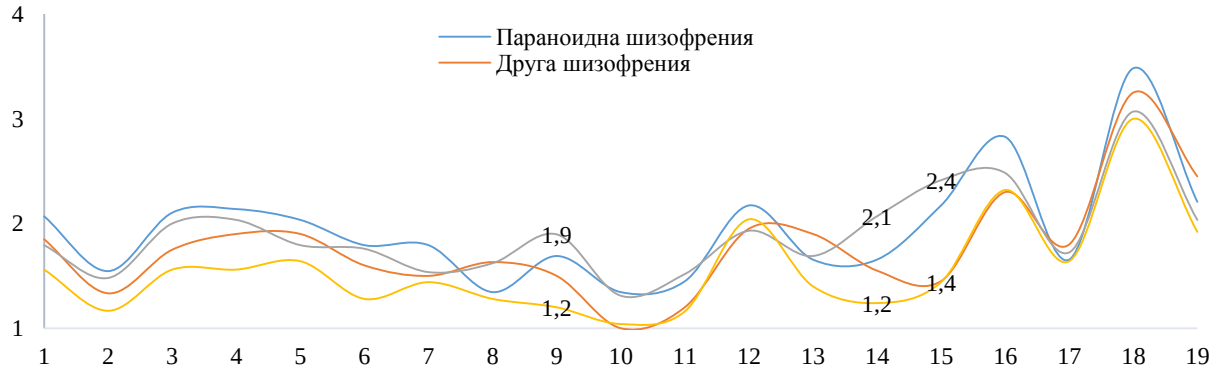
**Фигура 72.** Бреме на грижите по BAS и визулната аналогова скала в T2, p>.05




Тежестта на нарушенията по отделни айтъми на BAS се различава между четирите групи единствено за:

- №9. Семейни конфликти, H(3)=8.389, **p=.039**, със значимо по-ниски стойности при депресия спрямо останалите групи
- №14. Недоволство от прекалените му/ѝ изисквания, H(3)=11.982, **p=.007**, с най-високи стойности при мания и най-ниски – при депресия.
- №15. Безизходица от ролята на полагащ грижи, H(3)=14.001, **p=.003**, с по-високи стойности за пизофрения (параноидна и друга) спрямо афективни разстройства (мания и депресия).

**Фигура 73**. Разпределение на бремето по отделните айтъми на BAS в T2




При проследяването отново са изследвани надеждността и факторната структура на въпросника: надеждността, оценена с α на Cronbach е много добра: α=0.922 за цялата извадка, α=0.910 за шизофрения и α=0.930 за афективни разстройства. Валидността на BAS при проследяването е оценена отново чрез корелации с визуалната аналогова скала, тежестта на заболяването, психопатологията и функционирането (**Табл. 57**). Като вид психопатология, значими корелации с бремето на грижите имат позитивните, дезорганизираните и манийните симптоми в групата шизофрения и само манийните симптоми в групата афективни разстройства.

**Таблица 57**. Корелации (Spearman) на BAS с останалите клиничните показатели в Т2

| | **F2. Шизофрения (n=49)** | | **F3. Афективни разстройства (n=54)** | |
|---|---|---|---|---|
| | **BAS** | | **BAS** | |
| | R* | p | R* | p |
| **VAS (0-10) в Т2** | **0.538** | **.000** | **0.734** | **.000** |
| **Време грижи в Т2** | **0.692** | **.000** | **0.585** | **.000** |
| **CGI-S в Т2** | **0.461** | **.001** | **0.332** | **.014** |
| **PSP в Т2** | **-0.606** | **.000** | **-0.418** | **.002** |
| **PANSS в Т2** | **0.512** | **.000** | **0.328** | **.016** |
| **Позитивни симптоми** | **0.437** | **.002** | 0.245 | .074 |
| **Негативни симптоми** | 0.201 | .166 | 0.119 | .392 |
| **Дезорганизация** | **0.468** | **.001** | 0.167 | .226 |
| **Мания** | **0.399** | **.005** | **0.310** | **.022** |
| **Депресия** | -0.045 | .757 | 0.160 | .247 |

* Spearman's Rho

Факторната структура е изследвана аналогично на Т1 с експлораторен факторен анализ (KMO=.828) като при проследяването се обособяват 4 фактора, **1.** Ограничения, **2**. Конфликти, **3.** Вина и **4.** Промяна, обясняващи общо 68% от дисперсията (**Табл. 58**).

**Таблица 58.** Факторна структура на BAS при проследяването

| **№** | **Въпрос от BAS** | **Фактори и факторни тегла в Т2** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | Финансови затруднения | .475 | | | |
| **2** | Отсъствие от работа/университет/училище | .616 | | | |
| **3** | Нарушена концентрация | .691 | | | |
| **4** | Нарушения в личните планове | .736 | | | |
| **5** | Намалено време за почивка/отдих | .776 | | | |
| **7** | Намалено време с приятели | .826 | | | |
| **8** | Пренебрегване на други членове на семейството | .555 | | | |
| ***6*** | *Нарушаване на реда вкъщи* | | .566 | | |
| **9** | Семейни конфликти | | .877 | | |
| **10** | Конфликти с други | | .577 | | |
| **11** | Срам от поведението му/й | | .634 | | |
| **14** | Недоволство от прекалените му/ѝ изисквания | | .753 | | |
| **12** | Вина, че не може да помогнете повече | | | .566 | |
| **13** | Вина, че може да сте причина за заболяването му/ѝ | | | .831 | |
| **17** | Притеснение, че с поведението си може да влошите болестта | | | .762 | |
| **15** | Безизходица от ролята на полагащ грижи | | | | .739 |
| **16** | Притеснение колко много се е променил/а от болестта | | | | .833 |
| **18** | Притеснения какво ще се случи с него/нея в бъдещето | | | | .709 |
| ***19*** | *Стигма от психичната болест* | | | | .687 |
| | **Принос към обяснение на дисперсията** | | | | |
| | **% от дисперсията** | 43.1 | 11.0 | 6.9 | 6.6 |
| | **Кумулативен %** | 43.1 | 54.1 | 60.0 | **67.6** |

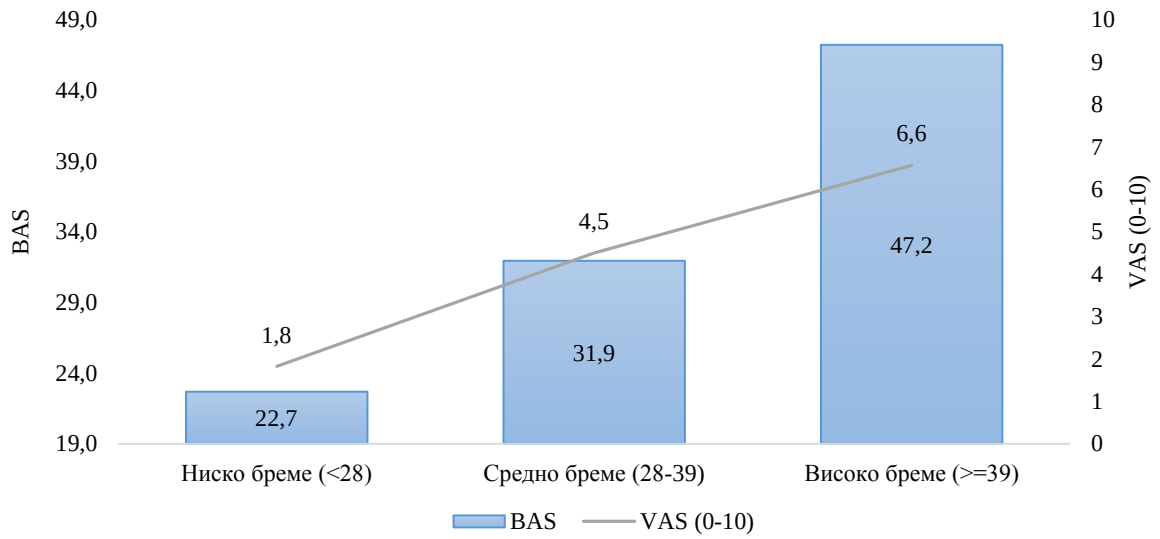
Факторната структура е на BAS е почти напълно идентична с Т1, като единствените разлики са: айтем 6. (нарушаване на реда вкъщи) в Т1 се групира към фактор 1 (ограничения), а в Т2 – към фактор 2 (конфликти); и айтем №19 (стигма) в Т1 се обособява като самостоятелен, пети фактор, докато в Т2 се присъединява към айтъмите от фактор 4 (промяна и притеснения за бъдещето).

Аналогично на Т1, за изследване на факторите, свързани с високо бреме на грижите при проследяването, извадката е разделена на 3 групи по персентили спрямо сбора по BAS в Т2 Получени са три равностойни по размер групи със значими разлики в бремето на грижите, оценено по BAS.

**Таблица 59**. Разделяне на извадката при проследяването на групи с ниско, средно и високо бреме по персентили спрямо оценката по BAS

| | Групи в Т2 | Стойност на BAS за разделянето | N | % от извадката | BAS (средно) | SD | Разлика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | **Ниско бреме** | <28 | 34 | 33 | **22.7** | 2.5 | F(2.100)=166.40 |
| **2.** | **Средно бреме** | 28-39 | 33 | 32 | **31.9** | 3.7 | **p<.001** |
| **3.** | **Високо бреме** | ≥39 | 36 | 35 | **47.2** | 8.6 | |

**Фигура 74.** Връзка между BAS и визуалната аналогова скала в Т2




Бремето на грижите на близките при проследяването (т.е. при извънболнични пациенти) няма връзка с диагнозата на пациента - нито при разделяне на две [$\chi^2(2)=2.119$, p=.347)], нито при разделяне на четири диагностични групи [$\chi^2(6)=9.560$, p=.144]. Бремето няма връзка с възрастта на пациента [F(2,100)=2.348, p=.101)] и близкия [F(2,100)=.069, p=.934], нито с пола, възрастта на близкия, връзката с пациента и това дали съжителстват заедно.

Факторите в Т2, свързани с по-високо бреме на грижите при проследяването (извънболнично лечение) са история на близкия за усещане за застрашеност **(p<.001)**, стигма **(p<.001)**, полагане на грижи и средно време на полагане на грижи **(p<.001)**, отсъствие от работа**(p<.001)**, намалени социални контакти**(p<.001)**. Факторите, свързани с пациента, определящи по-високо бреме на грижите, са: по-висока тежест на заболяването (по CGI-S и общ сбор по PANSS) **(p<.001)**, като от вида психопатология по-високо бреме има при позитивни**(p<.001)**, дезорганизирани **(p=.004)** и манийни симптоми **(p=.002)**; липса на инсайт **(p=.002)**, по-ниско качество на живот **(p=.029)**.

**Таблица 60.** Детерминанти на бремето на нефоралните грижи (BAS) при проследяването

| N (%) или средно ± SD | **Ниско бреме** (n=33) | **Средно бреме** (n=33) | **Високо бреме** (n=36) | Разлика |
|---|---|---|---|---|
| **Диагноза** | | | | $\chi^2(6)=9.560$, p=.144 |
| Параноидна шизофрения | 5 (14.7) | 12 (36.4) | 12 (33.3) | |
| Друга шизофрения | 8 (23.5) | 4 (12.1) | 8 (22.2) | |
| Мания/смесен синдром | 10 (29.4) | 7 (21.2) | 12 (33.3) | |
| Депресивен синдром | 11 (32.4) | 10 (30.3) | 4 (11.1) | |
| **Свързани с близките** | | | | |
| **Някога усещане за застрашеност (%)** | 6 (17.6) | 5 (15.2) | 20 (55.6) | $\chi2(2)=17.099$, **p<.001** |
| **Стигма в T2** (BAS19_T2>=3) | 3 (8.8) | 12 (36.4) | 23 (63.9) | $\chi^2(2)=22.789$, **p<.001** |
| **Грижи (%)** | 15 (44.1) | 23 (69.7) | 33 (97.1) | $\chi2(2)=22.828$. **p<.001** |
| **Време грижи (ч/дн.)** | 1.3 ± 2.2 | 3.4 ±3.5 | 5.5 ±2.8 | H(3)=30.411. **p<.001** |
| **Отсъствие от работа*** (от работещите) | 0 (0) | 0 (0) | 12 (46.2) | $\chi2(2)=24.509$. **p<.001** |
| **Свързани с пациентите** | | | | |
| **CGI-S - средно** | 2.00 ± 0.98 | 3.03 ± 1.61 | 3.53 ± 1.63 | H(2)=16.663. **p<.001** |
| 1. Норма | 13 (38.2) | 10 ( 30.3) | 5 (13.9) | **p=.003**. Fisher Exact test |
| 2. На границата с психично заболяване | 11 (32.4) | 1 (3.0) | 5 (13.9) | |
| 3. Леко болен | 7 (20.6) | 8 (24.2) | 7 (19.4) | |
| 4. Умерено болен | 3 (8.8) | 8 (24.2) | 10 (27.8) | |
| 5. Значително болен | 0 (0) | 4 (12.1) | 4 (11.1) | |
| 6. Тежко болен | 0 (0) | 2 (6.1) | 4 (11.1) | |
| 7. Сред най-тежко болните пациенти | 0 (0) | 0 (0) | 1 (2.8) | |
| **PSP T2** | 83 ± 12 | 72 ± 18 | 61 ± 19 | F(2.100)=14.620**. p<.001** |
| **PANSS T2** | 41 ± 9 | 50 ± 15 | 57 ± 17 | F(2.100)=10.870. **p<.001** |
| Позитивни симптоми | 8 ± 4 | 12 ± 7 | 14 ± 8 | H(2)=14.508. **p<.001** |
| Негативни симптоми | 11 ± 4 | 13 ± 5 | 14 ± 7 | H(2)=5.517. p=.063 |
| Дезорганизация | 8 ± 2 | 10 ± 3 | 12 ± 6 | H(2)=11.123. **p=.004** |
| Мания | 5 ± 1 | 5 ± 2 | 7 ± 4 | H(2)=12.055. **p=.002** |
| Депресия | 9 ± 3 | 10 ± 4 | 9 ± 4 | F(2.100)=0.298. p=.751 |
| **Инсайт (G12 от PANSS в T2>3)** | 2 (5.9) | 10 (30.3) | 15 (41.7) | $\chi2(2)=11.996$. **p=.002** |
| **MANSA T2** | 63 ± 8 | 57 ± 9 | 59 ± 9 | F(2.79)=3.706. **p=.029** |

## 4.3. Предиктори

Изследвани са различни модели за предикторите за високо бреме на неформалните гиржи при проследяването. С множествена стъпкова логистична регресия са разгледани най-добрите предиктори от отделните айтъми на BAS, определящи високо бреме (BAS≥39). Изследван е моделът от T1 (включващ стигма, нарушени лични планове и чувство на безизходица), като от него като предиктори в T2 се запазват само нарушени лични планове (**p<.001**) и безизходица (**p=.010**), със 72.2% чувствителност и 92.5% специфичност на модела (**Табл. 61**).

**Таблица 61.** Предиктори за високо бреме (BAS≥39) в от отделните айтъми на BAS в T2

| | B | S.E. | Wald | df | p | Exp(B) | 95% C.I.for EXP(B) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Lower | Upper |
| №4 Нарушени лични планове | 1.574 | 0.329 | 22.899 | 1 | **.000** | 4.826 | 2.533 | 9.196 |
| №15 Чувство на безизходица | 0.715 | 0.276 | 6.719 | 1 | **.010** | 2.045 | 1.191 | 3.513 |
| Константа | -5.328 | 0.942 | 32.001 | 1 | **.000** | 0.005 | | |

72.2% чувствителност и 92.5% специфичност

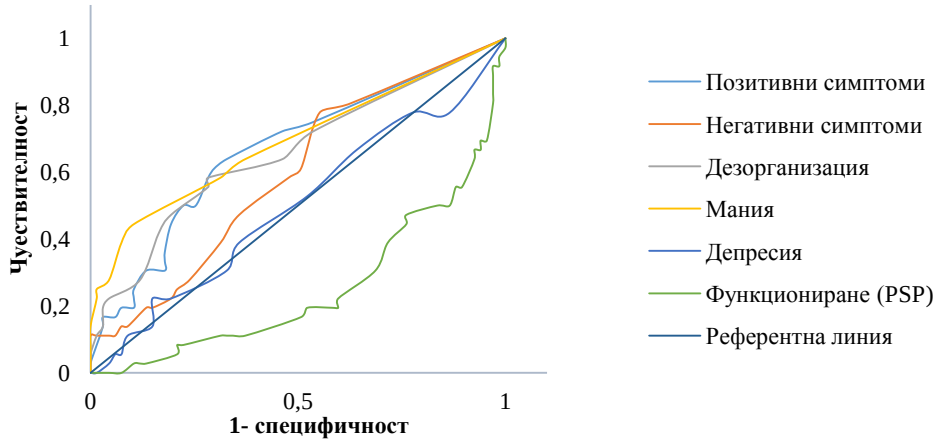
Аналогично на T1 са изследвани и клиничните скали, определящи по-високо бреме на грижите при проследяването. Дискриминативна роля имат тежестта CGI-S (AUC=0.662, **p=.015**), общ сбор по PANSS (AUC=0.685, **p=.006**) и функционирането (PSP, AUC=0.724, **p=.001**), а от вида психопатология – позитивните (AUC=.657, **p=.018**), дезорганизираните (AUC=0.646, **p=.028**) и манийните симптоми (AUC=0.671, **p=.010**).

**Таблица 62**. Площ под кривата на психопатология, функциониране и качество на живот на пациентите в T2 за отграничаване на близките с високо бреме (BAS ≥ 39) в T2

| Изследвани променливи | Площ | Стандартна грешка | Значимост | 95% Доверителен интервал | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Долна граница | Горна граница |
| CGI-S в T2 | 0.662 | 0.062 | **0.015** | 0.539 | 0.784 |
| PANSS в T2 | 0.685 | 0.061 | **0.006** | 0.566 | 0.803 |
| PSP 2 T2 | 0.724 | 0.058 | **0.001** | 0.610 | 0.838 |
| MANSA в T2 | 0.450 | 0.066 | 0.450 | 0.321 | 0.578 |
| Вид психопатология | | | | | |
| Позитивни симптоми | 0.657 | 0.065 | **0.018** | 0.530 | 0.785 |
| Негативни симптоми | 0.583 | 0.065 | 0.214 | 0.456 | 0.709 |
| Дезорганизация | 0.646 | 0.066 | **0.028** | 0.517 | 0.776 |
| Мания | 0.671 | 0.066 | **0.010** | 0.543 | 0.800 |
| Депресия | 0.468 | 0.068 | 0.627 | 0.334 | 0.601 |

От изследваните констукти, най-добра дискриминативна роля (най-голяма площ под кривата) има функционирането на пациентите при проследяването, а от вида психопатология – манийните симптоми (**Фиг. 75**).

**Фигура 75.** ROC анализ за ограничаване на близките с високо бреме (BAS ≥ 39) при проследяването (T2)



Модел с множествена стъпкова линейна регресия (**Табл. 63**) обобщава комбинацията от анамнестични и социо-демографски фактори, определящи по-високо бреме.

**Таблица 63**. Множествена стъпкова линейна регресия за установяване на предикторите на високо бреме на неформалните грижи при проследяването.

| **Предиктори за бреме на неформалните грижи (BAS) в Т2** | **β** | **t** | **p** |
|---|---|---|---|
| Възраст на оказващия грижи (години) | -.033 | -.560 | .577 |
| Пол на оказващия грижи | .637 | .286 | .700 |
| Връзка (съпруг/партньор на пациента) | .088 | .039 | .969 |
| Време неформални грижи (ч./дн.) | 1.491 | 5.321 | **.000** |
| Стигма от психичната болест в Т2 (№19 от BAS≥3) | 9.931 | 5.428 | **.000** |
| Усещане за застрашеност (да) | 5.966 | 3.431 | **.001** |
| Възраст на пациента (години) | -.135 | -2.451 | **.016** |
| Диагноза на пациента (шизофрения) | 5.096 | 2.912 | **.005** |
| Липса на инсайт на пациента (G12≥4) | 6.433 | 2.940 | **.004** |

Зависима променлива: общ сбор на BAS в Т2. F(12,88(=14.471, **p<.001**. $R^2$=.664

# 5. Разходи за лечение на заболяванията

## 5.1. Разходи от перспектива на здравната система

Разходите от перспективата на здравната система, включващи разходите за психиатрични и соматични здравни грижи, с представени на **Табл.64.** Общо, психиатричните разходи, включващи болничното и извънболнично провежданото лечение при проследяването не се различават значимо и са 307 лв. на месец (SD=222) за шизофрения и 245 лв. на месец (SD=227) за афективни разстройства (95%CI:-22;140). Значими разлики в отделните подгрупи разходи, с по-високи стойности за шизофрения, са налице за: дневен център **(95%CI:8.4; 36.9)**, терапевтична общност **(95%CI:8.6; 34.2)**, медицинска сестра **(95%CI:0.1; 6.4)**, соматични спешни посещения. Значими разлики в отделните подгрупи разходи, с по-високи стойности за афективни разстройства, са налице за: психиатрични спешни посещения **(95%CI:-0.4; -0.1)** и психотерапевт **(95%CI:-7.3; -0.2)**.

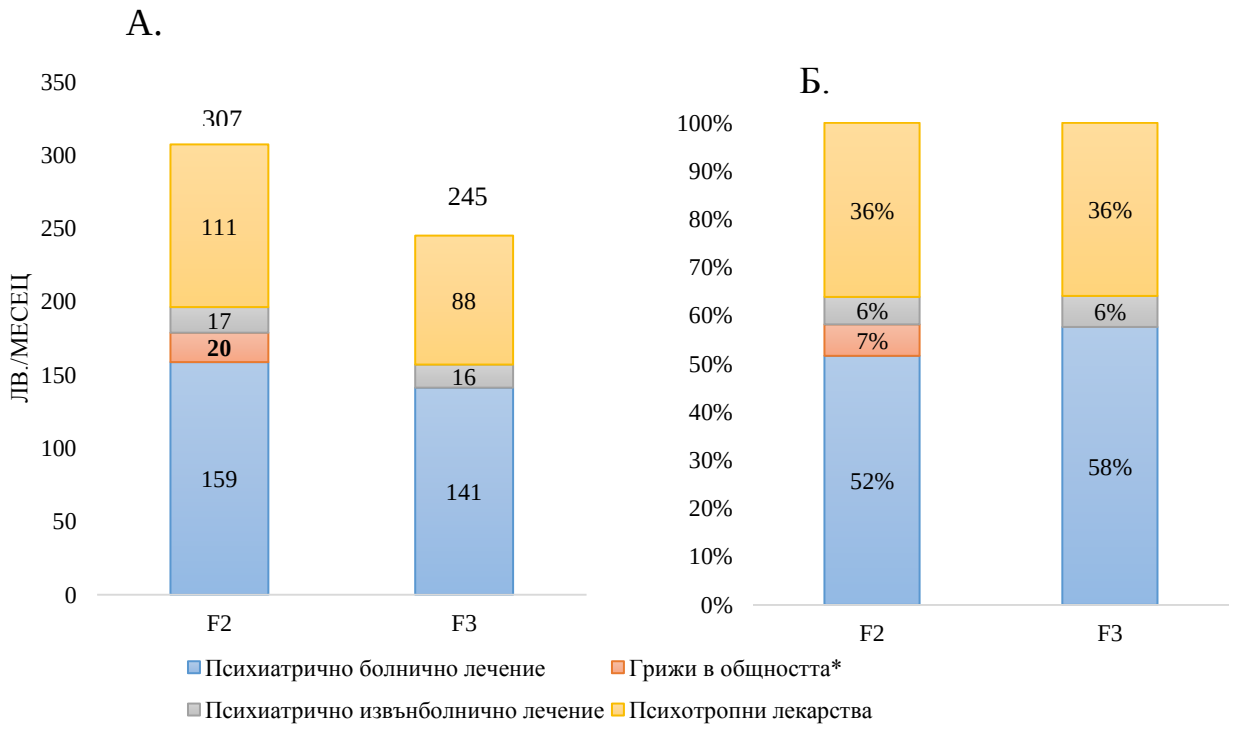
Най-голям дял от психиатричните разходи имат разходите за психиатрично болнично лечение (психиатрични хоспитализации, включително при началото на изследването; дневен стационар и спешни посещения след изписването), които са респективно 52% и 58% от психиатричните разходи в групите шизофрения и афективни разстройства. Следващото по големина перо са разходите за психотропни лекарства, които са 36% от общите психиатрични разходи и при двете групи. Разходите за психиатрично извънболнично лечение само 6% от психиатричните разходи, докато разходи грижи в общността при афективни разстройства липсват, а при шизофрения са 7%. При сравняване на тези четири основни подгрупи психиатрични разходи, само за дневни грижи в общността има значимо по-високи разходи при шизофрения отколкото при афективни разстройства **95% ДИ (9; 55)**. Сравненията между отделните подвидове психиатрични разходи са представени на **Фиг**. **76**.

**Таблица 64.** Разходи от перспективата на здравната система при проследяването

| | Шизофрения (F2) (n=52) | | Афективни разстройства (n=56) | | Разлика (95% ДИ Bootstrap) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Средно | SD | Средно | SD | |
| **Психиатрични разходи** | **307.3** | 217.1 | **245.0** | 227.3 | (-21.9; 139.6) |
| Психиатрични хоспитализации | **144.0** | 92.0 | **130.1** | 75.1 | (-16.0; 44.0) |
| Дневен стационар | **14.8** | 40.5 | **11.0** | 33.3 | (-10.7; 18.8) |
| Психиатрична спешност | **0.0** | 0.0 | **0.1** | 0.8 | **(-0.4; -0.1)** |
| Дневен център | **10.0** | 71.8 | **0.0** | 0.0 | **(8.4; 36.9)** |
| Групова терапия | . | . | . | . | . |
| Терапевтична общност | **10.1** | 72.8 | **0.0** | 0.0 | **(8.6; 34.2)** |
| Психиатър | **9.6** | 9.4 | **7.6** | 6.1 | (-0.7; 5.2) |
| Психолог/Психотерапевт | **0.0** | 0.0 | **2.6** | 14.7 | **(-7.3; -0.2)** |
| Медицинска сестра | **6.7** | 9.3 | **3.6** | 8.6 | **(0.1; 6.4)** |
| Лабораторни изследвания | **1.3** | 9.7 | **2.6** | 9.4 | (-4.5; 2.4) |
| Психиатрични лекарства | **111.0** | 192.6 | **88.0** | 176.4 | (-42.7; 91.1) |
| **Соматични разходи** | **20.0** | 45.8 | **17.5** | 36.5 | (-12.6; 19.0) |
| Соматични хоспитализации | **7.7** | 36.4 | **2.5** | 13.6 | (-3.2; 16.4) |
| Соматична спешност | **0.2** | 0.8 | **0.0** | 0.0 | **(0.1; 0.4)** |
| ОПЛ | **0.2** | 0.3 | **0.2** | 0.3 | (-0.1; 0.1) |
| Соматичен специалист | **2.5** | 6.8 | **2.7** | 5.9 | (-2.6; 2.3) |
| Соматични лекарства | **9.4** | 25.8 | **12.1** | 27.8 | (-12.2; 8.5) |
| **ОБЩО: МЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **327.3** | 222.2 | **262.5** | 226.9 | (-18.2; 150.1) |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал. Интервал, който не съдържа нула, показва статистически значима разлика (в удебелен шрифт в последната колона).

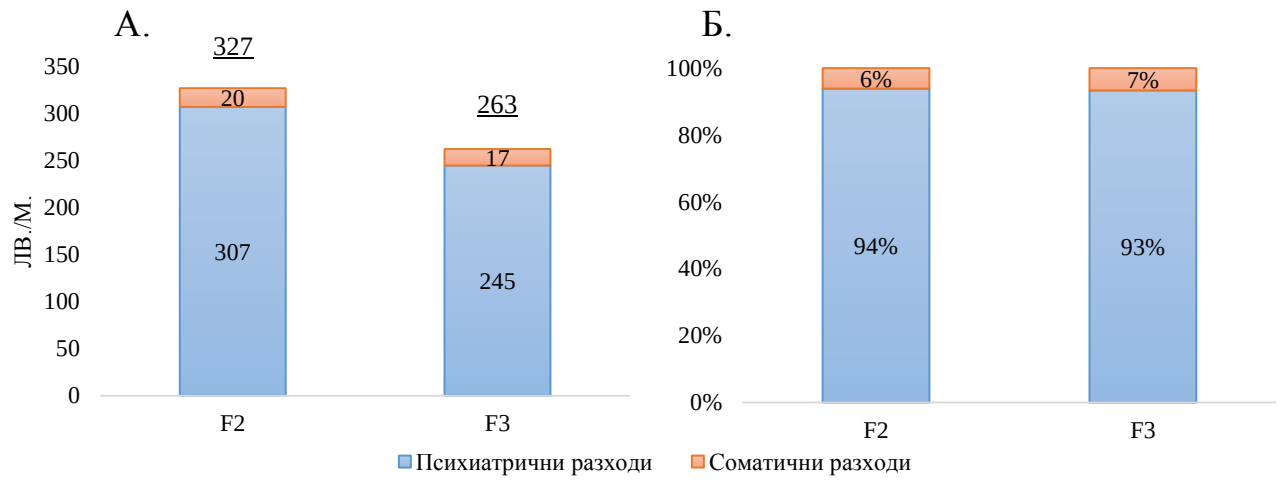
**Фигура. 76** Психиатричните разходи (в лв./месец, **А.**) при проследяването и делът на подвидовете психиатрични разходи от общите психиатрични разходи (**Б.**)




Статистически значими разлики между групите има само за разходите за дневни грижи в общността, **95% ДИ (9; 55).**

При проследяването отново психиатричните разходи са основното перо на медицинските разходи както при шизофрения, така и при афективни разстройства и съставляват респективно 94% и 93% от медицинските разходи (**Фиг. 77 А и Б**).

**Фигура. 77** Медицински разходи при проследяването в лв./месец (**А**.) и дял на психиатричните и соматичните разходи (**Б**.) от медицинските разходи. Няма значими разлики




## 5.2. Разходи от перспективата на обществото

Към разходите от перспективата на обществото, съгласно дизайна на проучването, са оценени следните видове разходи (**Табл. 65**).

**Таблица 65**. Разходи от перспективата на обществото в Т2

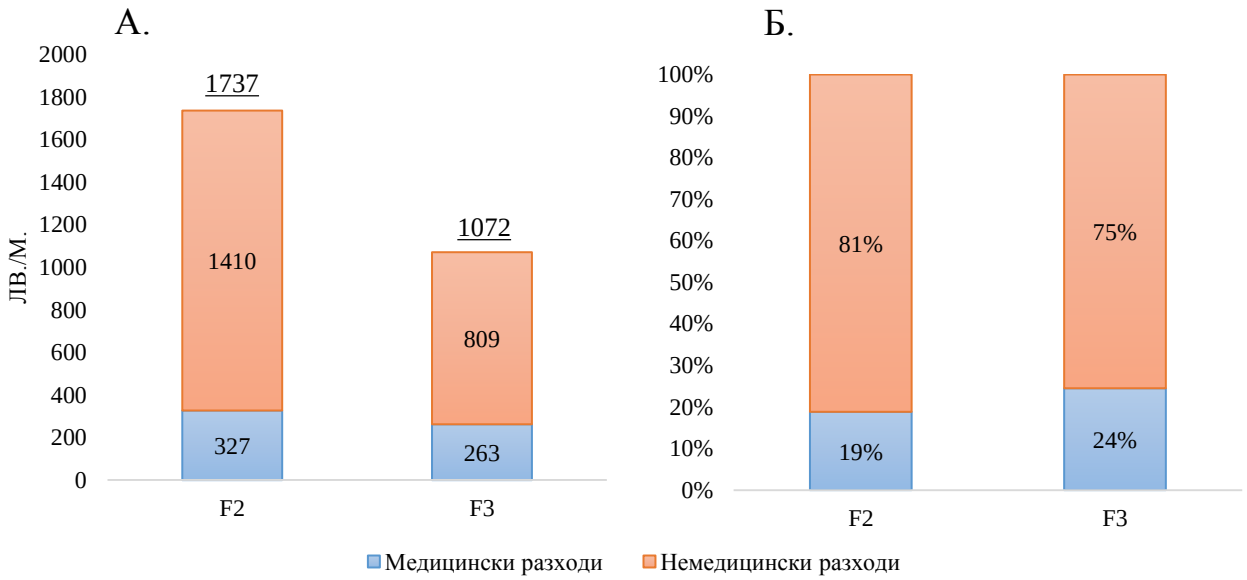
| **Видове разходи** | **F2 Шизофрения (n=52)** | | **F3 Афективни разстройства (n=56)** | | **Разлика (95% CI bootstrap)** |
|---|---|---|---|---|---|
| (лв./м.) | **Средно** | **SD** | **Средно** | **SD** | |
| **I.МЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | 327.3 | 222.2 | 262.5 | 226.9 | (-18.2; 150.1) |
| Психиатрични | 307.3 | 217.1 | 245.0 | 227.3 | (-21.9; 139.6) |
| Соматични | 20.0 | 45.8 | 17.5 | 36.5 | (-12.6; 19.0) |
| **II.НЕМЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | 1410.0 | 2804.9 | 808.8 | 1952.8 | (-238.2; 1543) |
| Съдебни | 1.6 | 11.8 | 0.1 | 0.6 | (-0.3; 5.3) |
| Полиция | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.6 | (-0.3; -0.1) |
| Съдебни дела и експертизи | 1.6 | 11.8 | 0.0 | 0.0 | **(1.4; 6.1)** |
| Неформални грижи | 413.4 | 451.4 | 320.6 | 454.6 | (-81.6; 275.8) |
| Загуба на продуктивност | 995.0 | 2820.7 | 488.1 | 1946.5 | (-326; 1476) |
| Отсъствие от работа пациенти | 17.2 | 121.7 | 8.8 | 57.7 | (-22.4; 51.1) |
| Безработица пациенти | 474.0 | 558.0 | 223.0 | 481.8 | **(50.0; 452.6)** |
| Преждевременна смърт | 503.8 | 2855.1 | 256.3 | 1917.9 | (-616.6; 1189.8) |
| **ОБЩО** | **1737.4** | 2808.5 | **1071.9** | 1952.4 | (-193.4; 1653) |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал. Интервал, който не съдържа нула, показва статистически значима разлика (в удебелен шрифт в последната колона).

При проследяването, разходите от перспективата на обществото достигат до 1737 лв./м. (SD=2809) при шизофрения и 1072 лв./м. (SD=1952) при афективни разстройства, като разликата не е статистически значима (95%CI:-193,4;1653). Немедицинските разходи са високи и съставляват над 3/4 от общите разходи- респективно 81% при шизофрения и 75% при афективни разстройства. Отношението медицински към немедицински разходи е 1:4 при шизофренни и 1:3 при афективни разстройства (**Фиг.**

**78**). Високият дял немедицински разходи се дължи освен на пропуснатите ползи поради безработица на пациентите (значимо по-високи за пациентите с шизофрения) и на пропуснатите ползи поради преждевременна смърт, които са включени при проследяването, съгласно методиката на проучването.

**Фигура 78**. Разходи от перспективата на обществото при проследяването – в лв./месец **(А.)** и като % **(Б.).** Няма статистически значими разлики между групите.




## 5.3. Други разходи

Аналогично на Т1 и съгласно дизайна на проучването, разходи, за които има риск от двойно броене, но са важно от гледна точка на лечението и проследяването, са разгледани отделно от двете перспективи в **Табл. 66**. Трансферните плащания (включващи ТЕЛК и социално подпомагане) и издръжката на пациента са значимо по-високи при шизофрения.

**Таблица 66.** Други разходи при шизофрения и афективни разстройства, които са изследвани отделно от перспективите на здравната система и обществото поради риск от двойно броене

| **Видове разходи** | **F2 Шизофрения (n=52)** | | **F3 Афективни разстройства (n=56)** | | **Разлика (95% CI bootstrap)** |
|---|---|---|---|---|---|
| **(лв./м.)** | **Средно** | **SD** | **Средно** | **SD** | |
| **Трансферни плащания** | **89.7** | 101.4 | **45.2** | 80.3 | **(10.1; 79.4)** |
| Загуба на продуктивност за пациенти от **отсъствие от училище/ университет** | **12.5** | 43.6 | **5.8** | 30.3 | (-6.0; 21.5) |
| **Загуба на продуктивност - близки** | **55.3** | 200.4 | **46.7** | 164.0 | (-63.5; 76.8) |
| Отсъствие от работа близки | **20.9** | 109.6 | **30.8** | 117.9 | (-53.4; 33.2) |
| Безработица близки | **34.4** | 172.1 | **16.0** | 118.4 | (-34.4; 76.3) |
| **Разходи за близките** | | | | | |
| Допълнителни разходи | **34.1** | 211.1 | **16.8** | 68.5 | (-31.3; 89.1) |
| Издръжка на пациента | **267.3** | 204.4 | **166.7** | 210.0 | **(22.8; 175.7)** |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал. Интервал, който не съдържа нула, показва статистически значима разлика (в удебелен шрифт в последната колона).

## 5.4. Детерминанти на разходите при проследяването (T2)

Значимите детерминанти на разходите при проследяването са изследвани в **Табл. 67 А и Б.** Продължителността на настоящия престой има прогностична стойност (B=.0341, t=2.692, **p=.009**) за бъдещите медицински разходи само при шизофрения, но обяснява само 11.6% от вариацията на медицинските разходи в T2. Първоначалният престой няма прогностична стойност за бъдещите немедицински и общи разходи при проследяването, а основни детерминанти са безработицата при пациентите и неформалните грижи.

Безработицата при пациентите с шизофрения определя по-високи медицински разходи **(95%CI:-266; -24)**, немедицински разходи **(95%CI:-1500; -920)** и общи разходи **(95% CI:-1636; -1054)** в T2, като приносът към обяснение на вариациите в съответните разходи е съответно 11%, 56% и 59%. Общите разходи са почти 4-кратно по-високи при безработни пациенти. Неформалните грижи за пациентите с шизофрения също имат прогностична роля за немедицинските **(95%CI:-1342;-626)** и общите разходи при проследяването **(95%CI:-1447;-613)**, като обясняват съответно 40% и 36% от вариациите в съответните разходи. При афективни разстройства ситуацията е сходна: безработицата и неформалните грижи имат прогностична роля за немедицинските и общите разходи разходи, като обясняват респективно 39% и 24% от немедицинските разходи и 37% и 27% от общите разходи.

**Таблица 67.** Основни детерминанти на разходите за лечение на шизофрения (**А.)** и афективни разстройства (**Б**.) при проследяването (T2)

**А. Шизофрения (F2)**

| | | | Разходи (лв./м.) Медицински | | Немедицински | | Общо | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | Средно | SD | Средно | SD | Средно | SD |
| Безработни пациенти в T2 | Не | 23 | 253 | 193 | 299 | 329 | 551 | 368 |
| | Да | 27 | 403 | 229 | 1491 | 658 | 1893 | 699 |
| | Разлика (95% ДИ) | | **(-266; -24)** | | **(-1500; -920)** | | **(-1636; -1054)** | |
| | Принос ($R^2$) | | **11%** | | **56%** | | **59%** | |
| Неформални грижи в T2 | <=4 h/d | 25 | 290 | 223 | 504 | 467 | 794 | 607 |
| | >4 h/d | 23 | 348 | 204 | 1501 | 747 | 1849 | 831 |
| | Разлика (95% ДИ) | | (-133; 70) | | **(-1342; -626)** | | **(-1447; -613)** | |
| | Принос ($R^2$) | | 2% | | **40%** | | **36%** | |

**Б. Афективни разстройства (F3)**

| | | | Разходи (лв./м.) Медицински | | Немедицински | | Общо | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N | Средно | SD | Средно | SD | Средно | SD |
| Безработни пациенти в T2 | Не | 42 | 246 | 213 | **338** | 481 | **585** | 534 |
| | Да | 13 | 335 | 263 | **1287** | 617 | **1622** | 756 |
| | Разлика (95% ДИ) | | (-252; 48) | | **(-1349; -593)** | | **(-1492; -586)** | |
| | Принос ($R^2$) | | 3% | | **39%** | | **37%** | |
| Неформални грижи в T2 | <=4 h/d | 40 | 247 | 205 | **404** | 595 | **651** | 681 |
| | >4 h/d | 13 | 329 | 299 | **1138** | 519 | **1467** | 576 |
| | Разлика (95% ДИ) | | (-270; 65) | | **(-1010; -406)** | | **(-1189;-449)** | |
| | Принос ($R^2$) | | 2% | | **24%** | | **23%** | |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал (в удебелен шрифт). Изследването на приноса на променливите към обяснението на вариациите е направен с унивариационен анализ.

Други важни фактори, които повлияват разходите при проследяването и са предопределени от избора на дизайн на проучването са:

(1) включване на хоспитализацията в Т1 към разходите в проспективния период
(2) включване на пациентите, починали при проследяването, в оценката на разходите

За по-цялостен анализ е проведено допълнително изследване на разходите, в което при проследяването не са включени разходите от настоящата хоспитализация и са изключени пациентите, които са починали. Времето на изследване е наречено Т3.

Болничният престой по време на хоспитализацията в Т1 е средно 25 (SD=13) леглодни за пациентите с шизофрения и 23 (SD=11) леглодни за пациентите с афективни разстройства, без разлика между групите (U=1664.5, p=.803). Разходите за хоспитализацията са 1516 лв. (SD=789) за пациентите с шизофрения и съответно 1430 лв. (SD=692) за пациентите с афективни разстройства, аналогично без статистически значима разлика (95%CI:-65;480). Тези разходи са включени при към изчислението на разходите в Т2, съгласно дизайна на проучването. Това обяснява статистически значимото повишаване на разходите за психиатрични хоспитализации в Т2 спрямо Т1: от 65.6 лв./м. (SD=112.1) до 144.0 (SD=92) при шизофрения **(95%CI:-102;39)** и от 56.2 лв./м. (SD=80.5) до 130.1 (75.1) при афективни разстройства **(95%CI:-95;-46).**

Ако разходите от началната хоспитализация се оценяват отделно, а при проследяването се включат само психиатричните хоспитализации след изписването, разходите за психиатрични хоспитализации намаляват статистически значимо: от 65.6 лв./м. (SD=112.1) до 13.1 (SD=40.9) при шизофрения **(95%CI: 29.4; 92.5)** и от 56.2 лв./м. (SD=80.5) до 15.8 лв./м. (SD=46.3) при афективни разстройства **(95%CI: 23.4; 65.1)**, без разлика между шизофрения и афективни разстройства в Т3 (95%CI:-20.2;13.9). Изключването на починалите пациенти респективно води до отпадане на разходите от преждевременна смърт. Изчисленията и разликите между шизофрения и афективни разстройства са посочени в **Табл. 68.**

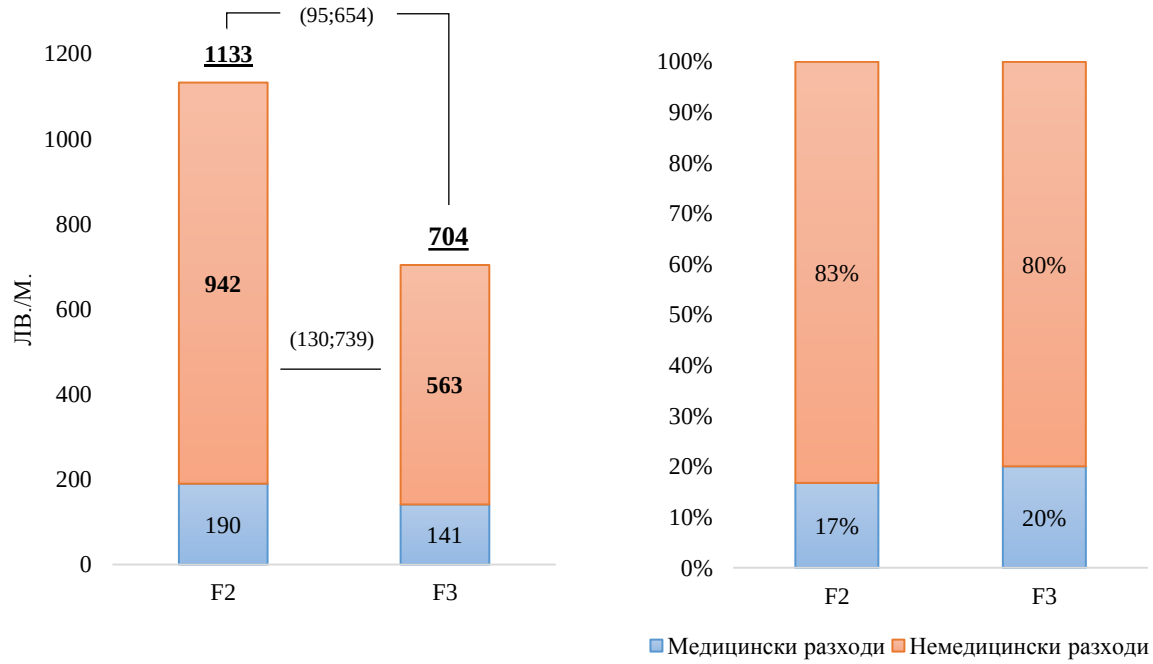
**Таблица 68.** Разходи от перспективата на обществото при шизофрения и афективни разстройства при проследяване една година след хоспитализация, при изключване на разходите за началната хоспитализацията и изключване на починалите пациенти (Т3)

| | **Т3** | | | | **Разлика** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **F2 (n=50)** | | **F3 (n=55)** | | 95% CI bootstrap | |
| | **Средно** | SD | **Средно** | SD | | |
| **МЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **190.1** | 218.5 | **141.3** | 203.1 | -31.5 | 127.2 |
| Психиатрични разходи | **169.3** | 217.8 | **123.5** | 204.7 | -35.6 | 123.9 |
| Соматични разходи | **20.8** | 46.5 | **17.8** | 36.8 | -12.8 | 21.4 |
| **НЕМЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **942.5** | 799.1 | **562.6** | 652.4 | **95.4** | **653.5** |
| Съдебни | **1.7** | 12.1 | **0.1** | 0.6 | -0.2 | 5.6 |
| Неформални грижи | **429.9** | 452.5 | **326.5** | 456.7 | -93.2 | 278.2 |
| Загуба на продуктивност- пациенти: | **523.8** | 564.3 | **241.9** | 488.6 | **95.0** | **492.4** |
| Отсъствие от работа пациенти | **17.9** | 124.1 | **8.9** | 58.2 | -22.1 | 54.8 |
| Безработица пациенти | **492.9** | 560.9 | **227.1** | 485.3 | **70.2** | **478.3** |
| **ОБЩО** | **1132.6** | 881.8 | **703.8** | 731.8 | **129.6** | **739.2** |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал. Интервал, който не съдържа нула, показва статистически значима разлика (в удебелен шрифт в последната колона).

При този вариант, немедицинските разходи са статистически значимо по-високи за шизофрения (942.5 лв./м., SD=799.1) отколкото за афективни разстройства (562.6 лв./м., SD=652.4), **(95%CI:95.4; 653.5)** и общите разходи от перспективата на обществото са значимо по-високи за шизофрения (1132.6 лв./м. (SD=881.8) сравнено със 703.8 лв./м. (SD=731.8) при афективни разстройства **(95%CI:129.6;739.2).**

**Фигура 79**. Разходи от перспекти вата на обществото в лв./месец **(А.)** и като % **(Б.)** при проследяването при изключване на хоспитализацията и починалите пациенти (Т3).




Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал.

## 5.5. Предиктори за разходите при проследяването (Т2)

При проследяването отново е проведен регресионен анализ с log-gamma GLM с цел изследване на предикторите на високи разходи от перспективата на здравната система и на обществото една година след постъпване за болнично лечение. Изследвани са няколко различни модела, като резултатите са дадени в обобщен вид в **Табл. 69**.

Обобщено, предиктори за високи медицински разходи при проследяването за пациентите с шизофрения са: соматична коморбидност (**p=.040**) по-висок общ сбор по PANSS (**p=.046**), субскалата за негативни симптоми (**p=.023**) и манийни симпптоми (**p=.006**) при хоспитализацията, както и висок общ сбор по PANSS (**p=.005**), PSP (**p<.001**), MANSA (**p<.001**) и BAS (**p=.033**) при проследяването. По-високи общи разходи от перспективата на обществото в Т2 се прогнозират статистически значимо от психопатологията (**p=.014**) при хоспитализацията, заедно с функционирането (**p=.004**) и качеството на живот (**p=.005**) при проследяването.

При афективни разстройства, по-високи медицински разходи при проследяването са предсказват статистически значимо от по-продължителен болничен престой при хоспитализацията в Т1 (**p=.010**), анамнеза за постъпване на задължително лечение в миналото (**p=.001**), по-висок общ сбор по PANSS (**p=.048**) и субскалата за

дезорганизация (**p=.004**) при хоспитализацията и по-висок сбор по субскалата за позитивни (**p=.026**) и манийни симптоми (**p=.002**) при проследяването. По-високи разходи от перспективата на обществото се прогнозират от соматична коморбидност (**p=.015**), по-голяма продължителност на болничния престой (p=.033), анамнезата за задължително лечение в миналото (**p<.001**), психопатологията (p=.015) и бремето на грижите (**p=.005**) при хоспитализацията и бремето на неформалните грижи при проследяването (**p<.001**).

**Таблица 69**. Регресионни анализи (Log-gamma GLM) за установяване на статистически значимите детерминанти за по-високи разходи (медицински и общи) при проследяването

| | **Медицински разходи в T2** | | | | | | **Общи разходи в T2** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Шизофрения (F2)** | | | **Афективни (F3)** | | | **Шизофрения (F2)** | | | **Афективни (F3)** | | |
| **Модел 1** | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p | B | SE | p |
| Отделение (остро) | .012 | .250 | .963 | -.057 | .171 | .738 | .165 | .413 | .690 | .216 | .277 | .436 |
| Пол (жена) | -.115 | .229 | .617 | .118 | .168 | .484 | -.181 | .358 | .613 | -.305 | .268 | .255 |
| Престой | .009 | .009 | .311 | .020 | .008 | **.010** | -.007 | .013 | .605 | -.025 | .012 | **.033** |
| Възраст | -.001 | .008 | .920 | -.004 | .005 | .439 | .004 | .015 | .781 | -.009 | .008 | .266 |
| Задължително лечение (да) | .063 | .206 | .760 | .652 | .201 | **.001** | .444 | .320 | .165 | 1.162 | .325 | **.000** |
| Хоспитализации преди T1 (да) | .107 | .213 | .617 | .158 | .167 | .343 | .158 | .318 | .620 | -.024 | .269 | .928 |
| Коморбидност (да) | .368 | .186 | **.040** | .005 | .242 | .982 | .235 | .282 | .406 | .770 | .217 | **.015** |
| **Модел 2** | | | | | | | | | | | | |
| PANSS в T1 | .023 | .011 | **.046** | .029 | .015 | **.048** | .035 | .014 | **.014** | .043 | .018 | **.015** |
| PSP в T1 | .013 | .010 | .192 | .008 | .008 | .353 | .017 | .012 | .172 | .009 | .009 | .319 |
| MANSA в T1 | .007 | .007 | .339 | .008 | .010 | .424 | .017 | .010 | .071 | .005 | .012 | .660 |
| BAST в T1 | .008 | .010 | .400 | -.010 | .010 | .345 | -.003 | .013 | .801 | -.032 | .011 | **.005** |
| PANSS в T2 | -.042 | .015 | **.005** | -.006 | .017 | .747 | -.032 | .019 | .086 | -.015 | .019 | .424 |
| PSP в T2 | -.061 | .015 | **.000** | -.005 | .011 | .670 | -.057 | .019 | **.004** | -.003 | .013 | .815 |
| MANSA в T2 | -.033 | .010 | **.000** | -.007 | .013 | .604 | -.035 | .012 | **.005** | -.008 | .016 | .606 |
| BAS в T2 | -.023 | .011 | **.033** | .021 | .012 | .078 | .010 | .014 | .479 | .070 | .014 | **.000** |
| **Модел 3** | | | | | | | | | | | | |
| Позитивни симптоми в T1 | -.026 | .018 | .156 | .008 | .026 | .765 | -.012 | .022 | .581 | .022 | .040 | .580 |
| Негативни симптоми в T1 | .036 | .016 | **.023** | -.005 | .023 | .841 | .038 | .022 | .090 | .027 | .036 | .457 |
| Дезорганизация в T1 | -.004 | .020 | .858 | .086 | .030 | **.004** | .010 | .025 | .688 | .047 | .044 | .285 |
| Манийни симптоми в T1 | .088 | .032 | **.006** | .015 | .038 | .685 | .073 | .041 | .072 | .054 | .059 | .364 |
| Депресивни симптоми в T1 | .022 | .022 | .336 | .047 | .030 | .124 | .001 | .025 | .955 | .052 | .047 | .269 |
| **Модел 4** | | | | | | | | | | | | |
| Позитивни симптоми в T2 | -.003 | .018 | .851 | -.112 | .051 | **.026** | .006 | .018 | .757 | .036 | .067 | .590 |
| Негативни симптоми в T2 | .036 | .026 | .167 | -.047 | .053 | .374 | .043 | .024 | .079 | .101 | .078 | .192 |
| Дезорганизация в T2 | -.007 | .038 | .852 | .096 | .065 | .139 | .030 | .039 | .439 | -.056 | .086 | .514 |
| Манийни симптоми в T2 | .040 | .047 | .389 | .181 | .059 | **.002** | .054 | .052 | .296 | .054 | .082 | .508 |
| Депресивни симптоми в T2 | .019 | .043 | .653 | .020 | .029 | .490 | .058 | .048 | .224 | -.019 | .040 | .641 |

# VI. Резултати от психиатричното лечение (T1-T2)

Сравнението на резултатите от двата анализа при постъпване за болнично лечение (T1) и при проследяване след една година (T2) дават представа за резултатите и ефективността на психиатричното лечение в реалната клинична практика.

## 1. Промяна в социо-демографските характеристики

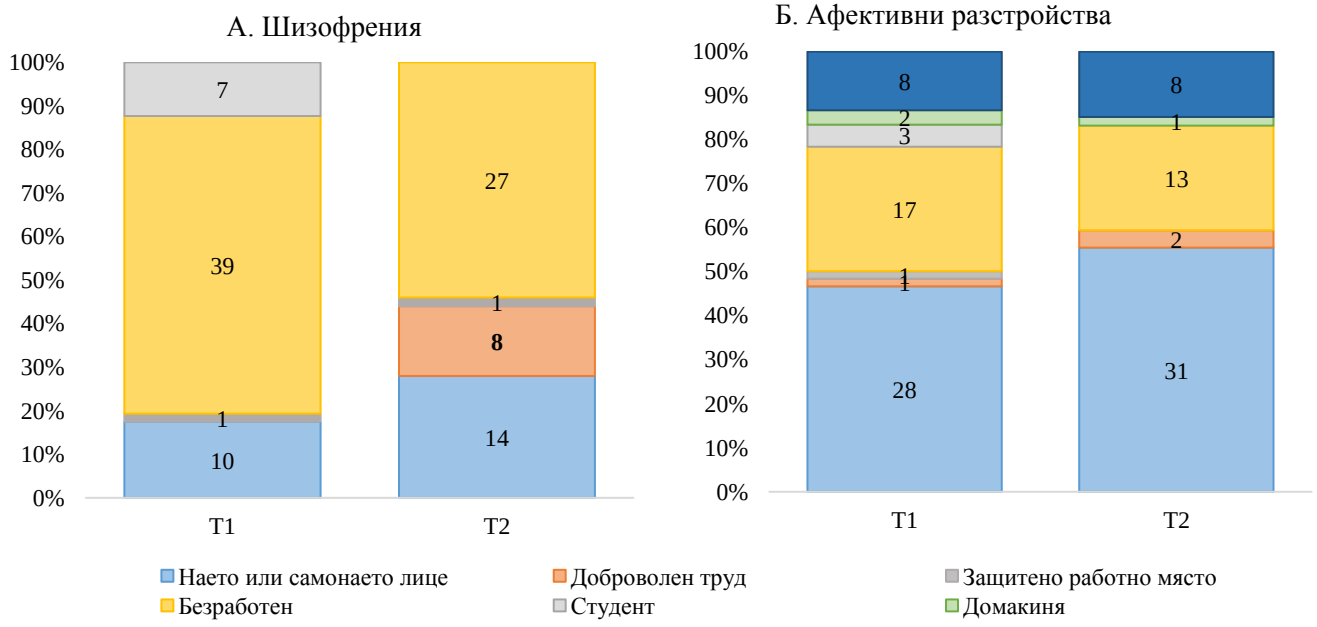
**Трудова заетост.** 6% от шизофренно болните и 4% от афективно болните са загубили работното си място поради боледуването и лечението, а 28% от шизофренно болните и 16% от афективно болните са започнали работа след лечението (p=.223). Промяната в работния статут на в двете диагностични групи е представено в **Табл. 70** и **Фиг. 80**.

**Таблица 70.** Промяна в трудовата заетост на пациентите с шизофрения и афективни разстройства преди (T1) и след провеждане на лечение (T2)

| **Промяна в работния статус** | **Шизофрения (F2)** | | | | **Афективни разстройства (F3)** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **T1 (n=57)** | | **T2 (n=50)** | | **T1 (n=60)** | | **T2 (n=55)** | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| **Работи** | 11 | 19% | 22 | 44% | 30 | 50% | 33 | 60% |
| **Безработен** | 39 | 68% | 27 | 54% | 17 | 28% | 13 | 24% |
| **Извън работната сила** | 7 | 12% | 1 | 2% | 13 | 22% | 9 | 16% |
| McNemar-Bowker test | **p=.028** | | | | p=.112 | | | |

Обобщено, при групиране на пациентите спрямо работния им статут в три подгрупи: работещи (включва наето/самонаето лице; нает на защитено работно място; неплатени семейни работници), безработни и лица извън работната сила (включва студент, пенсионер по възраст), статистически значима промяна преди постъпването и при проследяването е налице при шизофрения: **p=.028,** но не и при афективни разстройства (p=.112).

**Фигура 80**. Промяна в работния статут (брой и дял (%) от пациентите) от изследването по време на хоспитализация (T1) и при проследяването (T2) в двете диагностични групи



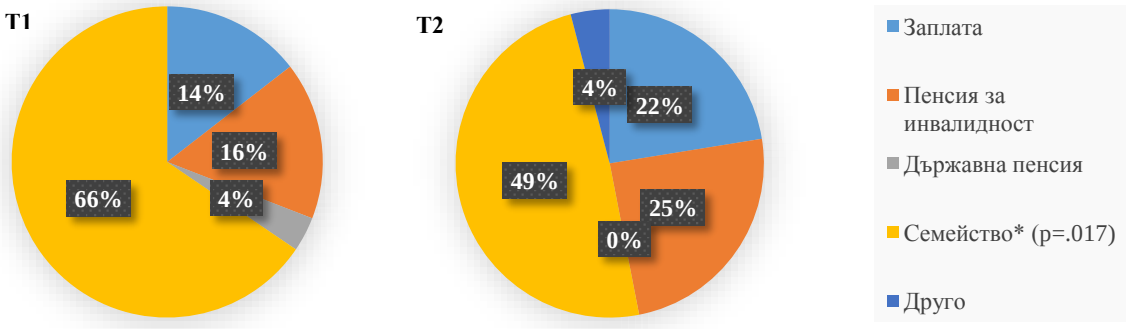
Статистически значимата разлика при шизофренни пациенти е за сметка на промяната в броя (дела) на работещите пациенти с шизофрения: работещите пациенти с шизофрения нарастват от 11 (19%) в Т1 до 22 (44%) в Т2, **p=.013**, като нарастването се обяснява предимно с увеличаване на броя пациенти, които са неплатени семейни работници (0 преди постъпването за болнично лечение до 8 при проследяването, **p=.008**). На практика почти половината от пациентите с шизофрения при проследяването са трудово заети, спрямо само една-пета от пациентите преди хоспитализацията.

Друга значима промяна е, че и при двете диагностични групи всички пациенти, които са били ученици или студенти преди постъпването (Т1), при проследяването (Т2) са прекъснали обучението си (**p=.016** при шизофрения и **p=.046** при афективни разстройства). Делът на безработните пациенти остава без статистически значима промяна и в двете групи (p=.216 при шизофрения и p=.549 при афективни разстройства)

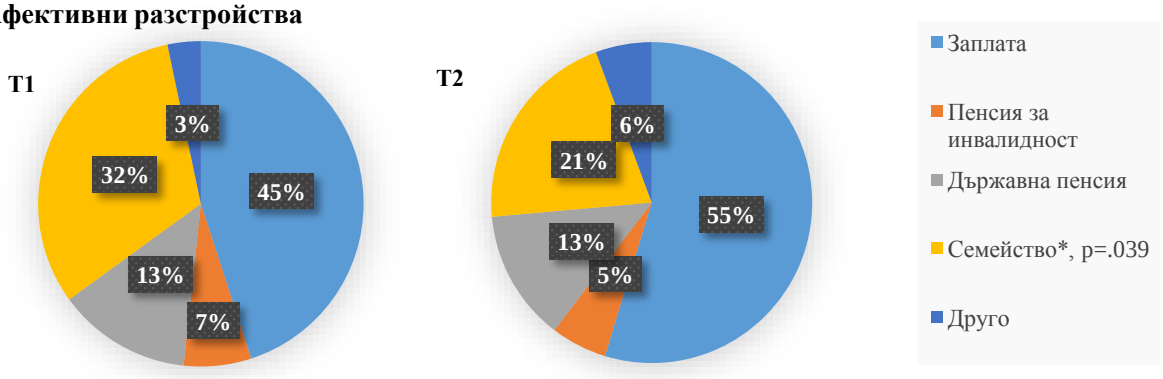
**Основен източник на доходи**. Определения от пациентите основен източник на доходи преди хоспитализацията (Т1) и при проследяването (Т2) са представени на **Фиг. 81**. Водещ източник при шизофрения остава семейството, следвано от пенсия за инвалидност (p=.176), а при афективни разстройства – заплата, следвана от помощ от семейството (p=.132). В делът на отделните подгрупи източници, статистически значимо се промяна делът само на семейството като основен източник на доходи, който намалява статистически значимо от 66 на 49% при пациентите с шизофрения (**p=.017**) и от 32 на 21% при пациентите с афективни разстройства (**p=.039**). Останалите подгрупи не показват статистически значима промяна.

**Фигура 81.** Основен източник на доходи на пациентите с шизофрения (А.) и афективни разстройства (Б.) в началото на изследването (Т1) до проследяването (Т2)

**А. Шизофрения**

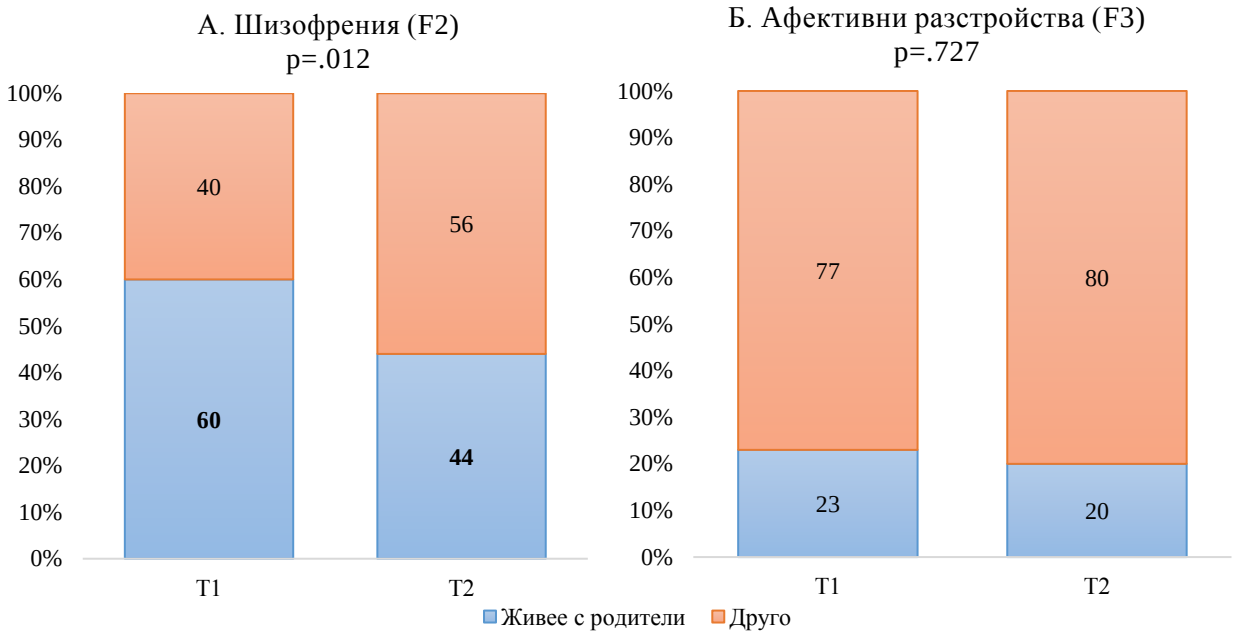



**Б. Афективни разстройства**



**Обичайна житейска ситуация.** Преди постъпването 60% от пациентите с шизофрения са живели при родителите си (през последните три месеца), докато при проследяването една година този дял намалява до 44% (**p=.012**). При афективни разстройства няма промяна в обичайната житейска ситуация на пациентите (p=.727). **(Фиг. 82)**

**Фигура 82**. Промяна в обичайната житейска ситуация




## 2. Промяна в клиничните резултати

Сравнение на избраните измерители на резултатите за пациентите и близките при проследяването спрямо постъпването за болнично лечение могат да бъдат използвани за оценка на влиянието на психиатричната хоспитализация и ефекта на болничното лечение. Промяната от T1 до T2 за двете групи (шизофрения и афективни разстройства) е представена на **Табл. 71**.

Значимо подобрение (**с p≤.001**) настъпва във всяка от изследваните скали и промяната от T1 до T2 е идентична за шизофрения и афективни разстройства по всички скали, с изключение на:

- промяна в CGI-S: по-голяма разлика между T1 и T2 при афективни разстройства (3±2) спрямо шизофрения (2± 2), U=883.0, **p=.007;**
- промяна в PANSS: по-голяма редукция на общия сбор при шизофренни (31±20) спрямо афективни (23±13), t (82)=2.416, **p=.018;**
- промяна в негативни симптоми: по-голяма редукция на сбора по субскалата негативните симптоми за шизофренни (6±6) спрямо афективни (3±5), U=1040.5, **p=.031;**
- промяна в дезорганизирани симптоми: 7±5 за шизофренни спрямо 4±3, t(84)=4.033, **p<.001**,

като разликите в PANSS (общ сбор и посочените субскали) се обясняват с по-високите стойности в T1 за шизофрения и не са показателни за по-малко подобрение при афективни разстройства.

**Таблица 71.** Промяна в клиничните скали от T1 до T2 за шизофрения и афективни разстройства

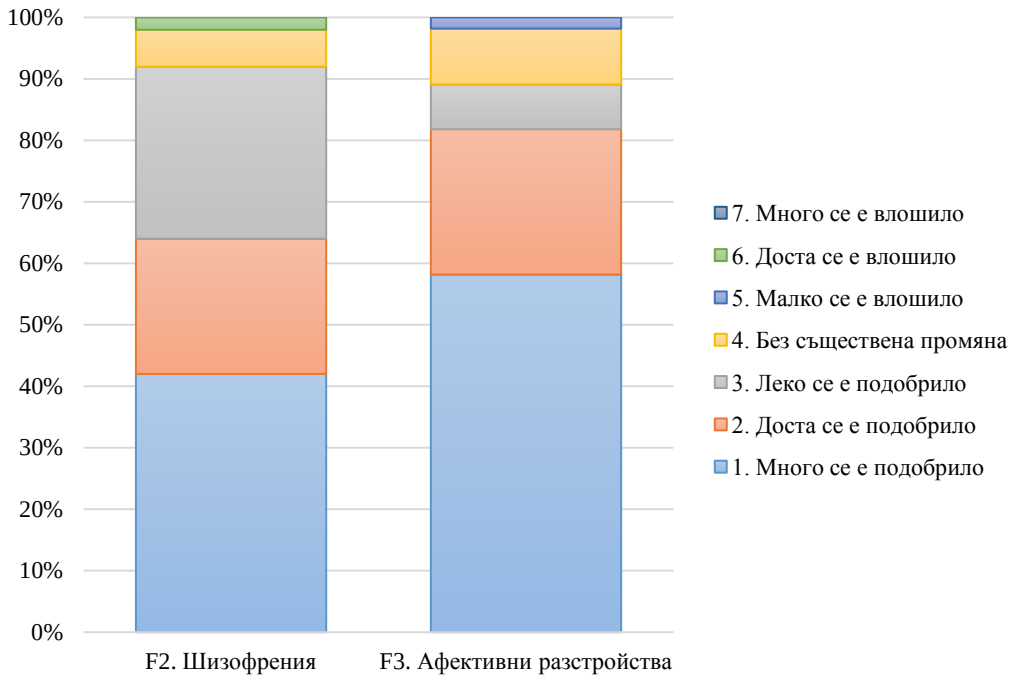
| | F2. Шизофрения | | | | F3. Афективни разстройства | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Средно (SD) или %** | **T1 (n=57)** | **T2 (n=50)** | **Промяна[1] (n=50)** | **p** | **T1 (n=60)** | **T2 (n=55)** | **Промяна[1] (n=55)** | **p** |
| **Тежест** | | | | | | | | |
| CGI-S - Средно | 5 (1) | 4 (2) | 2 (2) | **.000*** | 5 (1) | 2 (1) | 3 (2) | **.000*** |
| < 4 (умерено болен) | 0% | 48% | | **.000*** | 0 | 82% | | **.000*** |
| ≥ 4 (умерено болен) | 100% | 52% | | | 100% | 18% | | |
| **Психопатология** | | | | | | | | |
| PANSS | 88 (15) | 57 (16) | 31 (20) | **.000** | 65(13) | 42 (11) | 23 (13) | **.000*** |
| Позитивни симптоми | 25 (7) | 15 (8) | 9 (8) | **.000** | 15 (6) | 8 (3) | 7 (6) | **.000*** |
| Негативни симптоми | 22 (7) | 16 (6) | 6 (6) | **.000** | 14 (6) | 10 (3) | 3 (5) | **.000*** |
| Дезорганизация | 19 (6) | 12 (5) | 7 (5) | **.000** | 12 (4) | 8 (2) | 4 (3) | **.000*** |
| Мания | 10 (4) | 6 (3) | 4 (4) | **.000*** | 10 (5) | 6 (3) | 4 (5) | **.000*** |
| Депресия | 12 (5) | 8 (3) | 4 (4) | **.000** | 15 (6) | 10 (4) | 4 (5) | **.000** |
| **Функциониране** | | | | | | | | |
| PSP | 34 (17) | 65 (17) | -31 (23) | **.000** | 46 (19) | 78 (18) | -32 (23) | **.000** |
| A. Социално полезни дейности | 4 (1) | 2 (1) | 2 (1) | **.000*** | 3 (1) | 1 (1) | 2 (1) | **.000*** |
| B. Лични и социални взаимоотношения | 3 (1) | 2 (1) | 2 (1) | **.000*** | 3 (1) | 1 (1) | 2 (1) | **.000*** |
| C. Самообгрижване | 2 (1) | 1(1) | 2 (1) | **.000*** | 2 (1) | 0 (1) | 1 (1) | **.000*** |
| D. Обезпокоително и агресивно поведение | 2 (2) | 0 (1) | 1 (2) | **.000*** | 2 (2) | 0 (1) | 1 (2) | **.000*** |
| **Качество на живот** | | | | | | | | |
| MANSA | 51 (12) | 60 (10) | -8 (13) | **.001** | 54 (12) | 60 (8) | -6 (12) | **.001** |
| **Бреме на грижите** | | | | | | | | |
| BAS | 45 (11) | 35 (12) | 8 (10) | **.000** | 42 (13) | 33 (12) | 9 (12) | **.000** |
| VAS (0-10) | 7 (3) | 5 (3) | 1 (4) | **.000*** | 5 (3) | 4 (3) | 2 (4) | **.001** |

* Wilcoxon Signed Ranks Test. Всички останали – Paired samples t-test

Психиатричното лечение е ефективно както за шизофрения, така и за афективни разстройства, с подобрение, оценено като оценка по скалата CGI-I равна на 1 (много се е подобрил), 2 (доста се е подобрил) или 3 (леко се е подобрил) при 92% шизофренно болните и 89% от афективно болните. Тежестта на заболяването при проследяването е малка [оценки 3 (леко болен), 2 (на границата с психично заболяване) или 1 (норма) по скалата CGI-S в T2)] при 48% от шизофренно болните и 82% от афективно болните.

[1] За всички изследвани разлики n=50 за F2 и n=55 за F3, с изключение на следните:
MANSA n=38 (F2) и n=45 (F3); BAS: n=49 (F2), n=54 (F3); VAS (0-10): n=46 (F2) и n=49 (за F3)

**Фигура 83**. Дял пациенти по скалата CGI-I




Подобрението, оценено със CGI-I, има връзка с

- отделението, в което е постъпил пациента (**p=.021**, Fisher Exact test): по-голям процент „много подобрени“ има от пациентите, постъпили в остро отделение, а по-голям дял „без промяна“ – от пациентите в рехабилитационно отделение.
- броя на психиатричните хоспитализации до момента: с повишаване на броя на хоспитализациите намалява делът на подобрените пациенти (**p=.016**, Fisher exact test)
- контакти с полицията (**p=.018**, Fisher exact test): пациентите, които са имали контакт с полиция имат по-малък дял подобрение

Подобрението по CGI-S корелира значимо с промяната по всички останали скали, с изключение на промяната в оценката за качеството на живот (и за шизофренни, и за афективни (**Табл. 72**).

**Таблица 72**. Корелации на GGI-I с промяната в останалите скали (разликите в стойностите между T1 и T2)

| **F2. Шизофрения** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CGI-I** | **ΔCGI-S** | **ΔPANSS** | **ΔPSP** | **ΔMANSA** | **ΔBAS** | **Δ VAS (0-10)** |
| R | **-0.804** | **-0.781** | **-0.784** | 0.200 | **-0.446** | **-0.363** |
| p | **<0.001** | **<0.001** | **<0.001** | 0.222 | **0.001** | **0.013** |
| N | 49 | 50 | 50 | 39 | 49 | 46 |
| **F3. Афективни разстройства** | | | | | | |
| **CGI-I** | **ΔCGI-S** | **ΔPANSS** | **ΔPSP** | **ΔMANSA** | **ΔBAS** | **Δ VAS (0-10)** |
| R | **-0.857** | **-0.753** | **-0.791** | 0.220 | **-0.613** | **-0.465** |
| p | **<0.001** | **<0.001** | **<0.001** | 0.146 | **<0.001** | **0.001** |
| N | 52 | 55 | 55 | 45 | 54 | 49 |

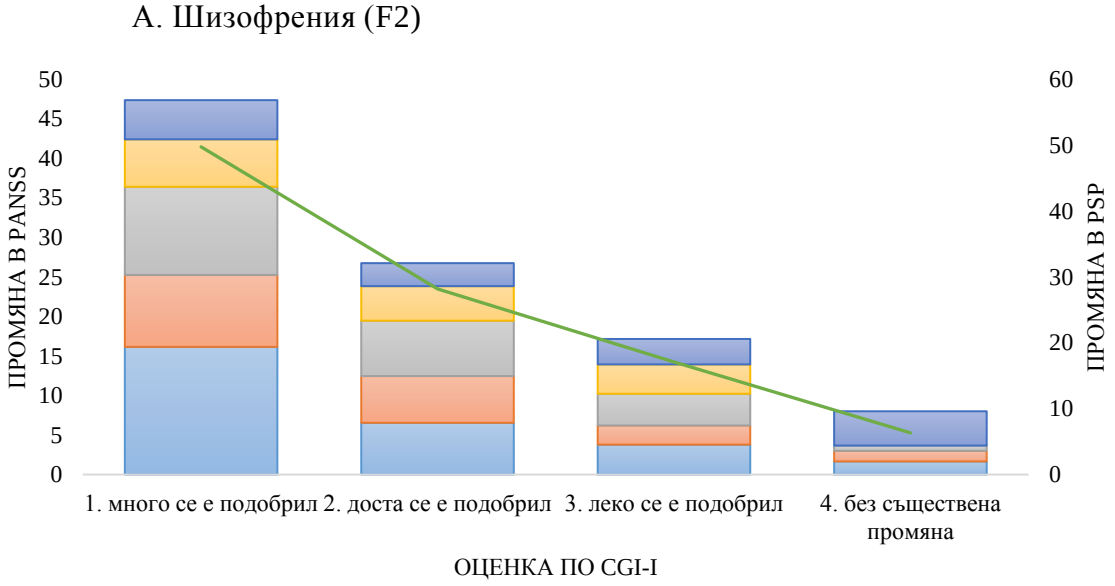
Кореспондиращите стойности на всяка оценката за подобрение по CGI-I с промяната в CGI-S, PANSS и PSP са представени в **Табл. 73** и **Фиг. 84**.

**Таблица 73**. Връзка между CGI-I и промяната в GGI-S, PANSS и PSP *

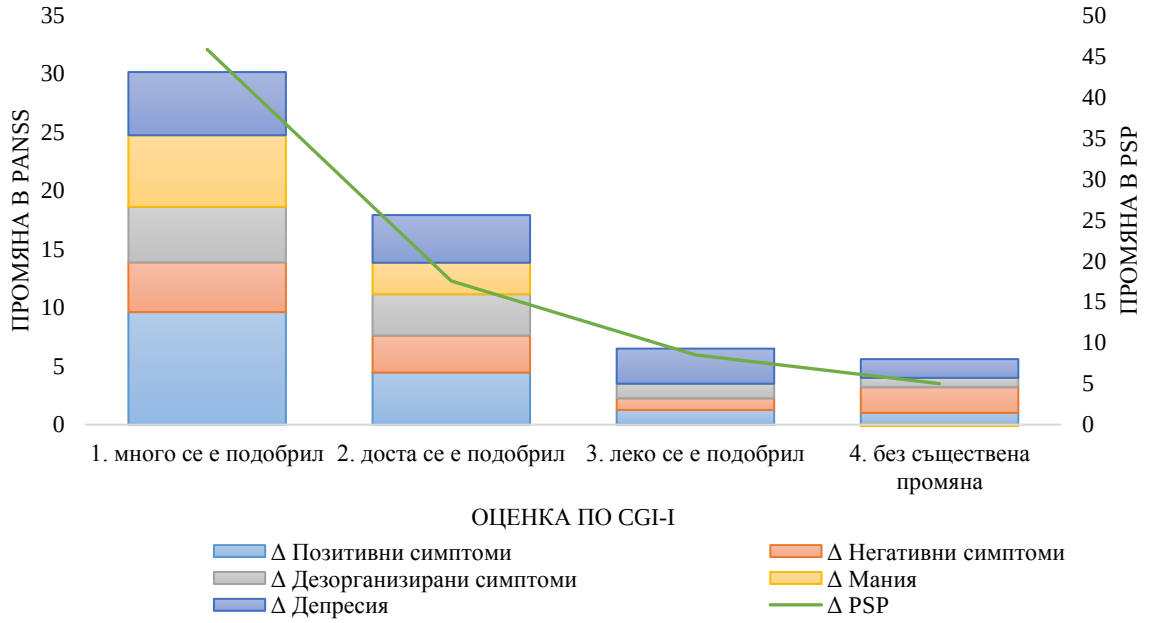
| **F2. Шизофрения (n=50)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CGI_I** | **N** | **%** | **Δ CGI-S** | **Δ PANSS** | **Δ PSP** |
| 1. Много се е подобрило | 21 | 42 | 3 (1) | 47 (17) | -50 (16) |
| 2. Доста се е подобрило | 11 | 22 | 1 (1) | 27 (10) | -28 (11) |
| 3. Леко се е подобрило | 14 | 28 | 1 (1) | 17 (10) | -17 (13) |
| 4. Без съществена промяна | 3 | 6 | 0 (0) | 8 (6) | -6 (11) |
| 5. Малко се е влошило | 0 | 0 | . | . | . |
| 6. Доста се е влошило | 1 | 2 | . | . | . |
| 7. Много се е влошило | 0 | 0 | . | . | . |
| **F3. Афективни разстройства (n=55)** | | | | | |
| **CGI_I** | **N** | **%** | **Δ CGI-S** | **Δ PANSS** | **Δ PSP** |
| 1. Много се е подобрило | 32 | 12 | 4 (1) | 30 (10) | -46 (18) |
| 2. Доста се е подобрило | 13 | 14 | 2 (1) | 18 (7) | -18 (13) |
| 3. Леко се е подобрило | 4 | 22 | 1 (1) | 7 (4) | -9 (5) |
| 4. Без съществена промяна | 5 | 30 | 0 (1) | 5 (7) | -5 (5) |
| 5. Малко се е влошило | 1 | 14 | . | . | . |
| 6. Доста се е влошило | 0 | 6 | . | . | . |
| 7. Много се е влошило | 0 | 2 | . | . | . |

* Представени са само връзките с посочените скали за оценките по CGI-I от 1 до 4 поради малкия дял пациенти и в двете групи заболявания с оценка по CGI-I>4. Разликите (Δ) в посочените скали са представени като разлика между T1 и T2: Δ CGI-S=CGI-S (T1) – CGI-S (T2); Δ PANSS = PANSS (T1) – PANSS (T2) и Δ PSP = PSP (T1) – PSP (T2). Δ PSP е с отрицателен знак, защото се повишава от T1 до T2, а останалите разлики са положителни, защото оценките намаляват от T1 до T2, като при всички разлики се стойностите означават подобрение.

**Фигура 84**. Връзка между CGI-I в T2 и промяната в психопатологията (общ сбор и субскали на PANSS) и функционирането при шизофрения (А.) и афективни разстройства (Б.)



**Б.** Афективни разстройства (F3)




Ефективността, изразена в %, зависи от предварително избрания измерител на здравните резултати (**Табл. 74).** Тя варира между 82 и 91% при избор на обективни клинични измерители като психопатология и функциониране, докато при субективни измерители като качество на живот на пациентите и бреме на неформалните грижи за близките, оценката за ефективността е по-ниска (между 69% и 74%).

**Таблица 74.** Ефективност на болничното лечение, изразена като процент подобрение, измерена с различни скали

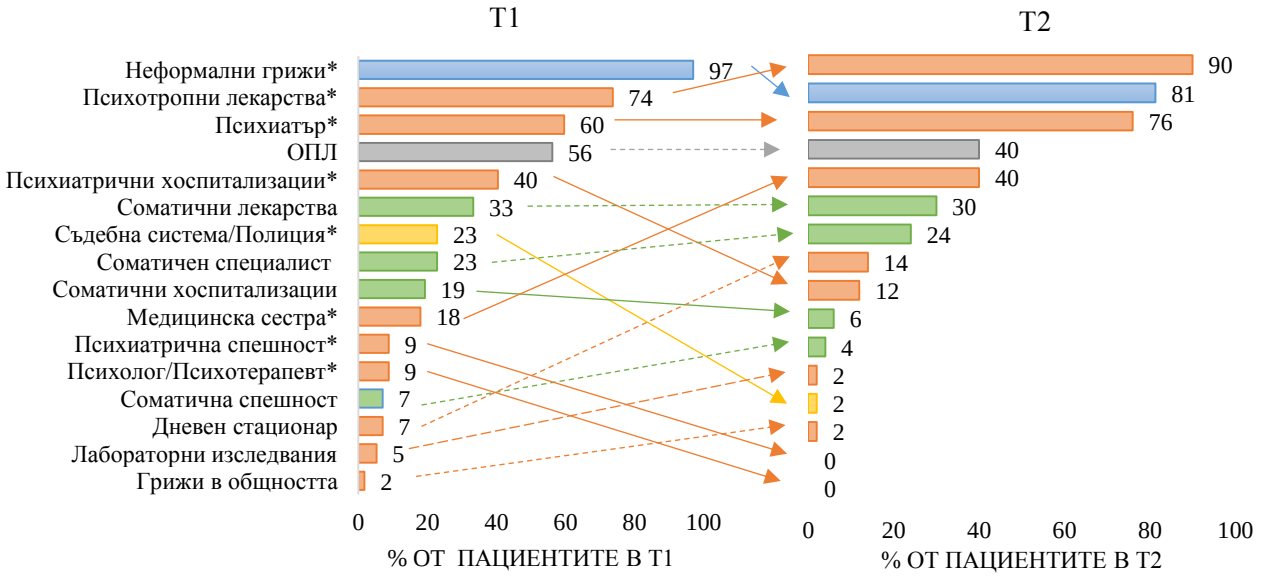
| | **ЕФЕКТИВНОСТ** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **F2. Шизофрения** | | | **F3. Афективни разстройства** | | | **Разлика** |
| Измерители на подобрението | Valid N | N | **%** | Valid N | N | **%** | p |
| Общо клинично впечатление | | | | | | | |
| CGI_I = 1,2,3 | 50 | 46 | **92** | 55 | 49 | **89** | .745 |
| Δ CGI-S ≥ 1 | 50 | 40 | **80** | 55 | 50 | **91** | .111 |
| Функциониране | | | | | | | |
| Δ PSP ≤ -10 | 50 | 43 | **86** | 55 | 45 | **82** | .561 |
| PSP_T2 ≥ 60 | 50 | 38 | **76** | 55 | 49 | **89** | .075 |
| Психопатология | | | | | | | |
| Δ PANSS (%) ≥ 25% | 50 | 41 | **82** | 55 | 47 | **85** | .631 |
| Качество на живот | | | | | | | |
| Δ MANSA < 0 | 38 | 27 | **71** | 45 | 31 | **69** | .830 |
| Бреме на грижите | | | | | | | |
| Δ BAS > 0 | 49 | 34 | **69** | 54 | 40 | **74** | .597 |

## 3. Промяна в използваните здравни и нездравни ресурси

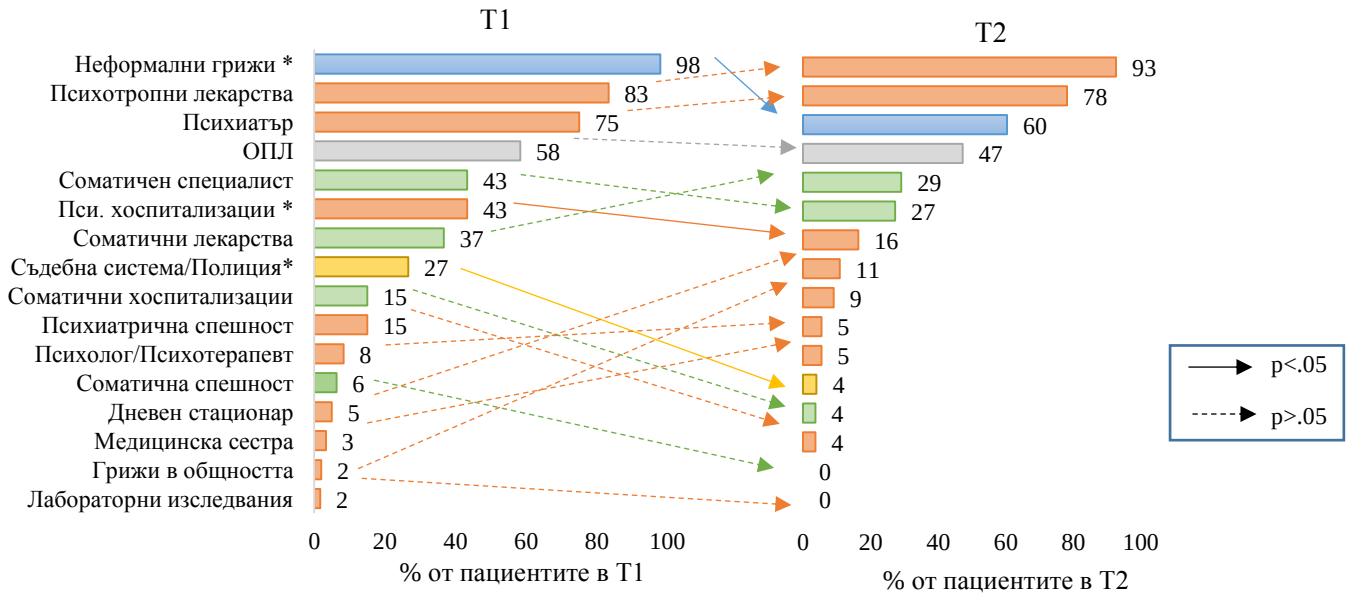
Подробни данни за промяната, която настъпва в използваемостта на здравни и нездравни ресурси преди и след провеждането на болнично лечение при пациенти с шизофрения са представени графично на **Фиг. 85 А** и **Фиг. 85 Б**. При шизофрения значими разлики между Т1 и Т2 са: намаляване на неформалните грижи (от 97% на 91%, **p=.008**), намаляване на психиатричните хоспитализации (от 40% на 12%, **p=.004**) и соматичните хоспитализации (от 19% на 6%, **p=.035**), намаляване на контактите с полиция и съдебна система (от 23% на 2%, **p<.001**), намаляване на психиатричните спешни посещения (от 9% на 0%, **p=.025**), намаляване на посещенията при психолог/психотерапевт (от 9% на 0%, **p=.046**). Повишават се консултациите с психиатър (от 60% на 76%, **p=.041**), използването на психотропни лекарства (от 74% на 90%, **p=.049**) и контакти с медицинска сестра за поставяне на депо медикаменти (от 18% на 40%, **p=.020**).

**Фигура 85**.Промяна в дела на използваните здравни и нездравни ресурси

**А. Шизофрения (F2)**




**Б. Афективни разстройства (F3)**



Статистически значими промени при афективни разстройства от Т1 до Т2 са: намаляване на неформалниге грижи от 98% на 60% (**p<.001**), намаляване на психиатричните хоспитализации от 43% от пациентите в годината преди началото на изследването (Т1) до 16% след изписването (**p=.002**) и намаляване на контактите със съдебна система и полиция от 27% на 4% (**p<.001**). За останалите изследвани ресурси няма статистически значима промяна.

Структурата на използваните разходи показва относително сходство между шизофрения и афективни разстройства, като и в двете групи най-голям дял като вид използвани ресурси в Т1 имат неформалните грижи, психотропни лекарства, консултации с амбулаторен психиатър и общопрактикуващ лекар. Преди болнично лечение се наблюдава значително висок дял на хоспитализираните в рамките на предходната година пациенти (около 40% от двете групи), както и на контактувалите с полиция и съдебна система около една четвърт от пациентите в двете групи. Най-малък е делът на използвалите социални услуги и грижи в общността. В Т2 пирамидата се запазва относително като структура, като психотропни лекарства и амбулаторното психиатрично лечение стават водещи по дял, неформалните грижи, хоспитализациите и съдебните контакти намаляват, а отново най-ниско остава нивото на използване на дневен център, групова терапия, психолог/психотерапевт и др.

## 1. Психиатрични хоспитализации

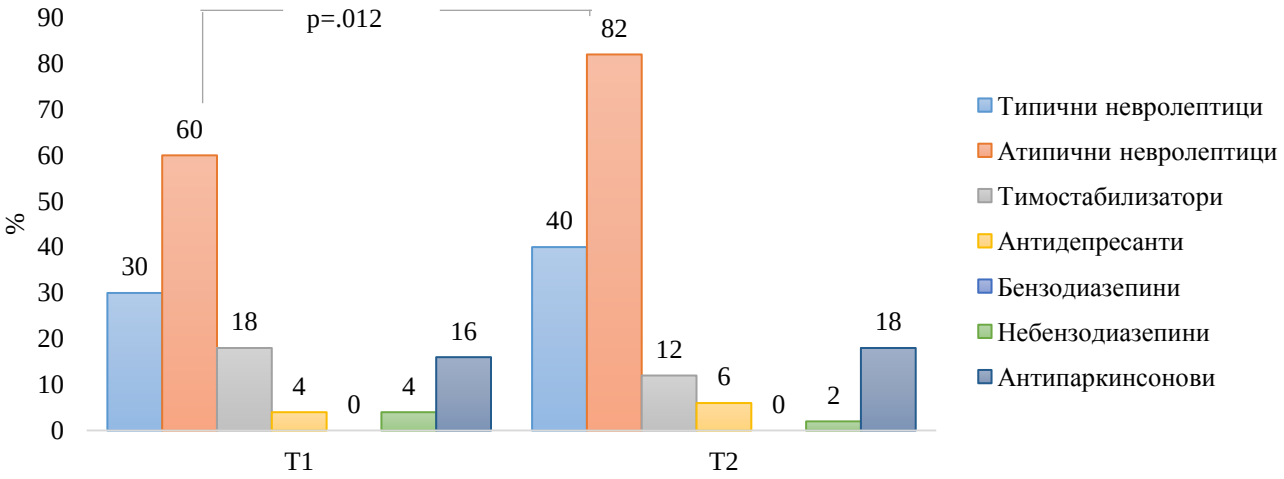
Докато 23 (40%) от пациентите с шизофрения и 26 (43%) от пациентите с афективни разстройства включени в проучването са били хоспитализирани в психиатрично здравно заведение през последната година (Т1). При шизофрения, половината от хоспитализираните в годината преди постъпването (N=11, 19% от всички пациентите с шизофрения) болничният престой е бил под 30 дни, а при 12 (21% от всички) – над 30 дни. 14 (25%) са били хоспитализирани в държавна психиатрична болница, 13 (23%) - в университетска психиатрична клиника, 5 (9%) в център за психично здраве, 4 (7%) са били хоспитализирани в чужбина, а най-малък брой 1 (2%) са били в психиатрично отделение към общинска или областна МБАЛ. Сборът от процентите надхвърля 100% от хоспитализираните, защото някои от пациентите са постъпвали в повече от едно здравно заведение. След изписването делът на психиатричните хоспитализации намалява значимо (**p=.004**) – само 6 (12%) от проследените пациенти са били хоспитализирани в психиатрична клиника, като четирима от тях са постъпвали отново в университетска клиника, а двама – в държавна психиатрична болница.

От хоспитализираните в годината преди постъпването (Т1) афективно болни (N=26), 15 (25% всички афективно болни) са имали общ психиатричен болничен престой под 30 дни, а 11 (18%) - болничен престой над 30 дни. 18 (30%) са били хоспитализирани в университетска психиатрична клиника, 1 (2%) в психиатрично отделение към областна/общинска МБАЛ, 6 (10%) в държавна психиатрична болница и 4 (7%) в център за психично здраве. Сборът от процентите надхвърля 100% от хоспитализираните, защото някои от пациентите са постъпвали в повече от едно здравно заведение. След изписването броят на хоспитализираните пациенти намалява значимо до 9 (16%) от проследените афективно болни (**p=.002**). Петима пациенти са били хоспитализирани отново в университетска психиатрична клиника, двама – в областна/общинска МБАЛ, един в ДПБ и двама в ЦПЗ.

## 2. Психотропни лекарства

След хоспитализацията, в групата на пациентите с шизофрения значимо нараства делът на използващите психотропни лекарства: от 74% преди на 90% след хоспитализацията (**p=.049**). Статистически значимо повишаване има за използването на атипичните антипсихотици (60% в T1 на 82% в T2, **p=.012**) и депо лекарствени средства (10 (18%) в T1 спрямо 20 (40%) в T2, **p=.021**).

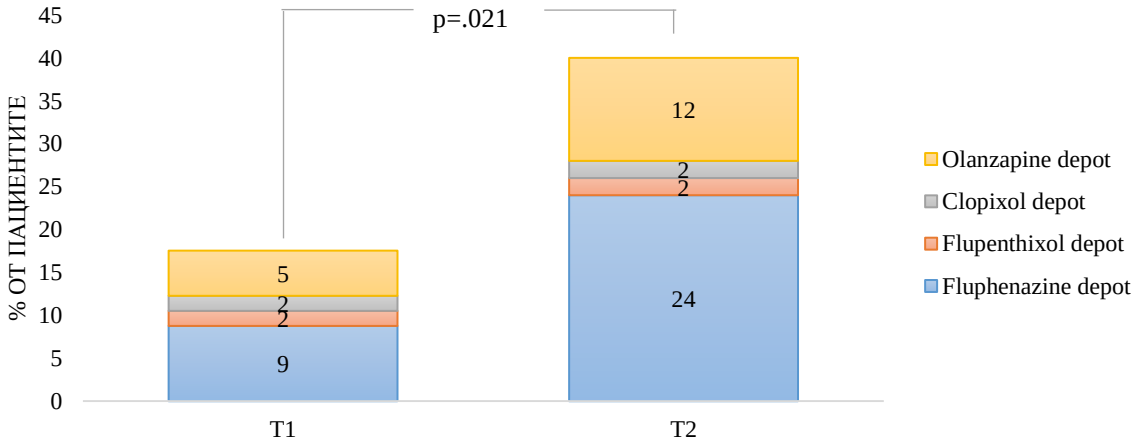
**Фигура 86.** Промяна в дела на използваните видове психотропни лекарства при шизофрения




Най-често използваните лекарства от пациентите с шизофрения преди болничното лечение са: Risperidone (n=11, 19%), Biperiden (n=10, 18%), Clozapine (n=7, 12%) Vaproate (n=7, 12%) и Haloperidol (n=6, 11%). Най-често използваните лекарства след болничното лечение са Clozapine (n=14, 28%), Fluphenazine depot (n=12, 24%), Olanzapine (n=10, 20%) и Biperiden (n=9, 18%).

70% от използвалите депо-антипсихотици са използвали типичен невролептик, а в 30% от използвалите – атипичен антипсихотик, като съотношението се запазва преди и след хоспитализация.

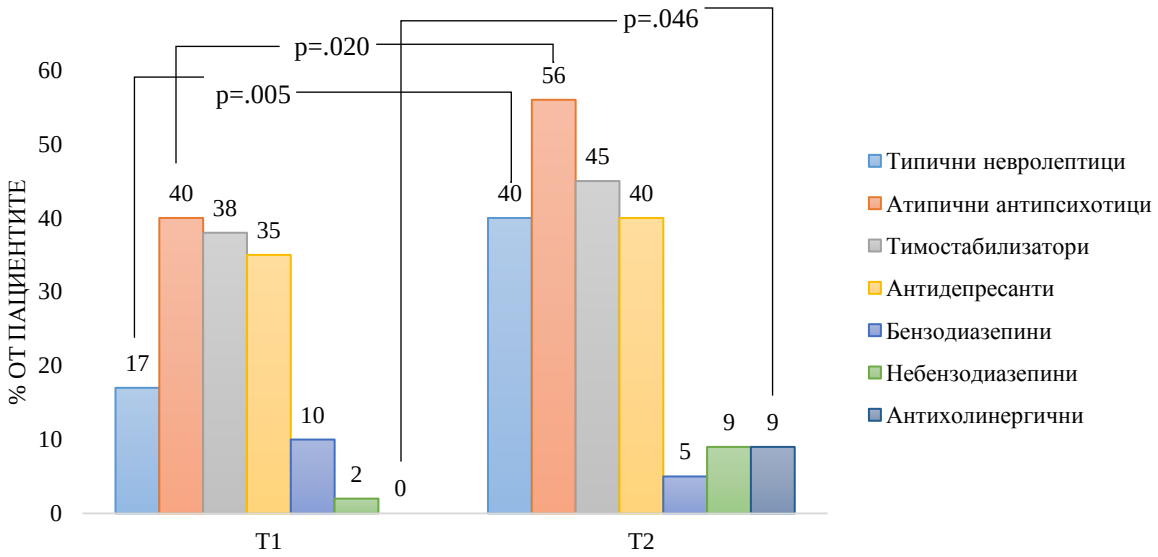
**Фигура 87**. Промяна в използваемостта на депо-лекарства при шизофрения




* На ординатната ос е показан % на пациентите, използващи депо; в колоните е посочен броя (N) пациенти

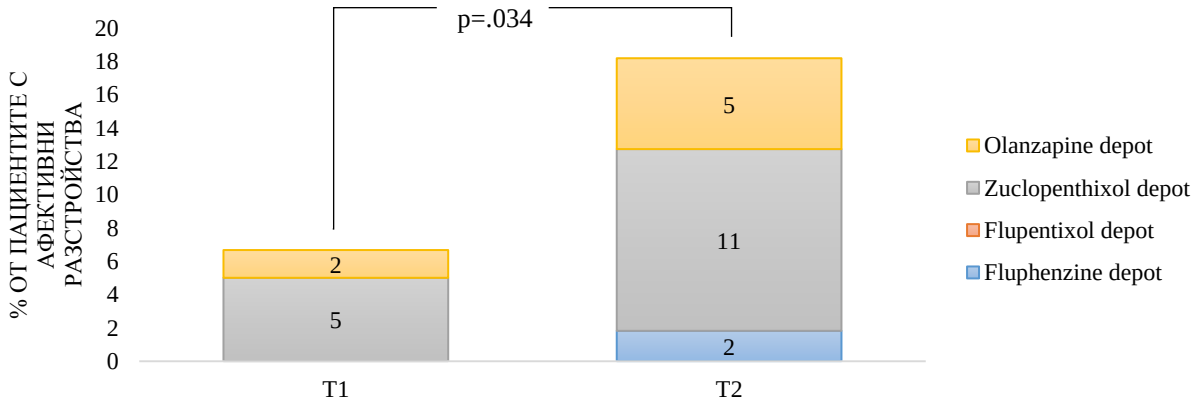
При афективни разстройства няма статистически значимо повишаване в дела на пациентите, използващи психотропни лекарства като цяло, но в отделните подвидове са налице статистически значими разлики: използването на типични невролептици нараства от 17% преди хоспитализацията на 40% при проследяването, **p=.005**; на използващите атипични антипсихоатици: от 40% на 56%, **p=.020**, а на антихолинергични лекарства – от 0% на 9%, **p=.046**.

**Фигура 88.** Промяна в дела на използваните видове психотропни лекарства при афективни разстройства




Статистически значимо и при афективни разстройства нараства делът на използващите депо-лекарства: от p=.034, като броят на използващите нараства двойно – от 4 (7%) от пациентите в T1 до 10 (18%) от пациентите в T2.

**Фигура 89**. Промяна в използваемостта на депо-лекарства при афективни разстройства



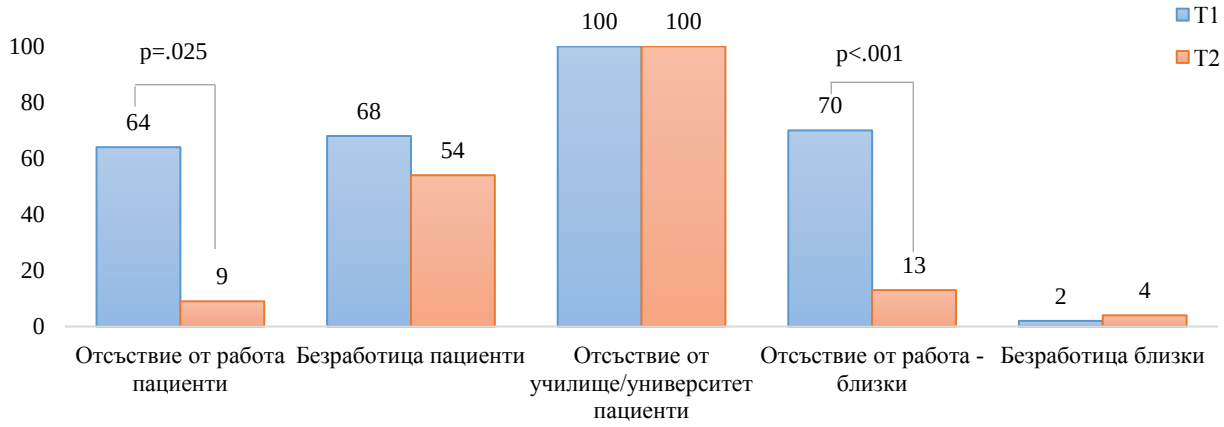

* На ординатната ос е показан % на пациентите, използващи депо; в колоните е посочен броя (N) пациенти

Основните използвани депо-невролептици са на първо място Zuclopenthicol и второ Olanzapine депо, а в T2 има и един пациент, който използва Fluphenazine depo.

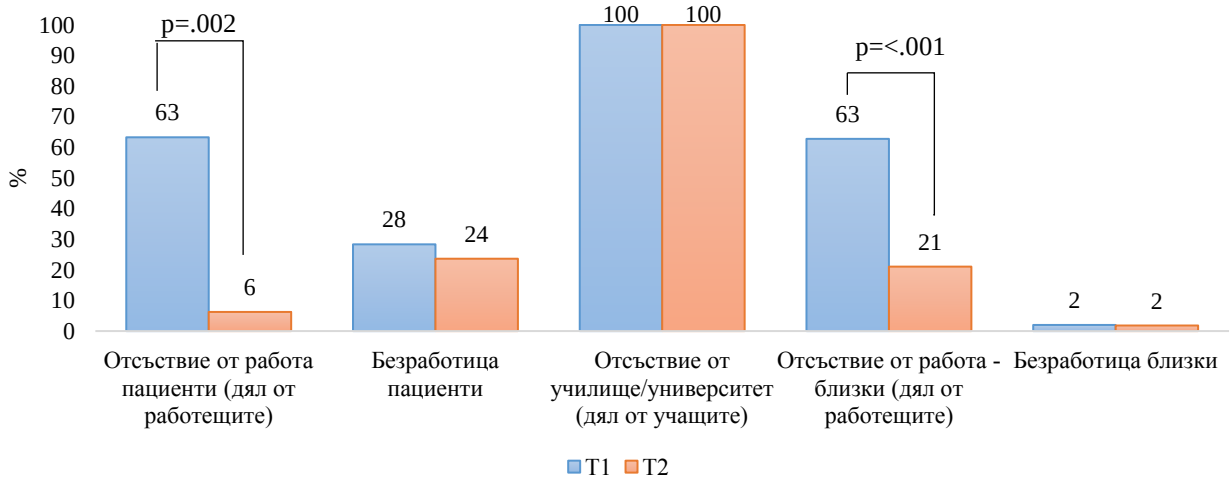
## 3. Загуба на продуктивност

Загубите на продуктивност при боледуване както от шизофрения, така и от афективни разстройства, са значителни и засягат както пациентите, така и техните близки. Лечението на психичните разстройства значително намалява пропуснатите ползи от отсъствие от работа както за пациентите, така и за техните близки (**Фиг. 90 А и Б.)**

**Фигура 90 А.** Промяна в загубите на продуктивност за пациентите с **шизофрения** (F2) и техните близки




**Фигура 90 Б.** Промяна в загубите на продуктивност за пациентите с **афективни разстройства** (F3) и техните близки



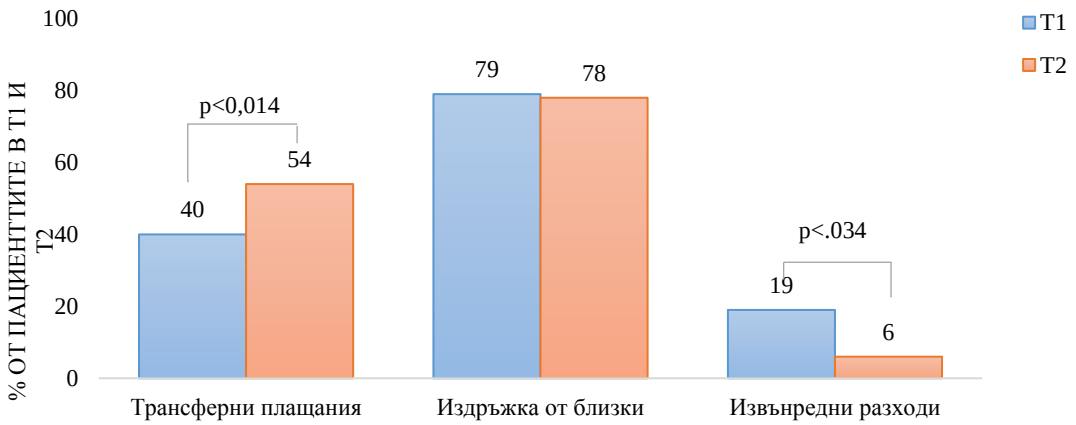

В групата на пациентите с шизофрения, работа (включително като неплатени семейни работници) в Т1 имат само 11 (19%) от пациентите, а 7 (64% от работещите) са отсъствали от работа последните 3 месеца преди хоспитализацията. След болнично лечение работа, включително като неплатени семейни работници), извършват значимо по-голям дял от пациентите – 22 (40%), като от тях само 2 (9% от работещите) са отсъствали от работа 3 месеца преди изследването в Т2 и намаляването на отсъствието от работа при пациентите е статистически значимо (**p=.025**). 100% от учащите пациенти (ученици или студенти) са отсъствали от училище в Т1, а при проследяването всички от

проследените са прекъснали обучението си заради боледуването. Статистически значимо намалява и отсъствието от работа за близки – 26 (70%) от работещите в Т1 спрямо 4 (13%) от работещите в Т2 се е налагало отсъствие заради пациента, **p<.001**. Няма разлика в дела на безработните заради пациента (съотв. 2% и 4%).

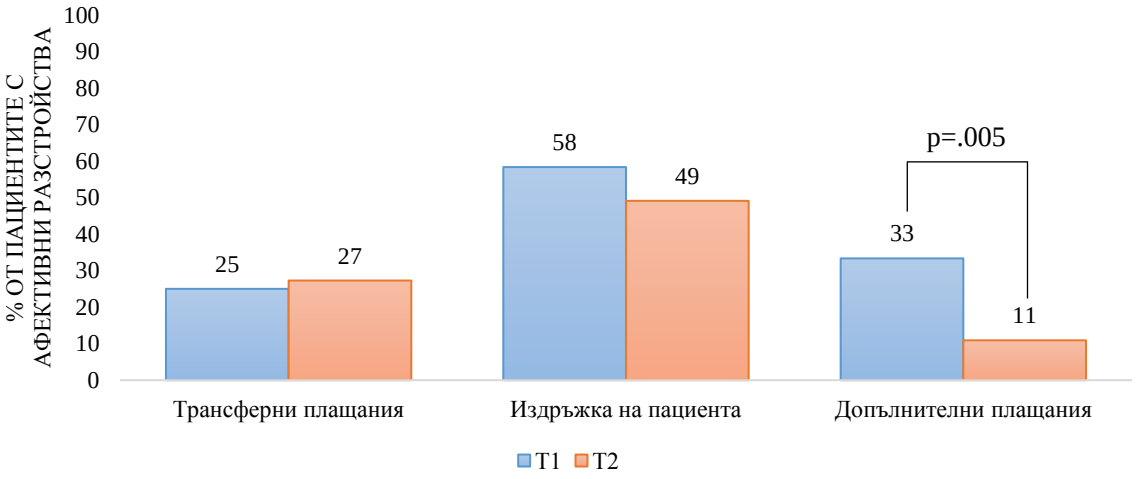
При афективни разстройства промяната в загубата на продуктивност преди и след превеждане на болнично лечение е идентична с тази при шизофрения: няма значима промяна в дела на безработните пациенти и безработните близки. 100% от учащите са отсъствали от училище/университет преди постъпването за лечение и 100% от проследените са прекъснали обучението си след това. Статистически значимо намалява делът на отсъствалите от работа работещи пациенти – от 63% в Т1 на 6% в Т2 (**p=.002**), както и делът на отсъствалите от работа работещи близки – от 63% в Т1 на 21% в Т2 (**p<.001**).

## 4. Трансферни плащания и издръжка от близки

**Фигура 91 А.** Промяна в трансферните плащания и разходите за близките на пациенти с шизофрения




**Фигура 91 Б.** Промяна в трансферните плащания и разходите за близките на пациенти с афективни разстройсва



При шизофрения, след хоспитализацията се повишават статистически значимо пациентите, получаващи пенсия за инвалидност, социално подпомагане или друг вид трансферни плащания - 23 (40%) в Т1 спрямо 27 (54%) в Т2**, p=.014**. Намалява статистически значимо делът на извънредните разходи на семейството, свързани със заболяването: от 19% на 6%, **p=.034**. Няма промяна в получаващите финансова помощ за издръжка от своите близки – съотв. 79% в Т1 и 78% в Т2, p=1.000. При афективни разстройства трикратно намалява делът на близките, имащи допълнителните разходи, свързани със заболяването на пациентите – от 33% от близките в Т1 на 11 % от близките в Т2 (**p=.005**). Няма значима промяна в получаващите трансферни плащания, нито в дела на получаващите финансова издръжка от свои близки.

## 4. Промяна в бремето на неформалните грижи

Времето, което близките прекарват в неформални грижи, се променя статистически значимо при проследяването, като намалява от средно 6 ч./дн. (SD=3) до 3 ч./дн. (SD=4) при шизофрения (**p=.007**) и от 4 ч./дн. (SD=3) до 3 ч./дн. (SD=3) при афективни разстройства (**p=.005**). Както беше посочено, няма промяна в дела на близките, оказващи финансова подкрепа на своите болни роднини. При близките, оказващи финансова подкрепа, тя е сходна като сума: средно 325 лв./м. (SD=171) преди хоспитализацията и 359 лв./м. (SD=151) при проследяването при шизофрения и средно 360 лв./м. (SD=248) и 339 лв./м. (SD=175) при проследяването при афективни разстройства.

Въпреки че при проследяването намалява значимо дела на близките, които са имали допълнителните разходи, свързани с психичното състояние на пациентите, при тези, при които са налице разходи, те остават значителни. Преди болничното лечение в групата шизофрения само 11 близки имат извънредни разходи, но те са средно 1 861 лв. за период от 6 месеца (SD=2 011; мин. 120, мак. 6 000, медиана: 1000). При проследяването само трима души са посочили извънредни разходи, но те са средно 4 633 лв. за период от 6 месеца (SD=6403; мин. 400, макс. 12 000, медиана 1500). При афективни разстройства допълнителни разходи са налице при 20 от близките в Т1 и те са средно 6 665 лв. за период от 6 месеца (SD=16 753, мин. 130, максимум 75 000, медиана 1000). При проследяването, извънредни разходи имат само 6 от близките и те са средно 1231 лв. за период от 6 месеца (SD=1275, мин. 200, макс. 3200, медиана 672).

Бремето на неформалните грижи остава относително постоянно като структура, с една основна промяна: от пет-факторна при хоспитализацията, структура на въпросника BAS се променя в четири-факторна при проследяването (**Табл. 75**).

**Таблица 75**. Промяна във факторната структура на BAS

| | **Факторна структура в Т1** (айтъми от BAS) | **Факторна структура в Т2** (айтъми от BAS) |
|---|---|---|
| **Фактор 1. Ограничения** | 1, 2, 3, 4, 5, **6**, 7, 8 | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 |
| **Фактор 2: Конфликти** | 9, 10, 11, 14 | **6**, 9, 10, 11, 14 |
| **Фактор 3: Вина** | 12, 13, 17 | 12, 13, 17 |
| **Фактор 4: Промяна** | 15, 16, 18 | 15, 16, 18, **19** |
| **Фактор 5: Стигма** | **19** | - |

Стигмата от психичната болест, която при психиатрична хоспитализация се обособява като самостоятелен, пети фактор, при проследяването се групира към фактора „Промяна“. Разпределението на останалите айтъми е почти идентично - единствено „Нарушаване на реда вкъщи, който в Т1 се групира към фактора „Ограничения“, при проследяването се премества към фактора „Конфликти“.

# 5. Промяна в разходите

## 5.1. Перспектива на здравната система

Промяната в разходите от перспективата на здравната система преди и след провеждане на болнично лечение за пациенти с шизофрения и афективни разстройства е представена в **Табл. 76А** и **Б**.

**Таблица 76.** Промяна в разходите преди и след стационарно лечение при шизофрения **(А**.) и афективни разстройства (**Б.)**

**А. Шизофрения (F2)**

| **Видове разходи** (лв./м.) | **T1 (n=57)** | | **T2 (n=52)** | | **Промяна** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Средно** | **SD** | **Средно** | **SD** | **95% CI** |
| **Психиатрични разходи** | **167.7** | 224.4 | **307.3** | 217.1 | **(-210.1; -48.9)** |
| Психиатрични хоспитализации | **65.6** | 112.1 | **144** | 92 | **(-101.8; 38.9)** |
| Дневен стационар | **8.9** | 33.3 | **14.8** | 40.5 | (-22.3; 6.7) |
| Психиатрична спешност | **0.4** | 1.5 | **0** | 0 | **(0.2; 1.0)** |
| Дневни грижи в общността | **9** | 69 | **20.1** | 71.8 | **(-40.4;-10.1)** |
| Психиатър | **10** | 14.1 | **9.6** | 9.4 | (-3.9; 3.8) |
| Психолог/Психотерапевт | **2.3** | 9.8 | **0** | 0 | **(0.3; 5.9)** |
| Медицинска сестра | **3.2** | 7.6 | **6.7** | 9.3 | **(-5.9; -0.3)** |
| Лабораторни изследвания | **1.2** | 5 | **1.3** | 9.7 | (-2.7; 1.2) |
| Психиатрични лекарства | **67.1** | 148.7 | **111** | 192.6 | (-101.5;21.3) |
| **Соматични разходи** | **71.8** | 216.1 | **20** | 45.8 | **(3.7; 122.6)** |
| Соматични хоспитализации | **43.7** | 174.9 | **7.7** | 36.4 | (-1.0; 92.8) |
| Соматична спешност | **0.4** | 1.5 | **0.2** | 0.8 | (-0.2; 0.8) |
| ОПЛ | **0.4** | 0.5 | **0.2** | 0.3 | **(0.1; 0.4)** |
| Соматичен специалист | **3.2** | 9.3 | **2.5** | 6.8 | (-2.3; 4.0) |
| Соматични лекарства | **23** | 112 | **9.4** | 25.8 | (-4.3; 49.2) |
| **МЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **239.5** | 341.1 | **327.3** | 222.2 | **(-174.0; -4.3)** |

**Б. Афективни разстройства (F3)**

| | **T1 (n=60)** | | **T2 (n=56)** | | **Промяна** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Средно** | **SD** | **Средно** | **SD** | **95% CI** |
| **Психиатрични разходи** | **124.4** | 159.1 | **245** | 227.3 | **(-180.7; -62.7)** |
| Психиатрични хоспитализации | **56.2** | 80.5 | **130.1** | 75.1 | **(-94.9; -45.6)** |
| Дневен стационар | **3.2** | 14.8 | **11** | 33.3 | (-17.2; 2.3) |
| Психиатрична спешност | **0.6** | 1.4 | **0.1** | 0.8 | (-0.1; 0.8) |
| Дневни грижи в общността | **0.8** | 6.5 | **0** | 0 | **(0.9; 3.6)** |
| Психиатър | **10.7** | 12.2 | **7.6** | 6.1 | (-0.6; 6.0) |
| Психолог/Психотерапевт | **6.4** | 35.1 | **2.6** | 14.7 | (-4.8; 16.4) |
| Медицинска сестра | **1** | 3.8 | **3.6** | 8.6 | **(-4.7; -0.5)** |
| Лабораторни изследвания | **0.5** | 4 | **2.6** | 9.4 | (-4.7; 0.5) |
| Психиатрични лекарства | **45.5** | 112.6 | **88** | 176.4 | **(-88.8; -5.2)** |
| **Соматични разходи** | **33.5** | 56.7 | **17.5** | 36.5 | **(1.0; 23.8)** |
| Соматични хоспитализации | **14.1** | 45.1 | **2.5** | 13.6 | (-0.7; 16.9) |
| Соматична спешност | **0.6** | 2.3 | **0** | 0 | **(0.1; 0.9)** |
| ОПЛ | **0.4** | 0.6 | **0.2** | 0.3 | **(0.1; 0.4)** |
| Соматичен специалист | **5.7** | 9.8 | **2.7** | 5.9 | **(0.6; 6.3)** |
| Соматични лекарства | **12** | 28 | **12.1** | 27.8 | (-4.2; 6.3) |
| **МЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **157.9** | 161 | **262.5** | 226.9 | **(-170.7; -49.8)** |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал. Интервал, който не съдържа нула, показва статистически значима разлика (в удебелен шрифт в последната колона).

От перспективата на здравната система и за двете диагностични групи е налице статистически значимо повишаване на медицинските разходи, като психиатричните разходи нарастват, а соматичните намаляват. При пациентите с шизофрения статистически значимо намаляват разходите за психиатрична спешност, психолог/психотерапевт и общопрактикуващ лекар. При пациентите с афективни разстройства освен при разходите за психиатрични хоспитализации, значимо повишаване има и при разходите за психиатрични лекарства. Значимо намаляват разходите за соматични спешни посещения, посещения при общопрактикуващ лекар, консултации със соматични специалисти и дневните грижи в общността.

## 5.2. Перспектива на обществото

**Таблица 77** Промяна в разходите от перспективата на здравната система и на обществото при шизофрения **(А.)** и афективни разстройства **(Б.)**

**А. Шизофрения (F2)**

| **Видове разходи** (лв./м.) | **T1 (n=57)** Средно | SD | **T2 (n=52)** Средно | SD | **Разлика 95% ДИ bootstrap** |
|---|---|---|---|---|---|
| **I.МЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **239.5** | 341.1 | **327.3** | 222.2 | **(-174.0; -4.3)** |
| Психиатрични разходи | 167.7 | 224.4 | 307.3 | 217.1 | **(-210.1; -48.9)** |
| Соматични разходи | 71.8 | 216.1 | 20 | 45.8 | **(3.7; 122.6)** |
| **II.НЕМЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **1237.6** | 546.2 | **1410** | 2804.9 | (-1935.1; 389.2) |
| Съдебни разходи | 8.2 | 27.8 | 1.6 | 11.8 | **(0.4; 17.5)** |
| Полиция | **0.8** | 1.5 | **0** | 0 | **(0.5; 1.3)** |
| Съдебни дела и експертизи | **7.4** | 27.1 | **1.6** | 11.8 | **(1.3; 16.5)** |
| Неформални грижи | 602.7 | 331.3 | 413.4 | 451.4 | **(85.5; 329.2)** |
| Загуба на продуктивност | 626.8 | 433.4 | 995 | 2820.7 | (-1220.4; 183) |
| Отсъствие от работа пациенти | 36.2 | 142.9 | 17.2 | 121.7 | (-33.2; 79.0) |
| Безработица пациенти | 590.6 | 459.4 | 474 | 558 | (-106.8; 231.4) |
| Преждевременна смърт | 0 | 0 | 503.8 | 2855.1 | **(-1541.0; -128.4)** |
| **ОБЩО** | **1477.1** | 724.5 | **1737.4** | 2808.5 | (-1119.1; 319) |

**Б. Афективни разстройства (F3)**

| (лв./м.) | **T1 (n=60)** Средно | SD | **T2 (n=56)** Средно | SD | **Разлика 95% ДИ bootstrap** |
|---|---|---|---|---|---|
| **I.МЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **157.9** | 161 | **262.5** | 226.9 | **(-170.7; -49.8)** |
| Психиатрични разходи | 124.4 | 159.1 | 245 | 227.3 | **(-180.7; -62.7)** |
| Соматични разходи | 33.5 | 56.7 | 17.5 | 36.5 | **(1.0; 23.8)** |
| **II.НЕМЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | **775.3** | 634.5 | **808.8** | 1952.8 | (-616.2; 350.3) |
| Съдебни разходи | 4.4 | 19.5 | 0.1 | 0.6 | **(0.7; 10.5)** |
| Полиция | **0.9** | 1.5 | **0.1** | 0.6 | **(0.5; 1.2)** |
| Съдебни дела и експертизи | **3.5** | 19 | **0** | 0 | **(1.9; 9.5)** |
| Неформални грижи | 417.1 | 333.7 | 320.6 | 454.6 | (-26.6; 225.6) |
| Загуба на продуктивност | 353.8 | 503 | 488.1 | 1946.5 | (-675.1; 219.5) |
| Отсъствие от работа пациенти | 86.4 | 217.8 | 8.8 | 57.7 | **(27.8; 154.9)** |
| Безработица пациенти | 267.4 | 502.6 | 223 | 481.8 | (-5.4; 9.4) |
| Преждевременна смърт | 0 | 0 | 256.3 | 1917.9 | **(-789.2; -261.0)** |
| **ОБЩО** | **933.2** | 668.1 | **1071.9** | 1952.4 | (-716.4; 209.6) |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал. Интервал, който не съдържа нула, показва статистически значима разлика (в удебелен шрифт в последната колона).

При пациентите с шизофрения статистически значимо намаляват съдебните разходи и разходите за неформални грижи. При пациентите с афективни разстройства намаляват съдебните разходи и загубата на продуктивност поради отсъствие от работа на пациентите. И за двете групи нарастват значимо загубите от преждевременна смърт, а немедицинските разходи и общите разходи не показват промяна поради включването на починалите пациенти при пресмятането на разходите.

## 6.6. Други разходи

Загубата на продуктивност на близките поради безработица нараства и в двете диагностична групи. При афективни разстройства значимо намаляват и допълнителните разходи за семействата на психично болните. Резултатите от сравненията са представени в **Табл. 78 А** и **Б**.

**Таблица 78.** Промяна в разходи, изследвани отделно от перспективата на обществото при шизофрения (**А.**) и афективни разстройства **(Б**.)

**А. Шизофрения (F2)**

| | **T1 (n=57)** | | **T2 (n=52)** | | **Разлика 95% CI bootstrap** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Трансферни плащания** | **79.8** | 94.8 | **89.7** | 101.4 | (-24.1; 8.6) |
| Загуба на продуктивност за пациенти от **отсъствие от училище/ университет** | **10.9** | 38.6 | **12.5** | 43.6 | (-14.9; 6.5) |
| **Загуба на продуктивност - близки** | **70.7** | 150.1 | **55.3** | 200.4 | (-36.8; 73.6) |
| Отсъствие от работа близки | **57.1** | 116.6 | **20.9** | 109.6 | (-0.7; 80.8) |
| Безработица близки | **13.6** | 102.5 | **34.4** | 172.1 | **(-57.8; -2.0)** |
| **Разходи за близките** | | | | | |
| Допълнителни разходи | **59.9** | 187.9 | **34.1** | 211.1 | (-7.3; 76.3) |
| Издръжка на пациента | **256.6** | 202.4 | **267.3** | 204.4 | (-84.3; 37.8) |

**Б. Афективни разстройства (F3)**

| | **T1 (n=60)** | | **T2 (n=56)** | | **Разлика 95% CI bootstrap** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Трансферни плащания** | **42.3** | 79.5 | **45.2** | 80.3 | (-15.5; 9.4) |
| Загуба на продуктивност за пациенти от **отсъствие от училище/ университет** | **7** | 27.7 | **5.8** | 30.3 | (-39.3; 145.5) |
| **Загуба на продуктивност - близки** | **116.5** | 296.6 | **46.7** | 164 | **(2.6; 166.7)** |
| Отсъствие от работа близки | **103.6** | 284.1 | **30.8** | 117.9 | (-2.6; 156.2) |
| Безработица близки | **12.9** | 99.9 | **16** | 118.4 | **(-7.6; -1.9)** |
| **Разходи за близките** | | | | | |
| Допълнителни разходи | **370.3** | 1670.2 | **16.8** | 68.5 | **(58.9; 865.8)** |
| Издръжка на пациента | **209.8** | 259.5 | **166.7** | 210 | (-19.3; 121.7) |

Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал. Интервал, който не съдържа нула, показва статистически значима разлика (в удебелен шрифт в последната колона).

## 6.7. Детерминанти на промяната в разходите

Разгледани са отново основните фактори от дизайна на проучването, които повлияват на разходите при проследяването: (1) включване на хоспитализацията в T1 към разходите в проспективния период и (2) включване на пациентите, починали при проследяването, в оценката на разходите. За по-цялостен анализ е проведено изследване на разходите, в което при проследяването не са включени разходите от настоящата

хоспитализация и са изключени пациентите, които са починали. Времето на изследване е наречено Т3.

Ако разходите от началната хоспитализация се оценяват отделно, а при проследяването се включат само психиатричните хоспитализации след изписването, разходите за психиатрични хоспитализации намаляват статистически значимо: от 65.6 лв./м. (SD=112.1) до 13.1 (SD=40.9) при шизофрения (**95% CI: 29.4; 92.5**) и от 56.2 лв./м. (SD=80.5) до 15.8 (SD=46.3) при афективни разстройства **(95% CI: 23.4; 65.1**), без разлика между шизофрения и афективни разстройства в Т3 **(95% CI: -20.2; 13.9).** Изключването на починалите пациенти респективно води до отпадане на разходите от преждевременна смърт. Промяната на разходите от перспективата на обществото от началото на изследването (Т1) до проследяването (Т3) е представена в **Табл. 79**.

**Таблица 79.** Значимостта на промяната в разходите от перспективата на обществото от началото на изследването (Т1) до проследяването при изключване на хоспитализацията и починалите пациенти (Т3)

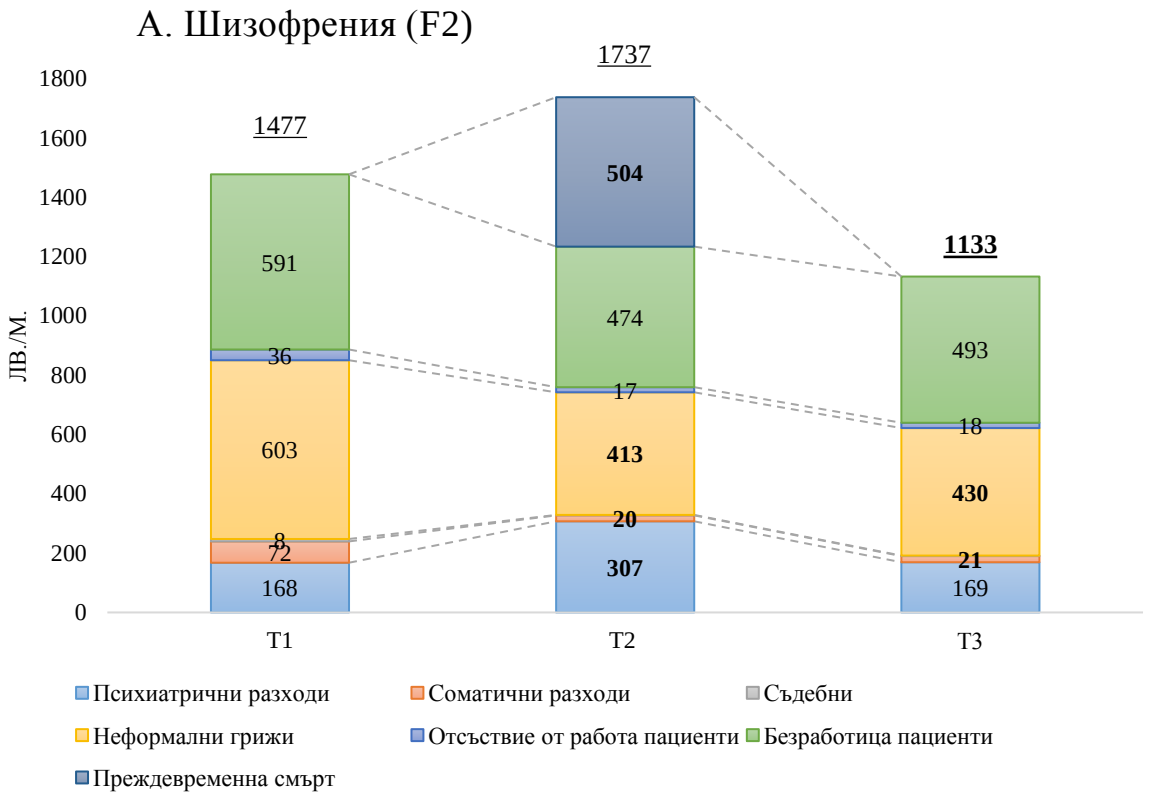
| | **Промяна от Т1 до Т3** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **F2 (ШИЗОФРЕНИЯ)** | | | **(F3) АФЕКТИВНИ РАЗСТРОЙСТВА** | | |
| | Средна разлика | 95% CI | | Средна разлика | 95% CI | |
| | | Lower | Upper | | Lower | Upper |
| **МЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | 40.9 | -53.1 | 134.3 | 18.4 | -41.4 | 67.7 |
| **Психиатрични разходи** | 6.0 | -72.4 | 87.3 | 7.9 | -47.6 | 57.1 |
| **Соматични разходи** | 34.9 | -0.3 | 80.5 | 10.5 | -0.5 | 23.1 |
| **НЕМЕДИЦИНСКИ РАЗХОДИ** | 296.5 | **42.6** | **527.3** | 230.0 | **28.1** | **437.9** |
| **Съдебни** | 7.6 | -0.3 | 17.2 | 4.6 | **0.6** | **10.3** |
| **Неформални грижи** | 184.7 | **67.6** | **303.1** | 88.6 | -51.7 | 218.4 |
| **Загуба на продуктивност пациенти** | 100.4 | -86.6 | 269.3 | 138.5 | **31.1** | **258.8** |
| **Отсъствие от работа пациенти** | 23.4 | -33.4 | 80.0 | 82.9 | **27.8** | **154.0** |
| **Безработица пациенти** | 80.8 | -108.4 | 244.7 | 53.9 | -35.1 | 149.0 |
| **ОБЩО** | 337.4 | **53.3** | **590.6** | 248.4 | **19.9** | **474.8** |

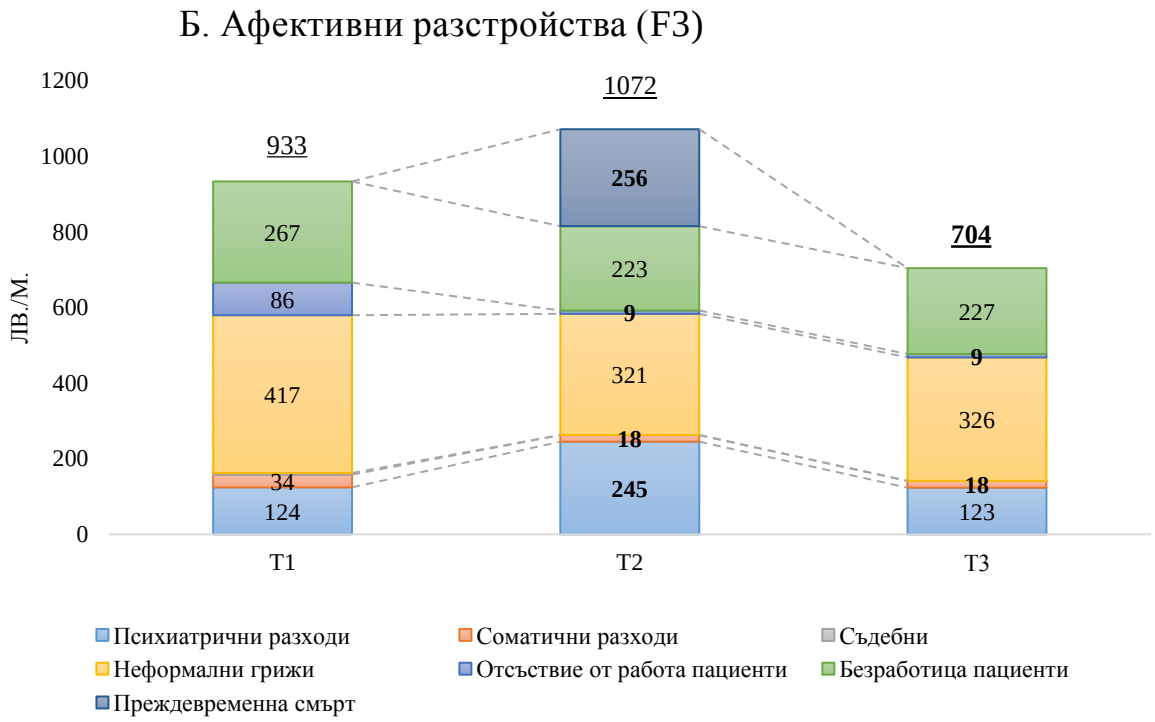
Сравнението на средните стойности на разходите е направен с bootstrap тест с 1000 репликации. Статистическата значимост е представена с 95% доверителен интервал. Интервал, който не съдържа нула, показва статистически значима разлика (в удебелен шрифт в последната колона).

Промените спрямо Т1 са статистически значими за: намаляването на немедицински разходи при шизофрения и афективни разстройства, като при шизофрения намаляването е за сметка на намаляване на неформалните грижи, докато при афективни разстройства намаляват статистически значимо съдебните разходи и загубата на продуктивност от отсъствие от работа за пациентите. Общите разходи от перспективата на обществото намаляват статистически значимо и за шизофрения (намаляване на разходите с 337.4 лв./м.), и за афективни разстройства. (намаляване на разходите с 284.4 лв./м.).

Проследяването позволява сравнение на разходите в три времена, отразяващи кръга на боледуване от психична болест (**Фиг. 92 и Фиг. 93**). Т1: разходи при психиатрично влошаване преди болнично лечение. Т2: разходи при психиатрично влошаване след болнично лечение, при включване на хоспитализацията и починалите пациенти в оценката на разходите при проследяването; и Т3: разходи при стабилно състояние, една година след болнично лечение, при изключване на разходите от хоспитализацията и преждевременната смърт.

**Фигура 92.** Промяна в разходите от перспективата на обществото при шизофрения (А.) и афективни разстройства (Б.)




T1: разходи 1 година преди стационарно психиатрично лечение; T2: разходи 1 година след психиатрично стационарно лечение при включване на първоначалната хоспитализация и разходите от преждевременна смърт; T3: разходи 1 година след психиатрично стационарно лечение при изключване на хоспитализацията и преждевременната смърт (T3)
*С удебелен шрифт са показани стойностите със статистически значими разлики.

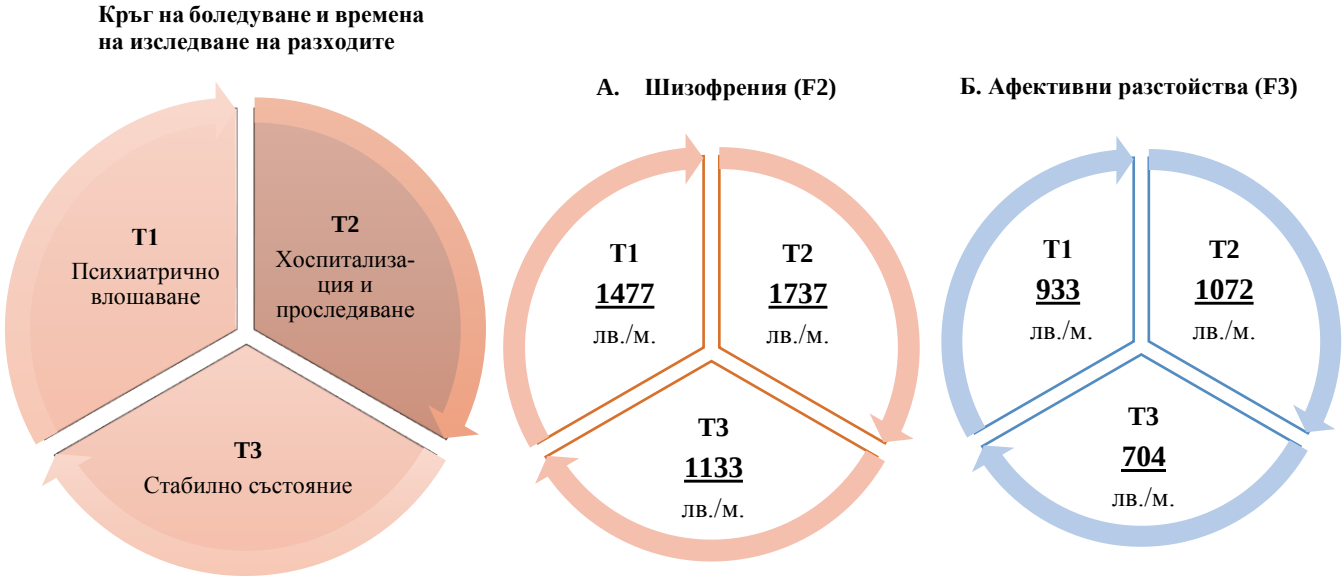
Психиатричното влошаване при шизофрения е свързано с:

- високи разходи от перспективата на обществото – те са високи както преди, така и след хоспитализация (респ. 1477 лв./м. в Т1 и 1737лв./м. в Т2, p>0.05), докато в стабилно състояние (Т3) са значимо по-ниски: 1133 лв./м. (**p<.05**).
- повишаване на психиатричните разходи в резултат основно на болничното лечение, като те нарастват от 168 лв./м. преди до 307 лв./м. след хоспитализация (**p<.05**), и после намаляват отново до 169 лв./м. в стабилно състояние (**p<.05**), без разлика с психиатричните разходи в Т1
- повишени соматични разходи преди хоспитализацията – 72 лв./м., които след психиатрично лечение намаляват значимо до 21 лв./м. (**p<.05**)
- повишени разходи за неформални грижи преди хоспитализация, които намаляват от 603 лв./м. до 413 лв./м. след лечение (**p<.05**)
- повишени индиректни разходи, което се дължи предимно на повишените разходи от безработица: 591 лв./м. преди лечение до 493 лв./м. в стабилно състояние (**p<.05**)
- повишаване на разходите от преждевременна смърт при психиатрично влошаване, като смъртните случаи са наблюдавани в проспективния период след хоспитализацията.

При афективни разстройства психиатричното влошаване е свързано с аналогични промени:

- повишени разходи от перспективата на обществото – 933 лв. преди и 1072 лв. след хоспитализация (p>0.05), като в стабилно състояние (Т3) разходите са значимо по-ниски: 704 лв./м. (**p<.05**).
- повишаване на психиатричните разходи в резултат на болничното лечение, като те нарастват от 124 лв./м. преди до 245 лв./м. след хоспитализация (**p<.05**), и после намаляват до 123 лв./м. в стабилно състояние (**p<.05**), без разлика с психиатричните разходи в Т1
- повишени соматични разходи преди хоспитализацията – 34 лв./м., които след психиатрично лечение намаляват значимо до 18 лв./м. (**p<.05**)
- повишени съдебни разходи: 4 лв./м. преди хоспитализацията, които намаляват до 0 лв./м. в стабилно състояние (**p<.05**)
- повишени индиректни разходи от отсъствие от работа на пациентите: 86 лв./м. преди лечение до 9 лв./м. в стабилно състояние. (**p<.05**)
- повишаване на разходите от преждевременна смърт при психиатрично влошаване, като отново смъртните случаи са наблюдавани в проспективния период след хоспитализацията

**Фигура 93.** Промяна в разходите от перспективата на обществото при психиатрично влошаване (Т1), хоспитализация и проследяване (Т2) и стабилизиране на състоянието при проследяването (Т3)




Разходите от перспективата на обществото в стабилно състояние (Т3) са статистически значимо по-ниски от разходите при влошаване (Т1) и (Т2) и за двете диагностични групи

Намаляването на разходите от перспективата на обществото от Т1 до Т3 корелира отрицателно с вложените психиатрични разходи и при двете диагностични групи – респ. по-тежко болните пациенти с вложени повече разходи за лечение имат по-малко намаляване на общите разходи след лечение. При шизофрения има статистически значими корелации с подобрението на психопатологията и функционирането, докато при афективни разстройства – с подобрението на бремето на неформалните грижи.

**Таблица 80**. Корелации на намаляването на общите разходи от перспективата на обществото (Т3)

| | **Изследвани променливи** | **Намаляване на общите разходи (Т1 – Т3)** |
|---|---|---|
| | | **R** |
| **Шизофрения** | Намаляване на общите разходи | 1 |
| | Вложени психиатрични разходи | **-.290*** |
| | Подобрение по PANSS | **.319*** |
| | Подобрение по PSP | **.306*** |
| | Подобрение по MANSA | 0.259 |
| | Подобрение по BAS | 0.041 |
| **Афективни разстройства** | Намаляване на общите разходи | 1 |
| | Вложени психиатрични разходи | **-.368**** |
| | Подобрение по PANSS | 0.13 |
| | Подобрение по PSP | 0.092 |
| | Подобрение по MANSA | 0.128 |
| | Подобрение по BAS | **.489**** |

*p<.05, **p<.01

# 6. Рискови фактори за лош изход от лечението

Прогнозирането на изхода от психиатричното лечение е важно за идентифициране на рискови пациенти и проследяването им след стационарно лечение. За дефиниране на „лош изход“ са избрани две променливи: функционирането на пациентите в Т2 (избрана гранична стойност на PSP < 60) и разходите от перспективата на обществото в Т2 (избрана гранична стойност е разходи > 1000 лв./м.)

## 6.1.Предиктори на ниско функциониране в Т2

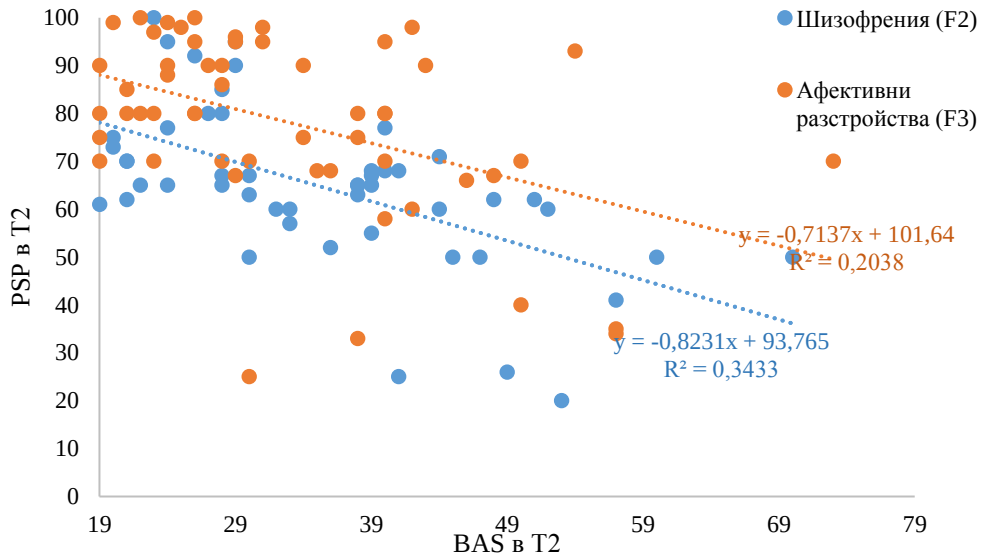
С ROC анализ е изследвана годността на използваните клинични скали да дискриминират пациентите с ниско функциониране при проследяването (PSP в Т2 <60). От всички изследвани скали, само общия сбор по PANSS и BAS при проследяването могат да се използват за разграничаване на пациентите с ниско функциониране. Стойностите на площта под кривата са по-големи за PANSS и са представени в **Табл. 81**

**Таблица 81**. Площ под кривата за разграничаване на пациентите с PSP <60 при проследяването 12 месеца след психиатрична хоспитализация

| **Изследвани променливи** | **Площ** | **SE** | **p** | **95% Доверителен интервал** | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Долна граница | Горна граница |
| **Шизофрения (F2)** | | | | | |
| **BAS T2** | .849 | .055 | .000 | .742 | .957 |
| **PANSS T2** | .931 | .043 | **.000** | .847 | 1.000 |
| MANSA | .398 | .125 | .347 | .153 | .644 |
| PANSS 1 | .619 | .091 | .274 | .439 | .798 |
| PSP_T1 | .470 | .091 | .784 | .292 | .649 |
| MANSA_T1 | .424 | .098 | .483 | .232 | .616 |
| BAS T1 | .667 | .095 | .124 | .480 | .854 |
| **Афективни разстройства (F3)** | | | | | |
| **BAS T2** | .843 | .063 | .004 | .720 | .967 |
| **PANSS T2** | .990 | .013 | **.000** | .964 | 1.000 |
| MANSA | .572 | .160 | .605 | .258 | .885 |
| PANSS 1 | .764 | .134 | .057 | .501 | 1.000 |
| PSP_T1 | .254 | .109 | .076 | .040 | .468 |
| MANSA_T1 | .677 | .118 | .202 | .445 | .909 |
| BAS T1 | .464 | .120 | .796 | .229 | .700 |

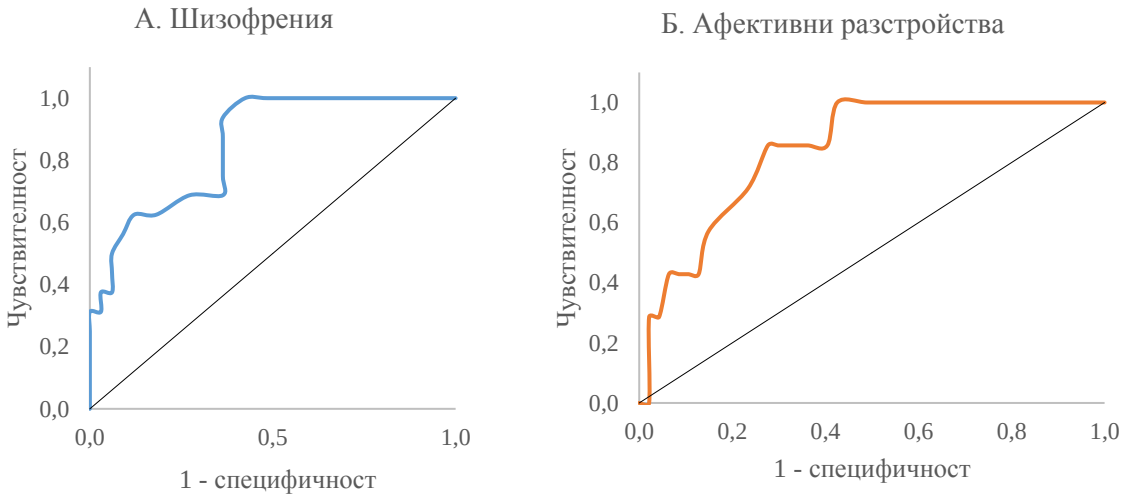
Бремето на неформалните грижи е предиктор за функционирането на пациентите при проследяването (**Фиг. 94**). Между общия сбор по BAS и функционирането на пациентите (PSP) при проследяването има статистически значима линейна зависимост - модели с $F(1,47)=24.566$, **p<.001** при шизофрения и $F(1,52)=13.311$, **p=.001** при афективни разстройства обясняват съответно 34% от вариациите във функционирането на пациентите в Т2 при шизофрения и 20% при афективни разстройства.

**Фигура 94**. Бремето на неформалните грижи при проследяването като предиктор за функционирането на пациентите в Т2




BAS може да бъде използван като по-кратък инструмент за скрининг при проследяване, защото може статистически значимо да разграничава пациентите с ниско функциониране (**Фиг. 95**)

**Фигура 95.** ROC анализ за използване на BAS в Т2 за дискриминиране на пациентите с ниско функциониране (PSP<60) при проследяването




При използването на BAS за отграничаване на пациенти с PSP<60 при проследяването, площта под кривата е AUC=.849, **p<.001** при шизофрения и .843, **p<.001** при афективни разстройства. Праговите стойности с най-добра разграничителна способност са следните: при шизофрения общ сбор на BAS в Т2 ≥ 31 определя с 94% сигурност и 64% специфичност принадлежност към групата на ниско функциониране (PSP в Т2 < 60). При афективни разстройства, общо сбор на BAS в Т2 ≥ 37 определя с 86% чувствителност и 72% специфичност принадлежност към групата на ниско функциониране в Т2.

6.2.Рискови фактори за разходи от перспективата на обществото в Т2

Рисковите фактори за високи разходи от перспективата на обществотов Т2 са представени в **Табл. 82**. Високите разходи при проследяването (>1000 лв./м.) са свързани с диагноза шизофрения ($\lambda^2(1)=5.209$, **p=.022**; с по-високи общи разходи преди постъпване за хоспитализация ($\lambda^2(1)=10.934$, **p<.001** за шизофрения и $\lambda^2(1)=8.589$, **p<.001** за афективни разстройства); по-високо бреме на неформалните грижи в Т2: ($\lambda^2(1)=5.667$, **p=.017** за шизофрения и $\lambda^2(1)=21.478$, **p<.001** за афективни разстройства), с ниско функциониране на пациентите при проследяването ($\lambda^2(1)=1-.630$, **p=.001** за шизофрения и $\lambda^2(1)=10.228$, **p=.001** за афективни разстройства).

**Таблица 82. Рискови фактори за високи разходи от перспективата на обществото в Т2 (>1000 лв./м.)**

| | Стойност | OR | 95% ДИ | | p |
|---|---|---|---|---|---|
| **ШИЗОФРЕНИЯ** | | | | | |
| BAS (общ сбор) в Т2 | ≥ 31 | 4.156 | 1.253 | 13.782 | **.017** |
| Разходи от перспективата на обществото в Т1 | > 1000 лв./м. | 9.455 | 2.222 | 40.237 | **.001** |
| PSP в Т2 | <60 | 11.308 | 2.204 | 58.008 | **.001** |
| Психиатрични хоспитализации в Т1 | Да | 4.014 | 1.223 | 13.173 | **.019** |
| Стигма в Т2 | BAS№19≥3 | 1.341 | .430 | 4.180 | .612 |
| Контакти с полиция в Т1 | Да | 3.509 | .836 | 14.734 | .076 |
| Някога задължително лечение | Да | 2.500 | .666 | 9.382 | .612 |
| Наблюдение за прием на лекарства | Да | 3.413 | 1.071 | 10.872 | **.035** |
| Някога усещане за застрашеност | Да | .819 | .263 | 2.546 | .076 |
| **АФЕКТИВНИ РАЗСТРОЙСТВА** | | | | | |
| BAS (общ сбор) в Т2 | ≥ 37 | 21.700 | 5.048 | 93.291 | **.000** |
| Разходи от перспективата на обществото в Т1 | > 1000 лв./м. | 5.833 | 1.703 | 19.986 | **.003** |
| PSP в Т2 | <60 | 18.000 | 1.964 | 164.991 | **.001** |
| Психиатрични хоспитализации в Т1 | Да | 1.458 | .480 | 4.429 | .505 |
| Стигма в Т2 | BAS№19≥3 | 4.143 | 1.200 | 14.301 | **.020** |
| Контакти с полиция в Т1 | Да | 3.857 | 1.139 | 13.062 | **.026** |
| Някога задължително лечение | Да | 8.242 | 1.856 | 36.607 | **.020** |
| Наблюдение за прием на лекарства | Да | .761 | .243 | 2.385 | .639 |
| Някога усещане за застрашеност | Да | 7.111 | 1.931 | 26.186 | **.026** |

Разходи над 1000 лв./м. преди хоспитализацията повишават 9-кратно риска от високи разходи при проследяването при шизофрения (**p<.001**) и 5-кратно при афективни разстройства (**p=.003**). При шизофрения, психиатричните хоспитализации в годината преди началото на изследването повишават 4-кратно риска от високи разходи при проследяването (**p=.019**), а грижата за наблюдение за прием на лекараства преди постъпването е свързна с 3-кратно повишен риск за високи разходи (**p=.035**).

При афективни разстройства стигмата от психичната болест е свързана с 4-кратно повишен риск от високи разходи при проследяването (**p<.020**). Контактите с полиция преди хоспитализацията водят до 4-кратно повишен риск (**p=.026**), а усещане за застрашеност и задължителното лечение в миналото съответно водят до 7-кратно и 8-кратно повишаване на риска от високи разходи при проследяването.

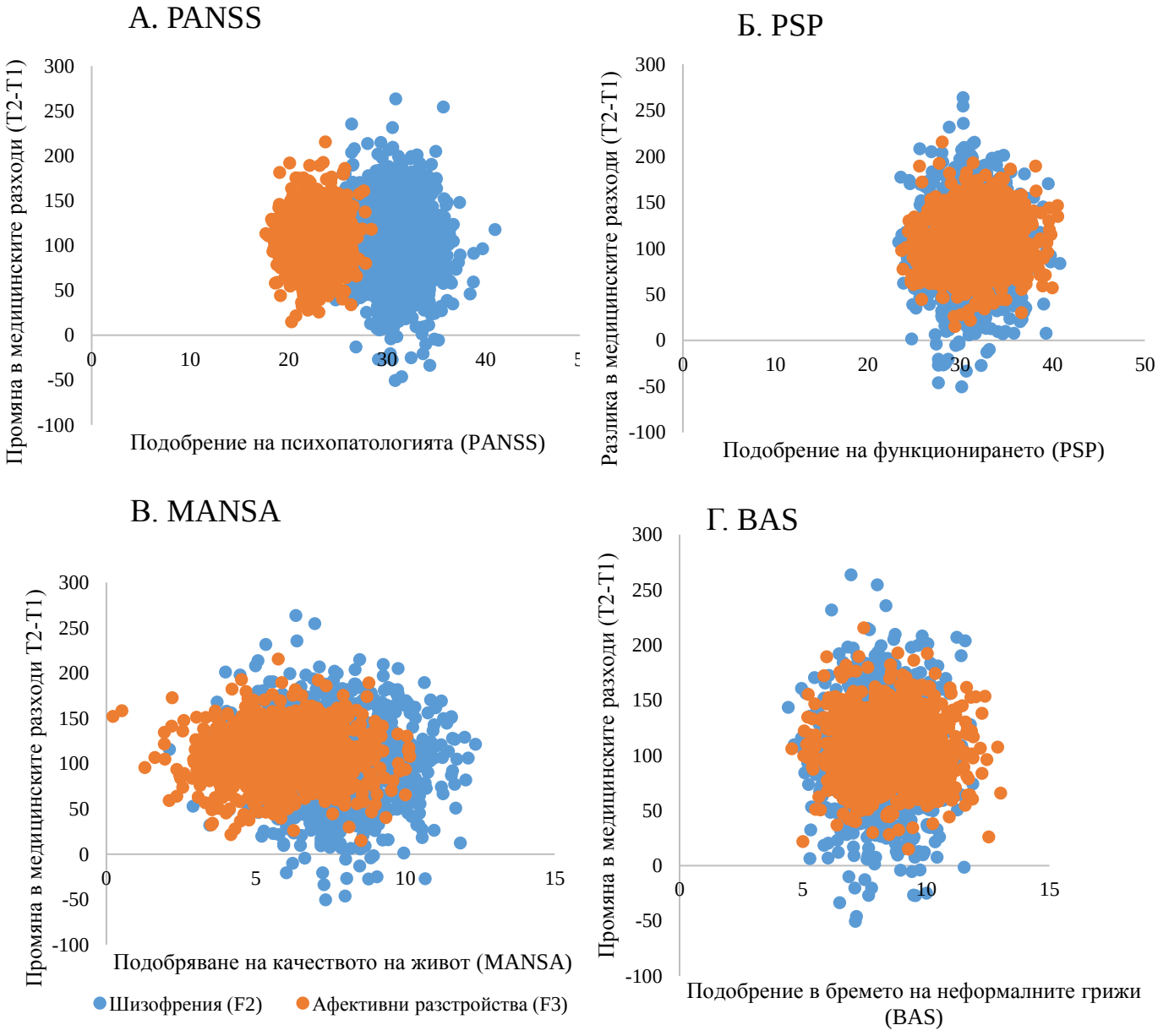
# VII. Анализ разход-ефективност

Съгласно дизайна на проучването, резултатите от отношението на промяната на разходите и промяната на клиничните резултати, измерени с всяка от четирите скали PANSS за психопатология, PSP за функциониране, MANSA за качество на живот и BAS за бреме на неформалните грижи, са представени на стойностно-ефективни диаграми.

## 1. Перспектива на здравната система

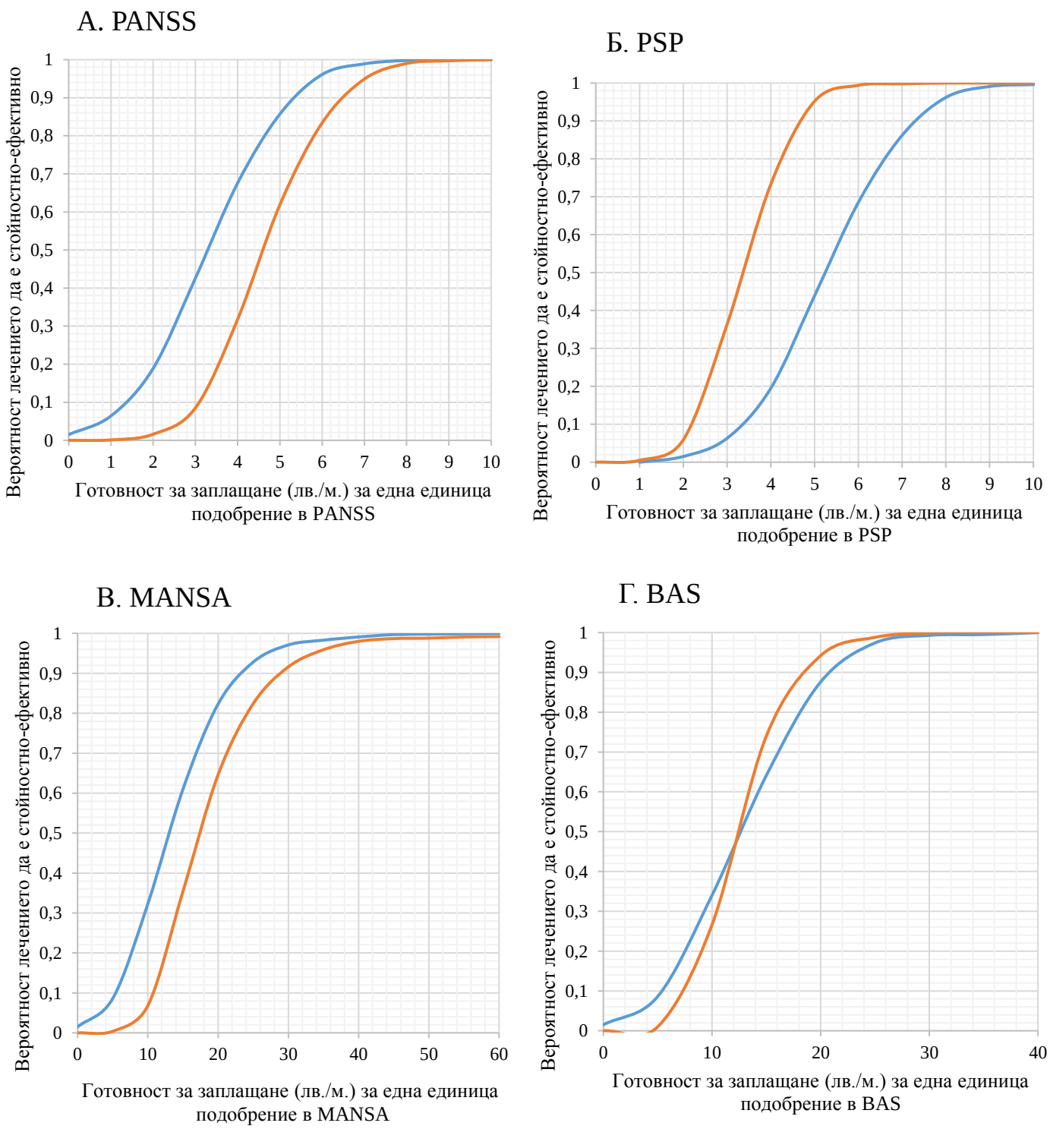
Резултатите, демонстриращи промяната в клиничните резултати и промяната в разходите от перспективата на здравната система са представени на **Фиг. 95 А-Г.**

**Фигура 95**. Стойностно-ефективни диаграми, демонстрираща графично промяната в **(А).** психопатологията (PANSS), **(Б).** функционирането (PSP), **(В)** качеството на живот (MANSA) и **(Г).** бремето на неформалните грижи (BAS) и промяната в разходите от перспективата на здравната система



Преобладаващата част от bootstrap репликациите за всички клинични измерители на подобрението показват резултати в I-ви квадрант (ефективно лечение при повишаване на медицинските разходите). Чрез метода инкрементални нетни настоящи ползи е изследвана готовността за заплащане, при която лечението е стойностно-ефективно. Резултатите са представени графично на **Фиг. 96 А-Г**.

**Фигура 96**. Криви на приемливата рентабилност за една единица подобрение по отношение на **А**. психопатологията (PANSS), **Б.** функционирането (PSP), **В**. качеството на живот (MANSA) и **Г**. бремето на неформалните грижи (BAS) за шизофрения и афективни разстройства



Граничната стойност на готовността за заплащане, при която лечението е разход-ефективно с вероятност над 97.5% ($\lambda_{0.975}$) за всеки от оценяваните измерители на резултатите, са представени в **Табл. 81**.

**Таблица 81.** Гранична стойност на готовността за заплащане, при която лечението е стойностно ефективно.

| **Готовност за заплащане за една единица подобрение на:** | **Гранична стойност ($\lambda_{0.975}$) (лв./м.)** | |
|---|---|---|
| | **Шизофрения (F2)** | **Афективни разстройства (F3)** |
| **Психопатология (PANSS)** | 6.24 | 7.39 |
| **Функциониране (PSP)** | 6.39 | 5.31 |
| **Качество на живот (MANSA)** | 31.52 | 38.52 |
| **Бреме на неформалните грижи (BAS)** | 25.14 | 22.70 |

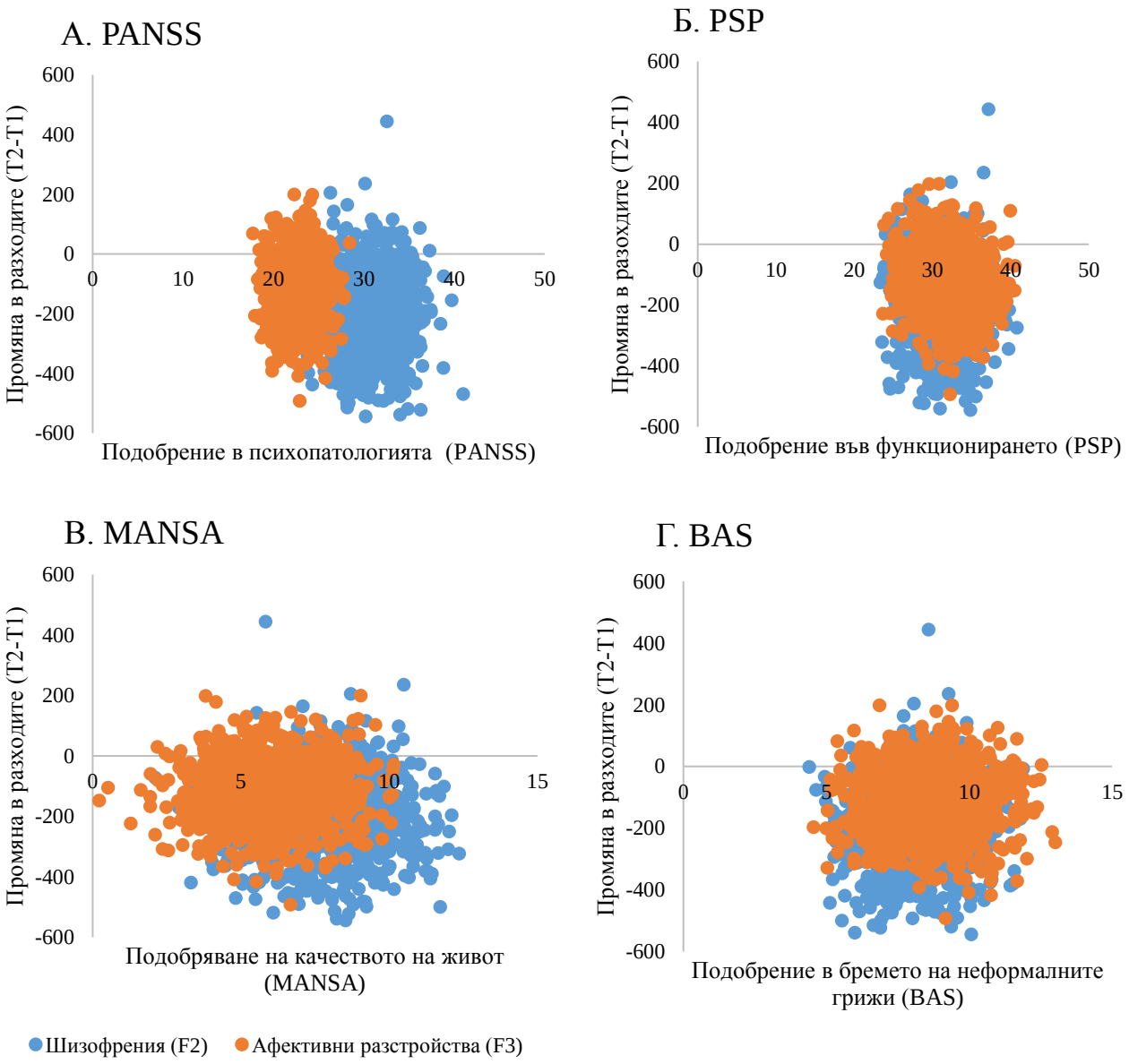
Резултатите показват, че и за двете диагностични групи висока вероятност лечението да е стойностно-ефективно се постига при относително ниски нива на готовност за заплащане за единица подобрение в психопатологията и функционирането и значително по-високи нива за единица подобрение в бремето на неформалните грижи и качеството на живот. Граничната стойност на готовността за заплащане за шизофрения най-ниска е за единица подобрение в психопатологията ($\lambda_{0.975}$=6.24 лв./м.) и най-висока за единица подобрение в качеството на живот ($\lambda_{0.975}$=38.52 лв./м.) При афективни разстройства най-ниска е граничната стойност за единица подобрение във функционирането ($\lambda_{0.975}$=5,31 лв./м.), а най-висока – отново за единица подобрение на качеството на живот ($\lambda_{0.975}$=38.52 лв./м.).

## 2. Перспектива на обществото

Анализ разход-ефективност от перспективата на обществото е направен отново със стойностно-ефективни диаграми, като на ордината се представи разликата в общите разходи (T2-T1), а на абсциса – различните клинични измерители на подобрението (**Фиг. 97 А-Г**). В по-големия дял от bootstrap репликациите попадат в IV квадрант, където има понижаване на разходите и подобряване на резултатите.

Резултатите демонстрират, че от перспективата на обществото лечението на психичните заболявания не е само ефективно по отношение на четири различни измервани клинични измерители (психопатология, функциониране, качество на живот и бреме на грижите), но и води до намаляване на общите разходи.

**Фигура 97**. Стойностно-ефективни диаграми, демонстрираща графично промяната в **(А).** психопатологията (PANSS), **(Б).** функционирането (PSP), **(В)** качеството на живот (MANSA) и **(Г).** бремето на неформалните грижи (BAS) и промяната в разходите от перспективата на обществото



# VIII. Качествено изследване

За изследване на характеристики на бремето на психичните заболявания, които не подлежат на количествена оценка или количествената оценка не дава достатъчно ясна представа за бремето, е използвано и качествено научно изследване (qualitative research).[57] При интервюиране на близките и пациентите за най-голямата тежест на боледуването, по време на престоя и при проследяването, „изплуват“ повтарящи се цитати, които могат да бъдат обединени в няколко категории, относително сходни за шизофрения и афективни разстройства.

**Фигура 98.** Основни категории при качественото изследване на бремето на психичната болест




От всички изброени категории, може би най-проминиращите притеснения, свързани с боледуването, са **притесненията за бъдещето на пациента**. При шизофрения като най-тежък проблем, който се повтаря при почти всички интервюта, е какво ще се случи с пациента след смъртта на близките му:

> *„Тежи ми, че някой ден ние с майка му като умрем, той ще остане на улицата. Няма да се оправя никога сам. И това много ме мъчи. Ние не сме милионери - не можем да спестяваме и да му оставим някакъв фонд с пари като умрем... Просто не знам...“ (Шизофрения)*

> *"Аз като умра, тя ще рови в кофите за боклук…" (Шизофрения)*

> *“Какво ще стане с него след мен… Това ми е най-голямата болка. Постоянно живея с тази мисъл” (Шизофрения)*

докато при афективни и шизоафективни разстройства притесненията за бъдещето на пациента са:

> *„Дали това ще се повтаря?“*
> *„Това да не е шизофрения?“*

Една от честите теми и при двете групи заболявания е **промяната от болестта.** При пациентите с шизофрения е сред водещите теми за близките:

> *„Всеки очаква детето му да сполучи, а не да гледа как се разпада пред очите му.“*

но бремето зависи в голяма степен от хода на болестта и тежестта на симптоматиката. Една голяма част от близките споделят:

> „*Има дни, в които забравям, че е болен.*“
>
> „*Единствено това, че не работи и няма никакви интереси е проблем.“*
>
> *„Само това, че остана сама и не създаде семейство, иначе домакинства, помага.“*

Близките на афективно болни отчитат промяната по време на епизод като изключително натоварваща, като при БАР:

> „*Той е двама души - един изрод като е в епизод и един прекрасен човек като е добре. 6 месеца. в годината е болен, другите 6 говорим за това, което е направил тогава и се караме.*“

а при депресия водещо по-скоро е емоционалното натоварване от промяната:

> „*Тежи ми само това, че я гледам как се мъчи.“*
>
> „*Емоционално ме натоварва просто да го гледам такъв, то е жив човек, а сега все едно няма живец в него*.“

Общ и за двете групи заболявания е **страхът от агресия и автоагресия,** като при шизофрения и мания достига до „ужас“ и страх за живота на близкия:

> *„Страх? Не страх, а ужас съм изпитвала!“* (Шизофрения)
>
> *„Изгоних го от вкъщи, когато счупи носа на майка си. Казах си, че не можем да живеем в страх дали няма да ни убие.“* (Шизофрения)
>
> *„Онази вечер тръгна към мен с нож… Като заспа, оставих вратата полуотворена, за да гледам. Сложих стол отпред, за да има някаква пречка ако влезе. И не легнах на леглото, а отстрани на едно канапе, хем да виждам, хем да не съм на най-близкото място. Не съм мигнала цяла нощ.“* (Шизофрения)
>
> *„При едно предишно влошаване ми се обади по телефона, и ми каза, че е убил майка си. Обадих се директно в полицията. Оказа се, че е излъгал, но беше напълно възможно да е истина.“* (Шизоафективно разстройство).
>
> *„Крих се под ключ няколко седмици, защото той беше много агресивен. Накрая се обадих в полицията и го настаниха на задължително лечение.“* (БАР).
>
> *“Безпокоя се в момент на криза да не пие повече от някое лекарство и да се самоубие.“* (Депресия)

Необходимост от **непрекъснати грижи** за пациента са посочили близките на пациенти с шизофрения, шизоафективно и за биполярно афективно разстройство, като при шизофрения достигат до степен на *„Аз съм изцяло отдадена него“:*

> *"Грижа постоянно с него. Аз съм му като сянка. Живея заради него.“ (Шизофрения)*

> *„Аз работя заради него, иначе съм на 73 г. Но няма кой да осигурява пари. За него давам всички средства. За цигари, за лекарства - те от касата не поемат много, трябва да се доплаща, за неговите дози. Нямам свободно време, по цял ден съм с него. Целият ми живот мина покрай него. Понякога ми се иска ей така да изляза, да не съм между 4 стени, но няма как... на всеки каквото му се е паднало да се случи. Живот.“* (Шизофрения)

> *„Някои път си мисля, че ще е по-леко този човек да го няма. Това е безизходица. Много е натоварващо, не може да се опише какво е да ти е вкъщи. За нас е по-добре да е в депресия.“* (БАР, хронифициране на мания)

> *„Нямах мира цял живот. Съобразявам си всички планове с нея, нищо че сме вече разведени. Все едно сме били женени. Няма кой друг да се грижи за нея. Някой ден като умра, тази тежест ще остане на сина ми.“ (Шизофрения)*

> *„Това е трагедия. Това е ежедневен тормоз. Не бих се оженила за него навремето, ако знаех, че има тази болест.“ (БАР)*

> *„Детенцето й ще стане на 2 г., но аз поех грижата за него изцяло. Напуснах си работата, за да мога да се грижа за двете - всичко е на мен.“ (Шизоафективно разстройство)*

Една от грижите на близките често е и **наблюдението за прием на лекарства**, като при всички диагностични групи наблюдението е заради страх от влошаване при прекратяване на приема. Приготвянето на лекарствата понякога крие и неочаквани рискове, напр. при проследяването имаше следния инцидент:

> Възрастна майка на пациент с шизофрения, която винаги приготвя лекарствата за приемане – на една купчинка неговите (антипсихотици) на друга купчинка нейните (антихипертензивни и противодиабетни), една вечер по грешка изпива неговите лекарства (500 мг Лепонекс и 6 мг. Халоперидол). Станала е много сънлива. Пациентът веднага се е обадил на бърза помощ и я е постъпила в токсикология, за щастие без последици. (Шизофрения)

**Разходи** споделят близките и от двете диагностични групи, като и при шизофрения, и при БАР, и при депресия в единични случаи достигат до 20 000 лв. за епизода на влошаване. При шизофрения близките описват извънредни разходи предимно за възстановяване на разрушено имущество, при БАР - за заеми, залози, кредити, прекомерно харчене, а при депресия – алтернативни методи на лечение. Близките споменават и за разходи, плащани на ръка при провеждане на болнично лечение.

> *„Тя беше в епизод преди 6 месеца. Беше ужас - изгони ме, започна да изхвърля неща от вкъщи, трябваше да викам полиция и беше на*

*задължително лечение. Оказа се, че е теглила кредити…. С кредитите и всичко, което изхвърлила от къщата, оценявам щетите на 15-20 000 лв.“ (БАР)*

*„Като беше в мания си похарчи всички спестени пари (7000 лв.) в рамките на месец.“ (БАР).*

*„В последния й пристъп миналата година изхвърли цялата покъщнина от вкъщи. Хрумнало ѝ да дава апартамента под наем и изхвърли всичко през прозореца - уреди, мебели, техника - към 5-6 000 лева излезе да възстановим всичко. През епизода в 2014 г. пък изтегли кредит за 10 000 евро и не можеше да го плаща, така че ние го изплатихме целия.“ (БАР)*

*„В епизод блъсна чисто нова кола, порше. Тотална щета.“ (остро полиморфно психотично разстройство)*

*„Заради тази депресия сме я водили на какво ли не – транскраниална магнитна стимулация, барокамера, плазмафереза, какво ли не опитва. Дали сме над 20 000 лв. през последната година“ (Депресия).*

*„Сигурно сме дали поне 3 000 лв. за целия му престой в ДПБ – на лекари, на сестри, на санитари да не го бият.“ (БАР).*

*„Може да се каже, че за всички години боледуване дотук, може би са отишли към 50 000 лв.“ (БАР)*

Обичайните разходи са проблем основно за близките на пациенти с шизофрения:

*„Аз съм пенсионер, взимам 280 лв. пенсия, той взема ТЕЛК около 150 лв. и с това се оправяме двамата.“ (Шизофрения)*

*„Давам цялата си пенсия за него.“ (F20)*

*"Иска много пари за цигари - поне по 300-400 лв. на месец отиват за това. Всички разноски поемам аз - за облекло, за храна. Той с неговата пенсия си взима кафета и цигари, но тя стига за половината месец някъде.“(Шизофрения)*

Значителен дял от близките споделят и че нямат допълнителни разходи, като особено при случаи на пациенти с хронична шизофрения:

*„Той няма никакви изисквания.“*

*„Не ни струва нищо, само това, че живее при нас, но ние и без него даваме тези пари.“*

Сред проблемите на пациенти и близки са **безпомощността пред болестта, непредвидимостта и липсата на помощ от институциите и обществото:**

*„...по-скоро гняв, че си безпомощен. Не можеш да промениш нещата. Както с онкологичните заболявания - човек разбира, че е безпомощен. Няма друг изход.“ (Шизофрения).*

*„Най-тежкото е, че не знам с какво мога да му помогна. И това, което правя, не е достатъчно, за да се оправи.“ (Депресия)*

*„Ако някоя ми каже, че 3 месеца ще е добре, 3 ще е зле, добре, пак ще има някаква яснота." (БАР)*

*„Ходя на амбулаторен психиатър, но той не ме познава, вижда ме за точно 10 мин. и ми изписва един протокол.“ (Шизофрения)*

*„Джи пи ползвам, да. Само за направления.“ (Депресия)*

*„Имам един психиатър, който само ми изписва протоколи, а иначе ходя при друг, на частно, който ме проследява.“ (Шизофрения)*

*„Нямам близки. Майка ми и баща ми починаха. Оправям се сам, колкото мога. Взимам ТЕЛК и социална интеграция, към 120 лв. е това, но е крайно недостатъчно. Както мога оцелявам. Зимата има социално подпомагане - за отопление. Има и социален патронаж,за храна, но той е само за два месеца. И това е помощта от държавата. Всичко е на минимума... И затова идвам тук. Бях и в друга болница, но тук ми харесва. Хубаво е. Има храна, телевизия. Ще дойда пак, защо не.“ (Резидуална шизофрения)*

*„При мен всичко става много бързо. Аз знам - ако изкарам две безсънни нощи се влошавам и трябва да вляза в болница. Но в рамките на тия два дни не мога да бъда хоспитализиран планово – първо докато отида до джи-пи, после до амбулаторен психиатър, там пък понякога казват, че не съм спешен…. А аз след като два-три дни не спя се влошавам изведнъж и после вече не помня, губят ми се нещата - и винаги ме приемат по спешност.“ (Шизоафективно разстройство)*

*„Линейките отказват да го вземат без полиция. Полицията казва, че нищо не е направил и не могат да го задържат. А аз не мога да го заведа сама в болница. Принудих се последния път да кажа, че ме е заплашил с газов пистолет, за да го вземат.“ (БАР)*

**Стигматизацията на психичната болест** притеснява близките и на шизофренно болни, и на афективно болни:

*„Хората смятат, че това е по-тежко и от заразно заболяване. Много хора крият. Тема табу е за много хора.“ (Шизоафективно разстройство)*

*„Криехме от всички, „само да не се стигне до психиатър“ си мислехме.“ (Депресия)*

*„Не ме е срам и не го крия, на него му личи, че е болен. Най-притеснено ми е да не ми зададе някакъв налуден въпрос сред хора. Или може чужд човек да пита. Притеснява ме как ще го възприемат хората и да не го обидят.“ (Шизофрения)*

*„Дори вкъщи близките се отдръпват. Оставаш сам. Много сериозен проблем е и медиите как представят болестта.“ (Шизоафективно разстройство)*

*„Преди ме беше срам много. Беше ми неудобно. Криех го години наред. Сега вече не.“ (Шизофрения)*

*„Никой друг извън семейството не знае, защото ще погледнат на него с друг поглед. (Шизофрения)*

Обект на стигматизация и неразбиране са не само самите пациенти, но и техните близките, които са обвинявани в това, че не се грижат достатъчно за пациентите или че са ги изоставили:

*„Срам ме е от хората вече, в блока всички са вдигнали ръце от нея. Тя тормози съседите - решава, че я следят и влизат вкъщи, обажда им се, обажда се в полицията… Съседите ни обвиняват обаче, че не се грижим за нея, а не е така - като стане нещо всеки път аз или синът ми зарязваме работата и отиваме да оправяме нещата. Ние сме разведени, но цял живот все с нея се занимавам, а и търпя обвинения…. Не се живее така.“ (Шизофрения)*

*“Не поддържаме връзка от години. Сега и лекари, и други хора като чуят как той има две дъщери и е имал жена, питат „как може никой да не се грижи за него“. А мен ме бяха ме излъгали за състоянието му – той е имал епизоди и преди да се оженим, но не са ми казали. Разведох се с него след второто му влошаване. Счупи ръката на едната ни дъщеря. Аз реших, че не искам такъв живот за децата си и си тръгнах.“ (Хронична шизофрения).*

Извън стигматизиращите обществени нагласи, налице е и изявена **дискриминация** при част от психично болните:

*„Уволниха го в деня, в който предостави болничния лист. Преди никога не сме мислили за ТЕЛК- той си работеше и взимаше добри пари. Миналия път като беше в болница си пусна отпуск точно заради това – да не разбере никой. Сега – в същия ден, сутринта отиде на работа и вечерта са го извикали и му казали да не идва повече. Никой не го иска с тази диагноза...“ (Шизофрения)*

„След последния епизод я „накараха“ да напусне.“ (БАР)

Някои от пациентите споделят, че са изключително добре приети на работното си място:

„*Тя няма никакви проблеми – справя се добре, работодателите ѝ знаят за състоянието и никога не са направили проблем, даже я стимулират периодично да си взима отпуска и да се проследява.“* (БАР)

Сред притесненията на близките е и притеснението от **наследственост**, както и вината, че може да са причина за заболяването.

*„Притеснявам се дали няма да се предаде по наследство на единствения ми внук.“ (Шизофрения)*

*„Аз (баща ѝ) имам БАР - притеснявам се да не го е наследила от мен.“ (БАР)*

Въпреки всички данни за тежестта на грижите, които се полагат, една голяма част от близките не описват голямо и непосилно бреме, а **чувство на изпълнен дълг**, дори удовлетвореност и смирение към съдбата:

„*Не го приемам като тежест. Приемам го като задължение - всеки трябва да се грижи за децата си.*“ (Шизофрения)

„*Каквото е дал Бог*.“ (Шизоафективно)

„*На всеки каквото му се е паднало да се случи. Живот*.“ (Шизофения)

**Проследяване**

При проследяването на пациентите и близките основното, което прави впечатление, е значителното подобрение при болшинството от пациентите и близките, като при някои случаи подобрението е драстично:

*Близък: „Сега е все едно нищо не е било, направо се чудя как е било възможно. Следя я само за лекарствата - преди така се вложи, като ги спря.“ (Шизоафективно)*

*Пациент: „Направо се чудя как е можело хората толкова време да не ме видят, че съм в това състояние и да ме вкарат в болница насила.“ (БАР)*

Пациент с нелекувана преди началото на изследването шизофрения, в много тежко състояние, при проследяването е добре, работи, дори се грижи за брат си, който е алкохолик.

Въпреки че по-голямата част от пациентите показваха подобрение, няколко случаи имаха крайно негативен резултат при проследяването:

Жена на 55 г. с късна парафрения, със сестра с шизофрения в късна възраст, завършила живота си със суицид чрез скачане пред влак на 55 г., с налудна паразитоза и първорангова симптоматика – 3 месеца след хоспитализацията завърши живота си със суицид чрез самозапалзване (вероятна причина: по психотично мотиви за отстраняване и неразпространяване на заразата, като екарисаж).

Жена на 27 г. с тежка, терапевтично резистентна шизофрения, с множество предходни суицидни опити, със суициден опит преди самата хоспитализацията, се е самоубила три месеца преди проследяването със скачане от високо (вероятна причина: по психотични мотиви с виновностови налудности)

Мъж на 45 г. с анамнеза за БАР с начало в юношеството, последван от период на зависимост от хероин с тежки последици (руптура на феморална артерия след пункционен абсцес, хепатит С, чернодробна цироза) е с постарящи се и зачестяващи манийни епизоди, които обострят соматичното състояние поради несъдействие и повишена действена активност, с отказ от специалисти на спефицична терапия за

Хепатит. С поради индуциране на психотичен маниен епизод в рамките на лечение с Рибаривир и Гамаинтерферон. Постъпването му беше в рамките на съдебнопсихиатрична експертиза, след манийно влошаване, със съдействие на полиция. Починал 3 месеца преди проследяването – след стабилизиране на психичното състояние и последваща декомпенсация на соматичното.

Пациентка с хронична, терапевтично резистентна шизофрения е направила неуспешен суициден след изписването.

Пациентка с хронична, терапевтично резистентна шизофрения, с несъдействие към приема на лекарства, с налудности за въздействие от извънземни сили през чипове, разположени в корените на зъбите й, при проследяването беше извадила всичките зъби на долната челюст.

Мъж на 25 г. с шизофрения, три епизода до момента, с много добро повлияване, кратки хоспитализации. Извън епизодите работи и се справя добре като сортировач на стока в хранителен магазин беше уволнен в същия ден, в който е предоставил болничния лист след изписването.

Качественото изследване дава и по-добра представа за **мислите и нагласите на пациентите**, които много често противоречат на общественото мнение и нагласи: например **съзнанието** на голяма част от болните **за психичната болест**; усещането за **стигматизацията** и **вина към близки им,** а в някои случаи и неочаквани причини за отказ от антипсихотична терапия:

*„Мъжът ми ме обвинява, че не сме имали деца. Аз бях забременяла след сватбата, но направих аборт, защото аз вече знаех, че съм болна и ми казаха, че има 15% риск заболяването да се предаде на детето. И аз избрах да направя аборт. Не знам дали трябваше да го направя." (F25/F20)*

*„Притеснявам се да съм сред хора. Все пак не е много нормално да чуваш гласове - хората, които не са като вас (лекари) не са свикнали и им е странно. А и някак си мисля, че те знаят. Виждат го, че съм болен." (Шизофрения)*

*„Най-много ми тежи, че хората, които не са влизали в психиатрия, си мислят, че тия тук сме луди. Аз като изляза и съм добре, работя, аз изкарвам парите вкъщи – програмист съм.. Как да им обясня сега - луд ли съм или не съм? Нямам с кого да споделя. Хората се отдръпват. Само семейството ми знае." (Шизоафективно разстройство)*

*„Има духовен аспект на боледуването и Лепонекс ми го отнема. С него не чувам никакви гласове, но само ям, спя, съществувам на примитивно ниво... Затова пия само Хлорпротиксен. Тогава чувам гласове от време на време, но те сега са добри. Този глас сега е на един човек и е като духовна част от мен, духовен наставник. Някак си съединява в мен това, което иначе усещам като разцепено. Мога да живея много по-пълноценно. Като пия Лепонекс, това усещане за*

*цялост изчезва. Няма и гласове, но ми действа на волята. Предпочитам да приема това неудобство, което имам, стига да не ме прави агресивен. Само така имам усещане за цялост. Цената, която плащам с Лепонекс, не ми е изгодна.“ (Шизофрения)*

*„Имам чувството, че съм в тежест на брат ми, майка ми, баща ми.“ (F31)*

*„Виновна съм пред близките ми, че трябва да се грижат за мен. Трябва да умра, за да не им преча.“ (F33)*

*„Чувствам се виновна, че цял живот съм болна и трябва да се грижат за мен.“ (F25)*

*„Не искам да се разгласява това. Много е срамно за мен.“ (Шизоафективно разстройство)*

*„Много ме е срам. Дали ще съм като нормалните хора пак?” (БАР)*

# IX. Обсъждане

Дисертационният труд представя първото българско здравноикономическо проучване, изследващо разходите (costs), ефективността (effectiveness) и стойностната ефективност (cost-effectiveness) на лечението на пациенти с шизофрения и афективни разстройства в реалната клинична практика. Проведено е цялостно изследване на негативното въздействие на двете основни групи психични заболявания върху засегнатите, техните близки и обществото, с оценка на социо-демографски характеристики, използвани ресурси, психопатология, функциониране, качество на живот, бреме на неформалните грижи и разходи от перспективата на здравната система и на обществото. В допълнение към количествената оценка е направен за първи път и качествен анализ на бремето на психичните заболявания с оценка на проблеми, чиято истинска същност и стойност се губи при количествените подходи.

1. Методика

Проучването е проведено съгласно стриктен дизайн с ясно дефинирани цели и критерии за включване. Изборът на шизофрения и афективни разстройства е обусловен от факта, че това са двете най-големи групи психични заболявания и дихотомията, създадена от Крепелин, остава актуална и до днес. И двете групи не са хомогенни, а включват комплекс от хетерогенни заболявания, обединени условно в обща група в зависимост от основните засегнати психични сфери. Заболяванията имат хроничен ход с флуктуации в симптоматиката и инвалидността, епизоди на обостряния и различни по чистота ремисии и често хронифициране.[79] Те не са статични, а включват динамично променящи се състояния, като тежест, психопатология и функциониране се променят при епизод/влошаване и ремисия, водещо до различни нива на използване на здравни услуги, респективно разходи и бреме.[212] Това обуславя необходимостта от изследване преди и след хоспитализация и дизайна на проучването.

Въпреки че подобен дизайн възпрепятства генерализиране на резултатите за общата популация, той дава много по-пълна представаза промяната в използването на ресурсите и разходите, които възникват в двете потенциално най-противоположни с фази на боледуването – психично влошаване с необходимост от хоспитализация и стабилизиране на състоянието. Повечето от анализи на разходи са провеждани с амбулаторни пациенти, което може значително да подцени разходите и бремето на боледуването по време на влошаване.[212] Планирането за времето на проследяването е извършено на базата на данни от подобни проучвания за използването на психичноздравни услуги след остро болнично лечение. [180,212]

Изследването е проведено от един и същ изследовател и в двете времена на изследване. Използвани са инструменти, утвърдени и валидирани за българската популация[51,61,144,192]. Проведен е анализ за надеждността на използваните скали (за PANSS и BAS). Въпросникът за социо-демографски данни и използвани услуги (CSSRI-EU) е утвърден и крос-културално валидиран инструмент за събиране на данни за здравните, социални и съдебни услуги, използвани от хора с тежки психични разстройства.[61] Позволявайки последващо остойностяване на разходите за грижи, въпросникът служи като основа за провеждане на здравно-икономически анализи. Гъвкавостта на инструмента позволява адаптиране към хетерогенността на здравните системи в различните страни и дава възможност за получаване на смислени на локално и същевременно сравними на международно ниво резултати. [50] В България е използван в

международно проучване[58] и дисертационни трудове.[1,13] Сравнителен анализ на оценката на разходите с помощта на въпросника и административни данни доказва, че пациентите адекватно отразяват използваните услуги.[212] Оценяването обхваща дефиниран период от време, предшестващ изследването, който в оригиналната версия на въпросника е 3 месеца за данните за използвани услуги и 1 месец за използвани медикаменти. Различни изследователи са модифицирали периодите (6 месеца, 12 месеца) в зависимост от вида на данните, възможността за приблизително точно припомняне и целите на проучването.[67,153,212]

PSP е създадена като подобрена версия на предходни скали за оценяване на функционирането при шизофрения, но е успешно използван инструмент не само за оценка на шизофренно болни в остър стадий[155] и ремисия[144], а също и при биполярно разстройство[48] и депресия[160], показвайки висока степен на надеждност и валидност. Предимство спрямо други скали за оценка на функционирането е наличието на ясни операционални критерии и специфични категории за оценяване, без психопатологията да бъде включена в оценката.[107] Скалата е използвана на български език в международния проект DEMoBinc, „Разработване на европейски инструмент за добра практика за обслужване на хронично психично болни в институции”.[2]

PANSS, извън оценка на шизофрения, се използва и при други заболявания, вкл. за изследване на феноменологията на биполярно разстройство и униполярна депресия [168], използва се рутинно и в клинични проучвания за оценка на мания (с установяване на положителни корелации субскалата на PANSS за мания/възбуда корелира значимо с YMRS)[131]. След създаването на скалата много проучвания, използвайки експлораторен и потвърдителен факторен анализ, откриват, че 5-факторен модел дава много по-добра представа за структурата на PANSS отколкото трите оригинални субскали. Моделите имат известни разлики помежду си, но и значително сходство в установяваните фактори, които в обобщение са разделяни на: негативни, позитивни, дезорганизирани/ аутистични/когнитивни; възбуда/активация (враждебност/агресия), дисфорично настроение/ емоционална лабилност (депресия). [108]

Макар да съществуват над 25 различни 5-факторни модела със значително сходство помежду си, изследванията често не успяват да докажат адекватност на моделите при различни условия и оригиналните три субскали остават широко използвани.[191,192,197] Обединяване на данните от 29 публикувани 5-факторни модела достига до консенсусен 5-факторен модел.[197] Изследване, намиращо доказателства за димeнсия за единна психоза препоръчва интегриран бифакторен модел, включващ една обща димeнсия и пет специфични димeнсии: позитивни симптоми, негативни симптоми, дезорганизация, мания, депресия, които имат потенциал да бъдат използвани при взимането на здравни решения при разстройства от шизофренния и афективния спектър.[166] В дисертацията е използван интегрирания бифакторен модел, препоръчван в проучването.

CGI е използвана успешно в множество проучвания за широк кръг от психични заболявания и показва добри корелации с най-често използваните стандартизирани скали (HDRS, HARS, PANSS, BPRS и др. ).[140] Положителните корелации на резултатите от CGI с резултатите от PANSS и BPRS дава много по-добра представа за значението на сбора по PANSS и BPRS от клинична гледна точка, т.е. позволява „превод“ на резултатите от научните проучвания в клиничната практика.[129,128] Макар да са предлагани подобрени версии и варианти на скалата за специфични заболявания, на практика стандартната CGI е използвана в почти всички одобрени от FDA клинични проучвания.[60]

Визуалните аналогови скали (VAS) са често използван инструмент за описване на тежестта на възприемане на симптоми, в оценката на които има значителен субективен компонент и не могат да бъдат лесно характеризирани с думи, напр. бремето на симптоми като болка [102], сърбеж [156], алергичен ринит[54], астма[167], синдром на сухото око[100], тревожност[206]. Най-често се използват във вид на единична хоризонтална линия с начална стойност= 0 (съответстващата на пълно отсъствие на изследвания признак) и крайна стойност=10 (възможно най-голяма степен на тежест на признака). От изследвания се иска да постави Х върху линията на това място, което съответства на възприеманата от него степента на тежест. Визуални аналогови скали за оценка на близки на психично болни са използвани, но в различен контекст от скалата, използваната в дисертацията: за оценка на степента на възприеманото от обгрижващите очаквано ниво на подкрепа (емоционална, финансова, физическа), което трябва да окажат на болните си роднини[210] или за оценка на степента на удовлетвореност от полагането на грижи.[69] В предложения в дисертацията опростен вид, визуалната аналогова скала за оценка на бреме би била много лесно приложим инструмент за оценка на бремето, при установяване на добра надеждност и валидност.

Анализ на разходите е направен при спазване на препоръките за провеждане на икономически анализи на международните икономически общности: разходите са изследвани са две перспективи – на здравната система и на обществото.[109] Всички разходи са представени като разход за 1 месец по аналогия със сходни проучвания за разходите за лечение преди и след хоспитализация. Остойностяването за срок от година не е напрваено поради риск от значително замъгляване на резултатите и систематична грешка - тъй като хоспитализация значително променя разходите и използването на ресурси непосредствено преди и след лечението, би било неточно разходите да се ектраполират за цяла година.[212]

Проучването включва в анализа и разходите от преждевременна смърт, които често са обект на цензуриране и изключване от икономическите изследвания поради силното изкривяване на разпределението на разходите, затрудняващо статистическите анализи.[89,93] Въпреки че загубата на човешки живот е неоценима, преждевременната смърт е на практика най-тежката негативна последица от боледуването от тежка психична болест.[147] Изключването на пациенти, които са починали, от проучването, води до подценяване на „цената“ на боледуване, затова в дисертацията пациентите, починали при проследяването, са включени във анализите.

Разгледани са щателни всички възможни фактори, които повлияват на изследването на разходите са предопределени от дизайна на проучването: включването на разходите от хоспитализацията в началото на изследването към проспективния период и включването на пропуснати ползи от преждевременна смърт. Разходите от хоспитализацията в началото на изследването се отнасят към проспективния, а не към ретроспективния период, защото пациентите са изследвани в началото на хоспитализацията им при липса на контрол върху продължителността на последвалия болничния престой и лечение, т.е. хоспитализацията попада в периода на проследяването.[212] Респективно пропуснатите ползи (за пациенти и близки) в Т1 са оценени за дефиниран период от време преди хоспитализацията и индиректните разходи по време на самата хоспитализацията биха останали неоценени. Включването на разходите от преждевременна смърт дава пълна представа за големината на бремето на психичните заболявания, но изкривява значително разходите и интерпретацията на резултатите при проследяването. Затова и при анализа извън предвидените в дизайна

перспектива са направени и допълнителни анализи с оглед най-пълноценен анализ на данните.

Обединяването на немедицинските разходи и пресмятането на общите разходи от перспективата на обществото е затруднено поради възможността за грешки поради двойно броене (включването на един и същи като причина разход в различни категории).[71] Болестта причинява загуба на продуктивност на пациентите, като нарушената трудоспособност се пресмята като разходи от пропуснати ползи – поради отсъствие от работа, безработица или преждевременна смърт. Трансферните плащания (ТЕЛК, социално подпомагане и други социални помощи) и финансовата издръжка от близки са парични преводи, целящи на компенсират намалената продуктивност, която вече е пресметната като разход, т.е. включването им в общите разходи би било двойно броене. Грижата за пациента често води до намалена продуктивност и на близките във вид на отсъствие от работа и безработица, за да гледат техния болен роднина. В същото време, разходите за неформални грижи са пресметнати като часовете на ден, отделени за грижи, и остойностени по метода на човешкия капитал. Затова включването и на разходите от намалена производителност на близките заедно с разходите за неформални грижи би било двойно броене.

Допълнителните разходи за семействата на засегнатите, породени от психиатричното влошаване, би следвало да се включат като разходи от перспективата на обществото, с оглед на това, че тя включва всички разходи, независимо от кого са претърпени (всеки един член от обществото би могъл да бъде на това място).[32] Въпреки това недостатък на настоящето проучване е невъзможността за точно отграничаване на този вид разходи, тъй като най-често наличните данни са в обобщен вид и включват и разходи за лекарства, лекари, доплащане за лекарства и болнично лечение, които е възможно вече да са включени при пресмятане на медицинските разходи. Затова тези разхди са представени отделно съгласно дизайна на проучването, а в допълнителен анализ е демонстрирано значителното подценяване на разходите от перспективата на обществото поради изключване на допълнителните разходи.

За оценка на разходите и за анализа разход-ефективност са използвани съвременни статистически методи - непараметричен bootstrap test с 1000 репликации за сравнение на средните стойности на разходите, log-gamma generalized linear model (GLM) за изследване на детерминанти и съставяне на прогностични модели и анализ на чувствителността за анализа разход-ефективност чрез представяне на стойностно-ефективни диаграми на bootstrap извадките.[93,104,150]

## 2. Резултати

### 2.1.Социо-демографски и анамнестични характеристики

Основните социо-демографски и клинични характеристики на пациентите са близки до установените в сходни проучвания, като разликите между шизофрения и афективни разстройства са типични и са подобни на литературните данни – с по-неблагоприятни социо-демографски характеристики за пациентите с шизофрения.[31,38,107] Тежестта на заболяването по CGI-S при началото на изследването е средно 5±1 (значително болен) и за двете диагностични групи, като всички пациенти в T1 имат CGI над 4 (умерено болен). Средно две-трети от пациентите са изследвани в остро отделение, половината са били редовно проследявани през последната година. Времето от първи контакт с психиатричните служби е средно 12 години, а за около 20% от двете групи това е първа психиатрична хоспитализация, без разлика между пациентите с шизофрения и

афективни разстройства. Липсата на значими разлики в тежестта на боледуване и основните анамнестични данни при включените пациенти предполага възможност за адекватно сравнение на разходите и бремето на грижите в двете диагностични групи.

Соматична коморбидност е налице при близо една-трета от пациентите, като двете най-често срещани групи соматични болести са сърдечно-съдови и ендокринни заболявания, подобно на литературните данни.[149] Ендокринните болести засягат статистически значимо по-голям дял от пациенти с афективни разстройства (18%), отколкото шизофренни разстройства (4%), **p=.011**, което може да бъде обяснено с въвличането на хипоталамо-хипофизо-тироидната и хипоталамо-хипофизо-афреналната ос в патофизиологията на афективните разстройства.[142] Соматичната коморбидност има връзка със соматичните хоспитализации (**p=.004**), приема на соматични лекарства (**p<.001**) и възрастта на пациентите: средно 48 години (SD =17) при наличие на соматична коморбидност спрямо 36 години (SD=12) при пациентите без коморбидност **(p<.001).**

Делът на безработните пациенти и в двете диагностични групи (68% за шизофрения и 47% за афективни разстройства преди хоспитализацията) е в пъти по-висок от средния за страната (средно 9.1% за 2015 г., НСИ). В литературните данни безработицата сред психично болни пациенти е подобна, а в някои проучвания дори достига до 80%, въпреки че желание да работят са изразили около 60% от пациентите, а 40% са оценени като имащи потенциал да се справят успешно ако имат подходяща подкрепа.[138] Получаваното трудово възнаграждение за пациентите, които работят, е 987 лв./м. при пациенти с шизофрения и 951 лв./м. при пациенти с афективни разстройства в Т1. Това са стойности между средните за София град (1218 лв./м. за 2015 г., НСИ) и страната (887 лв./м. за 2015 г., НСИ[24]), без разлика между шизофренни и афективни разстройства. Официално трудово заетите в групата шизофрения са под 20% от пациентите в Т1 и Т2, но ако към групата на „работещите“ се присъединят т.нар. неплатени семейни работници – „лица, които работят без заплащане във фирма, предприятие и стопанство на родствено лице от същото домакинство“ (НСИ)[28], тогава се отчита двойно нарастване в броя/дела на заетите пациенти след ефективно лечение: от 11 (19%) преди постъпване за болнично лечение до 22 (44%) при проследяването след една година (**p=.013**).

Интерпретацията на тези данни е в посока на липсата на адекватна подкрепа на работното място за хора с психични заболявания, които имат потенциал да работят, но не се успяват да се справят в конкурентния пазар на труда.[138] В настоящето проучване неплатените семейни работници са колкото хората, които са официално трудово заети. Резултатите от международно проучване за оценка на ефективността и стойностната ефективност (cost-effectiveness) на програма за подкрепа на психично болни на работното място, показват, че българската извадка в проучването има най-висока ефективност (оценена като най-голям дял пациенти, работели поне един ден в наблюдавания период), че инвестирането в подкрепа на работното място за хора с психични заболявания е стойностно ефективно.[59,123]

Негативния ефект на психичната болест върху трудовата заетост включва освен безработицата, също и отсъствие от работа за работещите – като две-трети от всички работещи пациенти са имали пропуснати работни дни преди хоспитализацията. Статистически значимото намаляване на отсъствието от работа след лечение и в двете групи е косвено доказателство за ефективността на психиатричното лечение, като корелира положително с подобреното функциониране (PSP). В същото време, при образованието негативният ефект на психичната болест е много по-траен и с

дългосрочни последици - и при двете диагностични групи всички ученици или студенти при проследяването (Т2) са прекъснали обучението си (**p<.05**), което отразява пагубния ефект на ранното начало на психичните заболявания върху образованието и последващото професионално развитие.[161]

### 2.2.Ефективност

Психиатричното болнично лечение е ефективно както за шизофрения, така и за афективни разстройства, което е валидно по отношение на всички измервани резултати: психопатология, функциониране, качество на живот и бреме на грижите. При проследяването, тежестта на заболяването (CGI-S) е ниска (CGI_S< 4 (умерено болен) при 48% от шизофренно болните и 82% от афективно болните. Подобрение (CGI-I =1÷3) е налице при 92% шизофренно болните и 89% от афективно болните. В зависимост от избора на клинична скала за оценка, ефективността да варира варира между 82 и 91% при избор на обективни клинични измерители (психопатология и функциониране) и между 69% и 74% при избор на субективни измерители като качество на живот на пациентите и бреме на неформалните грижи за близките. Интерпретацията е подобна на изводите от други клинични проучвания, че изборът на субективни измерители на подобрението може да доведе до подценяване на ефективността на психиатричното лечението.[182] Установените стойности на връзката между CGI-S и PANSS са близки до данните в литературата за пациенти с шизофрения,[129] а аналогичните корелации, наблюдавани при афективни разстройства, но с по-ниски стойности за PANSS.

При почти всички клинични измерители на подобрението (CGI-I, промяна в скалите CGI-S, PANSS, PSP и BAS) е налице статистически значима корелация, единствено подобрението в качеството на живот (MANSA) няма значима корелация с останалите скали за подобрение и респективно не може да бъде използвана като мярка за ефективност на психиатричното лечение.[182] Обяснението на това е в завишената субективна оценка на качеството на живот, която дават някои тежко шизофренно болни и голяма част от манийните пациенти по време на епизод, като при проследяването при ремисия оценката е по-ниска, а не по-висока от оценената при хоспитализацията.[51,159,182]

### 2.3.Ресурси

Анализът на ресурсите, използвани или загубени поради болестта преди и след хоспитализация показва значими промени, което потвърждава значителното подценяване на истинските разходи за лечение при проучвания, анализиращи само амбулаторни пациенти.[212] Относително висок (около 40%) е делът на пациентите и от двете диагностични групи, които са били хоспитализирани преди началото на изследването (Т1). Преди хоспитализация е относително висок и делът на ималите контакт със съдебна система и полиция – до 25%, но най-голям дял от пациентите са използвали неформални грижи от близки (96%), следвани от прием на психотропни лекарства (79%), контактите с амбулаторен психиатър (n=79, 68%). Под 10% от пациентите са използвали психиатрични услуги в общността, лабораторни изследвания, дневен стационар, соматична спешност и са имали контакти с психолог/психотерапевт. Високият дял неформални грижи и ниският дял на грижи в общността потвърждават данните за голяма степен на въвличане на семейството като своеобразен заместител на институциите.[80,83]

След провеждане ефективно лечение, хоспитализациите намаляват статистически значимо съответно до 6 (12%) от проследените в Т2 шизофренно болни и 9 (16%) от проследените в Т2 афективно болни (p<.05), намаляват значимо и контактите със съдебна

система и полиция, а водещи по дял ресурси са психотропни лекарства, извънболнични консултации с психиатър, неформални грижи и ОП. Пирамидата на използваните ресурси показва лека промяна, но като цяло запазва структурата си и е близка до пирамидата на СЗО за препоръки за оптимално разпределение на здравните и социални услуги при лечение на психичните заболявания с цел най-добро използване на здравните ресурси и най-добри здравни резултати (**Фиг. 99**).[186]

**Фигура 99.** Пирамида на СЗО за оптимално разпределение на ресурсите за лечение на психични заболявания.




Основни разлики на разпределението в настоящето проучване спрямо препоръките на СЗО са много малкия дял на дневните грижи в общността на настоящето проучване, което е пряко отражение и на ниския приоритет в развитието на рехабилитационното обслужване в страната. Друга основна разлика е, че СЗО препоръчва използване на първична здравна помощ (ОПЛ) с приоритет пред специализираната вторична психиатрична амбулаторна помощ, докато в настоящето проучване именно контактите с амбулаторен психиатър и използването на психотропни лекарства са водещи по дял използвани ресурси, а повишаването им при провеждане на адекватно лечение, в комбинацията с оценката от качествения анализ предполагат недостатъчност и неадекватност на първичните здравни грижи при психиатричното лечение в страната и пораждат въпроса дали препоръките на СЗО са директно приложими в реалната обстановка в страната.

Макар данните от анализа да демонстрират ефективност след болнично лечение, значителен дял (40%) от пациенти са били хоспитализирани преди началото на изследването, при голям дял пациенти с амбулаторни грижи (60% са посещавали амбулаторен психиатър в последните 3 месеца, а 75% са приемали психиатрични лекарства в последния месец), като въпреки това се е наложило да бъдат хоспитализирани. Настоящата хоспитализация, в комбинация с последвалото нарастването приема на психотропни лекарства и амбулаторните психиатрични прегледи са основание за съмнение в ефективността на извънболничната психиатрична помощ преди постъпването и пораждат въпроса дали по-добра извънболнична помощ би успяла да предотврати хоспитализацията.[17] За отговор на този въпрос са необходими допълнителни анализи за разходите и ефективността на различните видове психиатрично лечение, но настоящият анализ демонстрира отчетливо разликата в ресурсите при

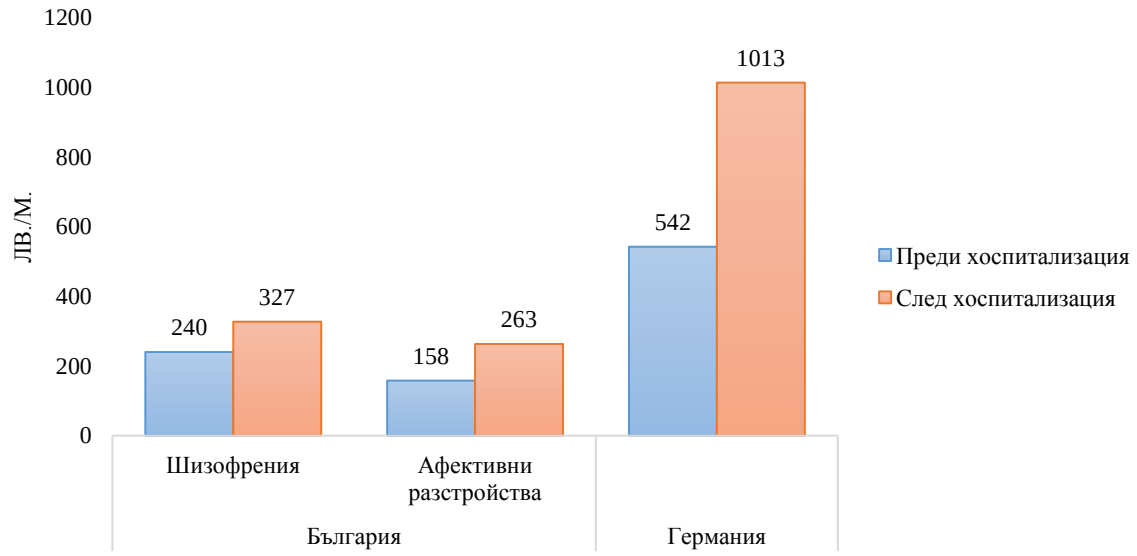
неефективност на лечението (резултатите при психиатрично влошаване и необходимост от хоспитализация) и при ефективност на лечението (при проследяването).

Данните от корелационния анализ са потвърдителни за изследванията, че острота на протичането (млада възраст, постъпване в остро отделение) и несъдействие (липса на амбулаторно проследяване, неприемане на психотропни лекарства) са свързани с по-висока психопатология при хоспитализацията, докато данните за хроничност (получаване на ТЕЛК, безработица, неформални грижи и издръжка от близки) корелират по-висока психопатология извънболнично и по-малка промяна след лечение.

### 2.4.Разходи

Медицинските разходи и в двете диагностични групи се повишават статистически значимо: от 240 лв./м. до 327 лв./м. при шизофрения и от 158 лв./м. до 263 лв./м. при афективни разстройства. При аналогично проведено проучване в Германия, сравняващо медицински разходи преди и след болнично лечение, също е налице статистическо значимо повишаване: от 277 EUR (542 лв./м.) преди хоспитализацията до 518 EUR (1013 лв./м.) след хоспитализацията[212]. Разходите преди хоспитализацията са два до три пъти по-високи от установените в проучването, а тези след хоспитализацията - три до четири пъти по-високи. Сравнението е показателно за много по-ниското финансиране на психично здравните грижи в страната спрямо страни от Европа. [96]

**Фигура 100**. Сравнение на медицинските разходи за шизофрения и афективни разстройства преди и след хоспитализация с медицинските разходи преди и след хоспитализация в проучване от Германия




Подобна разлика във финансирането е налице и в проучване за средните разходи за заболяване на мозъка в Европа[96], което оценява разходите от перспективата на обществото. Средно за Европа, разходите са оценени на 3063 лв./м. за психотични разстройства и 555 лв./м., а наличните от модела на проучването данни за България (получени чрез комбиниране на наличните данни и есктраполация за липсващи данни от сходни държави), са 785 лв./м. за психотични разстройства и 149 лв./м. за афективни разстройства – стойности, които са до четири пъти по-ниски стойности от средните за Европа. Макар поради различната методика тези резултати да не могат да бъдат директно съпоставяни с установените разходи от перспективата на обществото в настоящето проучването (при шизофрения 1477 лв./м. преди и 1737 лв./м. след болнично лечение,

при афективни разстройства: 933 лв./м. преди и 1072 лв./м. след болнично лечение), разликите са демонстративни за значителното подценяване на икономическото бреме в страната поради липса на здравно-икономически анализи.

Медицинските разходи в двете времена на изследване са само между 16 и 24 % от общите разходи, сравнено с до 30 или 40% при сходни проучвания.[96] Разходите от перспективата на обществото са по-високи от средната работна заплата за страната (878 лв./м. 2015 г.) и за двете групи заболявания, като при шизофрения те са до 2 пъти по-високи от тази стойност. Загубата на продуктивност е значителен дял от разходите от перспективата на обществото, като е между 38% и 57% от общите разходи, но стойностите са по-ниски от намерени в сходни проучвания.[96] Вероятна причина за това включването на разходите от неформални грижи в анализа, които са значителни – между 24% и 45% от общите разходи общо за двете диагностични групи и двете времена на изследване. По-малкият дял на медицинските разходи и високия дял на разходите за неформални грижи демонстрират ясно ниското финансиране на психично-здравната помощ в страната и високата степен на въвличане на близките в грижата за пациентите, като своеобразен заместител на липсващите грижи в общността.[83]

Увеличаването на психиатричните разходи при проследяването отразява адекватно дизайна на проучването, който включва разходите от хоспитализацията към проспективния период. Извън това е налице значима промяна в разпределението на разходите преди и след провеждане на болничното лечение. При пациентите с шизофрения статистически значимо намаляват разходите за психиатрична спешност, психолог/психотерапевт, общопрактикуващ лекар, контакти с полиция и съдебни дела, неформалните грижи, а се повишават разходите за дневни грижи в общността и медицинска сестра. При афективни разстройства намаляват значимо разходите за соматични спешни посещения, посещения при общопрактикуващ лекар и консултации със соматични специалисти, дневни грижи в общността, разходите за полиция и съдебни дела и експертизи, както и неформалните грижи, допълнителните разходи за близките и загубата на продуктивност поради отсъствие от работа на пациентите. Увеличават се разходите за психиатрични лекарства. И преди, и след хоспитализацията, психиатричните разходи са основно перо на медицинските разходи, но соматичните разходи преди хоспитализация са значимо по-високи от тези при проследяването, достигайки до 30% и 21% от общите медицински разходи.

Повишаването на психиатричните разходи и промяната във разпределението на разходите след изписването повдига въпроса дали инвестирането в психично-здравни грижи и по-оптималното използване на здравните ресурси преди хоспитализацията би могло да предотврати негативните последици от психиатричното влошаване.[212] И в двете групи повишаването на разходите в резултат на пропуснатите ползи поради преждевременна смърт на пациентите трябва да бъдат използвани за постоянно напомняне за високата цена, която могат да имат психиатричните влошавания, и за необходимостта от проследяване след изписването на пациенти в риск – приблизително една трета от всички самоубийства при психично болни пациенти се случват до 3 месеца след изписване от психиатричен стационар.[147] Значимото намаляване на разходите свързани с неформални грижи, както и значимото повишаване на безработица при близките при проследяването е показателно за високата „цена“, която близките плащат при психиатрично влошаване на техните болни роднини – както преди, така и след хоспитализация. [82]

По-неблагоприятни социо-демографски характеристики на пациентите корелират положително с високата социална „цена“ на психичните заболявания.[180] По-висока психопатология, по-ниско функциониране и по-ниско качество на живот са статистически значими предиктори за високи разходи от перспективата на обществото при шизофрения, докато при афективни разстройства значими предиктори са психопатология и бреме на неформалните грижи преди и след хоспитализация. Тези данни са в подкрепа на използването не само на клинични показатели, но и на субективни измерители на качество на живот и бреме на грижите като мярка за ефективността и стойностната ефективност на психиатричното лечение. [182]

Високите медицински разходи преди хоспитализация корелират и с високи медицински разходи при проследяването, което подкрепя твърдението, че хора с тежка психична болест са сред пациентите с високи разходи в здравните системи и следва те да бъдат идентифицирани, за да могат да получат адекватни грижи, от които се нуждаят.[106,116] Предиктори за високи медицински разходи при проследяването за пациентите с шизофрения са: соматична коморбидност (**p=.040**) по-висок общ сбор по PANSS (**p=.046**), субскалата за негативни симптоми (**p=.023**) и манийни симпптоми (**p=.006**) при хоспитализацията, както и висок общ сбор по PANSS (**p=.005**), PSP (**p<.001**), MANSA (**p<.001**) и BAS (**p=.033**) при проследяването. При афективни разстройства, по-високи медицински разходи при проследяването са предсказват статистически значимо от по-продължителен болничен престой при хоспитализацията в T1 (**p=.010**), анамнеза за постъпване на задължително лечение в миналото (**p=.001**), по-висок общ сбор по PANSS (**p=.048**) и субскалата за дезорганизация (**p=.004**) при хоспитализацията и по-висок сбор по субскалата за позитивни (**p=.026**) и манийни симптоми (**p=.002**) при проследяването.

Аналогично, идентифицирането на предикторите за високи разходи от перспективата на обществото би могло да насочи вниманието към подходящи мерки за намаляване на негативните последици от боледуването. При шизофрения, по-високи общи разходи от перспективата на обществото в T2 се прогнозират статистически значимо от психопатологията (**p=.014**) при хоспитализацията, заедно с функционирането (**p=.004**) и качеството на живот (**p=.005**) при проследяването. При афективни разстройства по-високи общи разходи се прогнозират от соматична коморбидност (**p=.015**), по-голяма продължителност на болничния престой (**p=.033**), анамнезата за задължително лечение в миналото (**p<.001**), психопатологията (**p=.015**) и бремето на грижите (**p=.005**) при хоспитализацията и бремето на неформалните грижи при проследяването (**p<.001**).

В настоящето проучване бремето на неформалните грижи е ключов предиктор за функционирането на пациентите след изписването и при двете диагностични групи, а ниското качество на живот при пациенти с шизофрения е предиктор за високи медицински и общи разходи. Фокусирането върху подобряването на качеството на живот при пациентите с шизофрения и намаляването на бремето на неформалните грижи и при двете диагностични групи би могло да бъде използвано като индиректен маркер за намаляване на бъдещи разходи, като по данни в литературата качеството на живот на пациентите и връзката между пациент-близък са статистически значими предиктори на психиатрично влошаване. [55,124,146]

### 2.5.Неформални грижи

Резултатите от проучването потвърждават, че бремето на неформалните грижи е значително и многообразно.[103,151,165] Близките на шизофренно болни са значимо по-

възрастни от близките на афективно болни – това се обяснява с разликата във връзката с пациента - 65% от грижещите се за шизофренно болни в проучването са родители на пациентите, докато съотношението при афективни разстройства е относително равномерно между родители (33%), съпрузи/партньори (32%) и деца (25%).[80,111]

Времето, прекарано в неформални грижи преди хоспитализация е еквивалентно на две-трети от пълен работен ден за близки на пациенти с шизофрения и на половин работен ден на близки на афективно болни, подобно на други проучвания.[82] Извънболнично, грижата за шизофренно болни отнема половина работен ден, а за афективно болни – ¼ работен ден. Емоционалната и финансовата подкрепа са водещите по дял тип грижи, голям е делът и на наблюдението за обезпокоително поведение и за прием на лекарства или т.нар. „готовност за действие“ или „очакване на действие“,[82] което потвърждава описаната в други проучвания основна разлика при полагането на грижи за пациенти с психични и соматични заболявания.[94,198] По-голям дял от близките на пациенти с шизофрения са оказвали финансова подкрепа на пациентите, вкл. са имали грижа за настаняване, оказвали са помощ при самообргижване и са стимулирали пациента към социална активност, което се обяснява с по-нисокото функциониране на пациентите с шизофрения.

Нетната стойност на предоставените средства за издръжка, за близките, които предоставят такава, е сходна за двете групи и е в размер близък до минималната работна заплата за страната (380 лв. за 2015 г.). В същото време допълнителните разходи, когато са на лице, са значителни и при мания достигат до 75 000 за срок от 6 месеца. Трудностите при остойностяването на извънредните разходи водят до честото им изключване от перспективата на обществото[111], както е направено и в настоящето проучване поради риск от двойно броене. Това значително подценява разходите и бремето на близките.[45]

Въпреки някои различия във времето и типа полагани грижи, оценката със специализиран въпросник BAS потвърждава еквивалентно за двете диагностични групи бреме.[81,111,146] Както общия сбор по BAS, така и оценката по отделните айтъми, не показват големи разлики, като единствено нарушения в личните планове и притеснения за бъдещето на пациента са с по-високи стойности за близки на пациенти с шизофрения при хоспитализация. По-високия общ сбор по BAS корелира значимо с по-висока оценка по визуалната аналогова скала, повече време, прекарано в грижи, по-ниско функциониране. Изследване на тежестта на нарушенията при групите с ниско, средно и високо бреме показва първо преобладаване на субективното бреме, което е водещи в групата на „ниско бреме“. С повишаване на бремето се повишават и обективните, и субективните нарушения, като субективните остават водещи, а в групата на високо бреме са високи както обективните, така и субективните нарушения.

Историята за заплахи и наблюдението за обезпокоително поведение са значими предиктори за високо бреме на неформалните грижи, сходно с други проучвания,[81,82,105] които предлагат въпросите да бъдат включени към the Burden Assessment Scale.[135] За разлика от други проучвания, откриващи връзка между женски пол на оказващия грижи и високо бреме, [80] в нашето проучване не се откри подобна връзка, но възрастта, връзката с пациента и социалния живот на оказващите грижи са значими предиктори за бреме: по-млади обгрижващи, съпрузи или партньори на пациентите и по-редки социални контакти са предиктори за високо бреме преди хоспитализация.[81]

С експлораторен факторен анализ се откри пет-факторна структура на бремето при хоспитализация, подобно на оригинално описаните от Reinhard и др.[135,165] фактори, докато извънболнично беше открита четири-факторна структура, за разлика от описаната три-факторна структура в Швеция.[105] Обособяването на стигмата от психичната болест като отделен фактор при хоспитализация може да се интерпретира като стигматизация от психичната болест и психиатричното болнично лечение, като стигмата от психичната болест е значим предиктор за бреме на грижите и разходите от перспективата на обществото. [174]

Факторите, свързани с по-високо бреме на грижите при проследяването (извънболнично лечение) са история на близкия за усещане за застрашеност, стигма, полагане на грижи и средно време на полагане на грижи, отсъствие от работа, намалени социални контакти. По-голямата тежест на заболяването (по CGI-S и общ сбор по PANSS), наличието на позитивни, дезорганизирани и манийни симптоми, липса на инсайт и по-ниското качество на живот на пациентите определят също по-високо бреме на неформалните грижи при проследяване.

Корелацията на намаляването на бремето на грижите след ефективно проведено лечение с останалите измерители на ефективността е основание за рутинно включване на близките в оценката за ефективността на психиатричното лечение, предложено в други проучвания.[80,83] Бремето на грижите е и статистически значим предиктор за функционирането на пациентите при проследяването, като може да бъде използвано като инструмент за скрининг на рискови пациенти след хоспитализация. Между общия сбор по BAS и функционирането на пациентите (PSP) при проследяването има статистически значима линейна зависимост, като моделите обясняват съответно 34% от вариациите във функционирането на пациентите в T2 при шизофрения и 20% при афективни разстройства. При шизофрения общ сбор на BAS в T2 $\geq$ 31 определя с 94% сигурност и 64% специфичност принадлежност към групата на рисковите пациенти с ниско функциониране (PSP в T2 < 60), а при афективни разстройства, общо сбор на BAS в T2 $\geq$ 37 определя с 86% чувствителност и 72% специфичност принадлежност към групата на ниско функциониране в T2.

### 2.6.Разход-ефективност

Съпоставянето на промяната в разходите от перспективата на здравната система и промяната в клиничните резултати показва, че и за двете диагностични групи психиатричното лечение е ефективно, но очаквано е свързано с повишаване на медицинските разходи. Допълнително направения анализ на инкременталните нетни настоящи ползи показва, че лечението е стойностно-ефективно (cost-effective) при относително ниски нива на готовност за заплащане за единица подобрение. Граничната стойност на готовността за заплащане за шизофрения е най-ниска за единица подобрение в психопатологията ($\lambda_{0.975}$=6.24 лв./м.) и най-висока за единица подобрение в качеството на живот ($\lambda_{0.975}$=38.52 лв./м.). При афективни разстройства най-ниска е граничната стойност на готовността за заплащане за единица подобрение във функционирането ($\lambda_{0.975}$=5.31 лв./м.), а най-висока – отново за единица подобрение на качеството на живот ($\lambda_{0.975}$=38.52 лв./м.).

Подобна разлика с по-високи гранични стойности на готовността за заплащане за субективни измерители (като бреме на неформалните грижи и качество на живот) и по-ниски за обективни клинични измерители (като психопатология и функциониране) се посочва като рискова за погрешно решение за нерентабилност на лечението при проучвания, използващи само субективни измерители. В настоящето проучване обаче

всички гранични стойности са многократно по-ниски от граничните стойности за определяне на рентабилността на здравните интервенции, посочени от международни организации (приемат се гранична стойност на готовността за заплащане равна на 3 пъти брутния вътрешен продукт на страната, като при резултати над тази стойност лечението е нерентабилно и не се приема, а под тази стойност се приема за рентабилно и се финансира).[70,130]

При избор на перспективата на обществото обаче, резултатите показват, че лечението е не само ефективно, но е свързано и с понижаване на икономическото бреме на психичната болест. Разликата между изводите от перспективата на здравната система и тази на обществото е показателна това как ограничаването на гледната точка на едно проучване може да повлияе в негативен аспект изводите от икономическия анализ. От направения анализ, психиатричното лечение е свързано с повишаване на медицинските разходи, подобряване на клиничните резултати и в крайна сметка, до понижаване на общото икономическо бреме на психичните заболявания, като лечението е ефективно и стойностно-ефективно при ниски нива на готовност за заплащане за всички използвани клинични измерители на резултатите.

## 2.7.Качествено изследване

Разглеждането на качествените характеристики на бремето дава значително по-пълна представа за бремето на психичните заболявания за пациентите и техните близки, като представя различни аспекти на боледуването в цялото му многообразие – от много висока тежест и необходимост от постоянни грижи до състояние, които са несъществено различни от нормата. Налице са диаметрално противоположни характеристики на бремето дори в рамките не едно и също заболяване, което демонстрира необходимостта от индивидуален подход и оценка на бремето на боледуването и предоставянето на адекватни грижи както за пациентите, така и за техните близки. В екстремни случаи бремето на боледуването е изключително тежко и макар голяма част от близките да намират и положителен аспект в полагането на грижи изчерпването и необходимостта от подкрепа е очевидна. Сред най-проминиращите аспекти на оказването на грижи са притесненията за бъдещето на пациента (особено след смъртта на близките на шизофренно болни), промяната от болестта, необходимостта от непрекъснати грижи, вкл. разходи, липсата на адекватна помощ от обществото и институциите, стигматизиращите нагласи и дискриминацията.

Качественото изследване дава и по-добра представа за мислите и нагласите на пациентите, които много често противоречат на общественото мнение и нагласи: например съзнанието на голяма част от болните за психичната болест; усещането за стигматизацията и вина към близки им, а в някои случаи и неочаквани причини за отказ от антипсихотична терапия, които остават неоценени при количествени методи. [5]

Качественото изследване повдига и някои етични въпроси:

- Каква е цената на човешкия живот, след на пациент с психично заболяване се отказва достъп до високо специализирано соматично лечение, заради наличието на психична болест?
- Каква е цената на лекарската тайна, след като диагнозата се изписва на болничен лист, който отива в съответния отдел на работодател, веднага уволняващ пациента заради поставената диагноза?
- Какво е качеството на обучение (или етичността) на стоматолог, съгласил се да извади всички зъби на жена с очевидно психично заболяване?

- Какво е качеството на извънболничното лечение, след като голяма част от пациентите посещават общопрактикуващ лекар „само за направление“, имат си един амбулаторен психиатър „само за направления“ и имат друг, частен психиатър, при когото се проследяват?

## III. Ограничения

Основното ограничение на проучването е набирането на пациенти от една университетска психиатрична клиника, което предполага извадка, непредставителна за цялата популация на шизофренно и афективно болни в България. Въпреки това, обхващането на периоди от една година преди и една година след хоспитализация при липса на контрол върху използваните ресурси преди и след началото на изследването позволява намаляване на това ограничение и приближава максимално изследването до реалната клинична практика.[130]

Начинът на формиране на извадката и изборът на дизайн са обусловени от целите на проучването. Поради факта, че шизофрения и афективни разстройства са заболявания с хронично и флуктуиращо протичане с епизоди на влошаване и различни по чистота ремисии, се очакват различни разходи и резултати преди и след болнично лечение.[79,212] Подобен дизайн и извадка, типични за здравно-икономическите анализи, позволява да се анализират целенасочено две максимално противоположни състояние (психиатрично влошаване и ремисия) и да се оцени най-цялостно бремето на психичните заболявания, ефективността и стойностната ефективност на лечението.[152] Използваното в допълнение качествено изследване дава съществена допълнителна информация за същността, контекста и интерпретация на бремето на боледуване, които не могат да бъдат представени с числа – данни, които могат да бъдат много по-ценни от постигането на средно-статистическа представителност.[57,162]

Данните за използваните ресурси са събрани от пациентите с въпросника за социо-демографски данни и използвани услуги (CSSRI-EU), което предполага известна вероятност за „грешка припомнянето“. Въпреки това, въпросникът е утвърден и кроскултурално валидиран инструмент за събиране на данни за здравните, социални и съдебни услуги, използвани от хора с тежки психични разстройства.[61] Анализи, сравняващи декларираните от пациентите използваните ресурси и обективни данни за използваните ресурси, показват, че пациентите дават адекватна оценка. Инструментът е с гъвкавост, позволяваща адаптиране към хетерогенността на здравните системи в различните страни и дава възможност за получаване на смислени на локално и същевременно сравними на международно ниво резултати.[50]

Мерки за намаляване на систематични грешки и замъгляване, типични за всяко епидемиологично проучване, икономически анализ и статистически анализ, са използване на стриктен дизайн с ясно дефинирани цели, задачи, включващи и изключващи критерии за участие; стандартизирани въпросници; един и същ изследовател, прилагащ въпросниците; ясно дефиниране на перспективата на изследване и видовете оценявани разходи; намаляване на възможността за грешка от „двойно броене“ (включване на един и същи разход в повече от една категория) с отделен анализ на разходи, за които не може да се гарантира точно разграничаване; щателно подбрани статистически методи за оценка на разходите и икономическите модели. [71,104]

# X. Заключение и изводи

Дисертационният труд представлява оригинално изследване, чийто резултати демонстрират високата „цена“ на шизофрения и афективни разстройства, ефективността и рентабилността на психиатричното лечение. За първи път са остойностени разходите за лечение от перспективата на обществото, като само до 20% от разходите за медицински. Недостатъчното финансиране на психично-здравната помощ е за сметка на високите разходи за неформалните грижи и високите разходи от перспективата на обществото, които включват поредица от неблагоприятни резултати за засегнатите, включително смъртност.

Резултатите от проследяването потвърждават ефективността на психиатричното лечение в реалната клинична практика: лечението води до подобряване на резултатите по отношение на различни обективни и субективни измерители: психопатология, функциониране, качество на живот на пациентите и бремето на неформалните грижи за близките и ефективността варира между 70 и 90% в зависимост от избрания измерител на резултата.

Здравно-икономическият анализ тип разход-ефективност от перспективата на здравната система демонстрира подобряване на клиничните резултатите и повишаване на медицинските разходи, но лечението е рентабилно при изключително ниски нива на готовност за заплащане. От перспективата на обществото лечението е свързано освен с подобряване на резултатите и с понижаване на общите разходите и намаляване на цялостното бреме на боледуването.

Установените в проучването рискови фактори за високи разходи при проследяването и ниско функциониране могат да бъдат използвани за проследяване на рискови пациенти с оглед предотвратяване на бъдещи негативни последици. Качественото изследване демонстрира значително бреме на близките, необходимост от подкрепа и намаляване на стигмата от психичната болест с цел ефективно лечение на психичните заболявания и намаляване на негативните последици за пациентите, техните близки и обществото.

В заключение: психичните заболявания имат висока социална „цена“, но лечението на шизофрения и афективни разстройства в реалната клинична практика е ефективно и стойностно-ефективно. Инвестиране в психичноздравни грижи за подобряване на психопатологията, функционирането, качеството на живот и бремето на неформалните грижи е рентабилно и трябва да се възприема като устойчива инвестиция.

# XI. Приноси

## I. Научно-теоретични приноси:

1. За първи път в България е изследвано цялостно негативното въздействие на двете най-големи групи психични заболявания (шизофрения и афективни разстройства) върху засегнатите, техните семейства и обществото.

2. За първи път са изследвани броя и вида на използваните здравни и нездравни ресурси при пациенти с шизофрения и афективни разстройства преди и след психиатрична хоспитализация.

3. За първи път са остойностени и изследвани разходите за лечение на шизофрения и афективни разстройства в реалната клинична практика в България с метода микроосойностяване, с използване на две перспективи: на здравната система и на обществото.

4. За първи път е проведен анализ разход-ефективност в условия на реална клинична практика, с използване на сравнения преди и след хоспитализация и представяне на резултатите със стойностно-ефективни диаграми

5. Изследването демонстрира високите разходи от перспективата на обществото при психиатрично влошаване при шизофрения и афективни разстройства, като 80% от разходите са немедицински.

6. Медицинските разходи са 2 до 4 пъти по-ниски, а немедицинските – с по-висок дял от сходни проучвания в Европа, което доказва недостатъчното финансиране на психичноздравната помощ, която е за сметка на по-големия дял немедицински разходи

7. Демонстрирана е ефективност на психиатричното лечение в реалната клинична практика, като е налице подобряване на резултатите за пациенти и техните близки при проследяване по отношение на различни конструкти: трудова заетост, психопатология, функциониране, качество на живот и неформални грижи.

8. Лечението има ефективност между 70-90% в зависимост от избора на клиничен измерител на резултата, като над 50% от шизофренно болните и над 80% от афективно болните са с оценка под „умерено болен“ (CGI-S) при проследяването

9. За първи път са изследвани цялостно неформалните грижи за пациенти с шизофрения и афективни разстройства с помощта на количествени и качествени методи.

10. Валидиран е въпросник за оценка на бремето на неформалните грижи (BAS), който показва добра надеждност и валидност при болнични и извънболнични пациенти, като факторна му структура е относително стабилна и включва факторите „ограничения“, „конфликти“, „вина“, „промяна“, като при

хоспитализация стигмата от психична болест се отделя като самостоятелен, пети фактор.

11. За първи път е проведен анализ разход-ефективност в реалната клинична практика, който демонстрира, че психиатричното лечение е стойностно-ефективно при ниски нива на готовност за заплащане.

## II. Научно-приложни приноси:

1. Направени са препоръки за скрининг на рискови пациенти след хоспитализация, като високо бреме на неформалните грижи, стигма от психичната болест, психиатрични хоспитализации в годината предшестваща изследването са рискови фактори за високи разходи от перспективата на обществото

2. Предложени са прагови стойности на оценката по BAS, които най-добре отразяват риска от ниско функциониране при проследяването (при шизофрения общ сбор на BAS в T2 ≥ 31, а при афективни разстройства ≥ 37)

3. Изследвани са взаимовръзките между социо-демографските и клиничните характеристики на пациентите с използваните здравни и нездравни ресурси, както и детерминантите на разходите от перспективата на здравната система и обществото

4. Налице са доказателства за стойностна ефективност на лечението – ефективност при ниски нива на готовност за заплащане, което може да бъде използвано като препоръка за инвестиране в психично-здравни грижи.

## III. Приноси с потвърдителен характер

1. Потвърждава се високия дел на немедицински разходи и разходи за неформални грижи.

2. Потвърждава се, че близките са заместител на рехабилитационни програми, установен у нас като културна особеност на обслужването.

3. Потвърждават се литературните данни за по-неблагоприятни социо-демографски характеристики на пациентите с шизофрения в сравнение с афективни разстройства

4. Потвърждават се данните, че инвестиране в психично здраве води до подобряване на трудовата заетост при шизофрения, като това е за сметка на неплатените семейни работници – факт в подкрепа на програмите за подкрепа на работното място за хора с тежка психична болест.

5. Потвърждава се пагубния ефект на психичната болест и ранното начало върху образованието, като 100% от учащите (студенти или ученици) са прекъснали обучението си в резултат на влошаването

6. Потвърждава се наличието на стигматизиращи нагласи към психиатричното лечение, които са пречка за получаване на адекватна помощ.

# XII. Приложения

## ОПИС НА ПОЛУЧЕНОТО ОБСЛУЖВАНЕ ОТ КЛИЕНТ – МОДИФИЦИРАНА ВЕРСИЯ

## CLIENT SOCIODEMOGRAPHIC AND SERVICE RECEIPT INVENTORY (CSSRI - EU)

**Идентификационен номер на пациента:** ☐☐ ☐☐☐ **Дата** ☐☐/☐☐/☐☐

**Време:** **Т 1 / Т 2** д д м м г г

### 1. *СОЦИОДЕМОГРАФСКА ИНФОРМАЦИЯ*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Дата на раждане | | Дата ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐<br>д д м м година | |
| 1.2 | Пол | 1<br>2 | Жена<br>Мъж | ☐ |
| 1.3 | Семейно положение<br>*(да се попълнят всички подходящи отговори)* | 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6 | Неженен / Неомъжена<br>Женен / Омъжена<br>С партньор/ка на семейни начала<br>Разведен / Разведена<br>Разделени<br>Вдовец / Вдовица | ☐ |
| 1.4 | Деца | 0<br>1<br>2<br>3 | Няма деца<br>Едно<br>Две<br>Три и повече деца | ☐ |
| 1.5 | Етническа принадлежност | 1<br>2<br>3<br>4 | Българска<br>Турска<br>Ромска<br>Друга: _____ | ☐ |
| 1.6 | Страна, в която е роден/а | 1<br>2 | България<br>Друга: _____ | |
| 1.7 | Майчин език | 1<br>2<br>3<br>4 | Националния език<br>Друг език, но владее добре националния език<br>Друг език, владее лошо националния език<br>Друг език, изобщо не владее националния език | ☐ |
| 1.8 | Колко години сте учили в училище? | | Брой на годините в училище | ☐☐ |
| 1.9 | Какво образование сте завършили? | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | Начално образование или по-ниско<br>Основно образование<br>Средно образование<br>Средно-специално образование<br>Висше образование | ☐ |

## 2. *ОБИЧАЙНА ЖИТЕЙСКА СИТУАЦИЯ*

*Посочете обичайната ситуация, в която живеете или сте живели през по-голямата част от времето през последната една година.*

2.1 С кого живеете?

1 Сам/а (+/- деца)
2 Със съпруг/а (+/- деца)
3 С партньор /ка на семейни начала (+/- деца)
4 С родители
5 С други роднини
6 С други хора ☐

2.2 Заедно с деца?

0 Не
1 Да ☐

2.3 Къде живеете?

Дом / семейно жилище
1 Собствено жилище / Семейно жилище / Жилище на партньор
2 Жилище на свободен наем
3 Жилище, взето под наем от местните власти/от общината или от домовладелческа асоциация/ кооператив

Друг вид настаняване / институция
4 Общежитие
5 Център за временно настаняване / Приют
6 Социален дом (за възрастни, за хора с
7 увреждания и др.)
8 Защитено жилище
Хронично психиатрично отделение или друг вид продължителен престой (над 3 месеца)
9 Бездомен / бездомна
10 Друго _____ ☐

2.4 Колко възрастни живеят с Вас? *(над 18 годишна възраст)* Брой на възрастните: ☐

2.5 Колко деца живеят с Вас? *(под 18 годишна възраст)* Брой на децата: ☐

## 3 *СВОБОДНО ВРЕМЕ, ИНТЕРЕСИ, ВРЕДНИ НАВИЦИ*

3.1 Как прекарвате свободното си време обичайно?

Моля, избройте някои от обичайните си занимания и/или хобита:

1.
2.
3.
4. ☐

3.2 Като имате предвид последните 3 месеца, средно колко време на ден или на седмица отделяте на личните си занимания?

Часове занимание:

_____ часа/седмично *или* _____ часа/ дневно

3.3 Като имате предвид последните 3 месеца, средно колко пъти месечно сте имали социални контакти през извън дома?

0 Никакви социални контакти
1 Без контакти, освен по работа / лечение
2 Контакти не повече от веднъж месечно
3 Контакти около 2-3 пъти месечно
4 Контакти около или повече от 1 път седмично
5 Контакти около или почти ежедневно ☐

3.4 Като имате предвид последните 3 месеца, колко често сте имали сексуални контакти?

0 Никакви
1 Около 1 път месечно
2 2-4 пъти месечно
3 5 и повече пъти месечно ☐

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.5 | Имате ли някакви вредни навици? | 0 | Не |
| | | 1 | Алкохол |
| | | 2 | Цигари |
| | | 3 | Хазарт |
| | | 4 | Психоактивни вещества (ПАВ): _____ |
| | | 5 | Друго: |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.6 | Ако да, като имате предвид последните 3 месеца средно колко пари месечно харчите за всеки от вредните си навици? | | Разходи за: | Лв. месечно |
| | | 1 | Алкохол | |
| | | 2 | Цигари | |
| | | 3 | Хазарт | _____ |
| | | 4 | ПАВ | |
| | | 5 | Друго | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.7 | Имате ли някой, когото бихте нарекли близък приятел? *(може да включва и член на семейството, но не и терапевт)* | 0 | Не |
| | | 1 | Да |
| 3.8 | Виждали ли сте се с приятел през последната 1 седмица? | 0 | Не |
| | | 1 | Да |

## 4. *РАБОТА И ДОХОД*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.1 | Каква е трудовата Ви заетост в момента? *(посочете всички отнасящи се за случая отговори)* | 1 | Наето или самонаето лице |
| | | 2 | Доброволец |
| | | 3 | Нает на защитено работно място |
| | | 4 | Безработен / Безработна |
| | | 5 | Студент / ученик |
| | | 6 | Домакин/я |
| | | 7 | Пенсионер по възраст |
| | | 8 | Пенсионер по болест |
| | | 9 | Друго _____ |

Ако работите:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.2 | Посочете длъжността си: | 1 | Мениджър / Началник / Администратор |
| | | 2 | Професионалист / Специалист (напр. лекар, учител, адвокат) |
| | | 3 | Полупрофесионален персонал (напр. технически сътрудник, медицинска сестра) |
| | | 4 | Чиновник / Секретарка |
| | | 5 | Квалифициран работник (напр. строителство, електричество и др.) |
| | | 6 | Услуги / Продажби (напр. на дребно) |
| | | 7 | Работник във фабрика |
| | | 8 | Друго _____ |
| 4.3 | Налагало ли Ви се е да отсъствате от работа заради психичното Ви заболяване? | 0 | Не |
| | | 1 | Да |
| 4.4 | Ако да: | | Дни отсъствие от работа през последните 3 месеца заради заболяването |

Ако сте безработен/безработна:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.5 | Колко седмици сте били безработен през последните 3 месеца? | | Брой седмици: |
| 4.6 | Коя е последната длъжност, която сте заемали? | | Длъжност *(*по кодовете от въпрос 4.2)* |

Ако учите/следвате:

4.7 Налагало ли се е да отсъствате от училище през последните 3 месеца? 0 Не 1 Да ☐

Ако да:

4.8 Колко дни сте отсъствали от училище? Дни отсъствие от училище ☐☐

Ако сте пенсионер:

4.9 Ако е пенсионер по възраст:

* Длъжност при пенсионирането *(*по кодовете от въпрос 4.2)* ☐

Година на пенсиониране: ☐☐☐☐

4.10 Ако е пенсионер по болест:

1 Пенсионер поради психиатрична болест
2 Пенсионер поради соматична болест
3 И двете ☐

Година на пенсиониране: ☐☐☐☐

За всички групи:

4.13 Каква е най-високата длъжност, която някога сте заемали в живота си досега? * Длъжност *(*по кодовете от въпрос 4.2)* ☐

4.14 Получавате ли някакви парични помощи от държавата? 0 Не 1 Да ☐

***Ако да:*** посочете всички видове помощи, които са получени през последните 3 месеца.

*(Моля, отбележете всички подходящи кутийки)*

| ***Международни категории*** | ***Национални варианти*** | |
|---|---|---|
| Помощи за безработица / социално подпомагане | Социално подпомагане | ☐ |
| | Помощи за безработица | ☐ |
| Болест / инвалидност | Пенсия за инвалидност (ТЕЛК) | ☐ |
| | Изплащане на болнични | ☐ |
| Жилище | Жилищно подпомагане | ☐ |
| Други помощи | Държавна пенсия | ☐ |
| | Детски помощи | ☐ |

4.15 Посочете основния си източник на доходи

1 Заплата
2 Държавни социални помощи (вкл. ТЕЛК)
3 Пенсия
4 Помощ / издръжка от семейство (напр. съпруг/съпруга)
5 Друго _____ ☐

4.16 Като имате предвид последните 3 месеца, каква е стойността на общия Ви брутен доход за един месец и колко от него идва от всеки от посочените източници.

| **Източници:** | **Бруто** *(лв.)* | *или* ***Нето*** *(лв.)* |
|---|---|---|
| 1. Заплата | | |
| 2. Социално подпомагане | | |
| 3. Помощи за безработица | | |
| 4. ТЕЛК | | |
| 5. Пенсия | | |
| 6. Помощ / издръжка от семейство | | |
| 7. Друг източник _____ | | |

## 5. *ИЗПОЛЗВАНИ УСЛУГИ*

5.1 През коя година за пръв път сте имали контакт с психиатрични служби? ☐☐☐☐

5.2 Колко пъти сте били в психиатрична болница от началото на боледуването си? *(заедно с настоящата хоспитализация, ако в момента е хоспитализиран в болница или дневен стационар)*

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Нито един път | / 0 / |
| 2 | Един път | / 1 / |
| 3 | Между 2 и 5 пъти | / 2 – 5/ |
| 4 | Между 6 и 10 пъти | / 6 – 10 / |
| 5 | Над 11 пъти | / > 11 / |

☐

5.3 Какъв тип психиатрични услуги използвате в момента?
*(ако в момента е в болница или дневен стационар, данните за престоя да се попълват отделно в картата за клиничния престой)*

| | |
|---|---|
| 1 | Амбулаторно лечение |
| 2 | Дневен стационар |
| 3 | Остро психиатрично отделение |
| 4 | Рехабилитационно психиатрично отделение |
| 5 | Хронично психиатрично отделение |
| 6 | Дневен център |

☐

5.4 През последните 3 месеца поддържали ли сте редовен контакт с амбулаторен психиатър? 0 Не 1 Да ☐

5.5 През последната 1 година до сега ползвали ли сте някакъв вид **болнични услуги?** 0 Не 1 Да ☐
Ако да, моля, попълнете таблицата. *(без настояща хоспитализация)*

| Тип грижи: Име на заведението | Брой постъпвания | Общ брой на прекарани дни |
|---|---|---|
| Психиатрична клиника / отделение | | |
| Спешен център / Спешно отделение | | |
| Соматично болнично отделение | | |
| Друго _____ | | |

5.6 Ползвали ли сте **амбулаторни болнични услуги** през последните 3 месеца, а **за Дневен стационар** – през последната 1 година (без настоящ престой)? 0 Не 1 Да ☐

Ако да, моля, попълнете таблицата.

| Тип грижи: | Единица за измерване | Брой ползвани единици |
|---|---|---|
| Психиатрично амбулаторно посещение (консултация с болничен психиатър) | Среща | |
| Друго болнично амбулаторно посещение (вкл. инцидентно или спешно) | Среща | |
| **Дневен стационар** | Дни посещаване | |
| Друго _____ | | |

5.7 Ползвали ли сте **дневни грижи в общността** през последните 3 месеца? 0 Не 1 Да ☐

Ако да, моля, попълнете таблицата.

| Служба | Брой посещения |
|---|---|
| Център за психично здраве в общността | |
| Център за дневни грижи | |
| Групова терапия | |
| Друго _____ | |

5.8 Моля, избройте всички други първични и **свързани с извънболнични грижи контакти** през последните 3 месеца.

| Вид лекар | Брой посещения | Вид специалист | Брой посещения |
|---|---|---|---|
| Психиатър | | Психолог | |
| Вътрешен лекар | | Общопрактикуващ лекар | |
| Кардиолог | | Медицинска сестра | |
| Гастроентеролог | | Социален работник | |
| Ендокринолог | | Трудотерапевт | |
| Невролог | | Болногледач | |
| Друго: | | Друго: | |

5.9 Повдигано ли е някога срещу Вас обвинение в престъпление? 0 Не 1 Да ☐

5.10 През последните 3 месеца имал ли е контакт с правосъдието за наказателни дела? 0 Не 1 Да ☐

Ако да:

5.11 Колко пъти е имал контакт с полицията? Брой контакти ☐

*(Бележка: контакт = интервю или престой от няколко часа, но не цялата нощ)*

5.12 Колко нощи са прекарани в полицейския участък или в затвора? Нощи

5.13 Колко психиатрични оценки са проведени, докато пациента е под попечителство? Оценки

5.14 Колко пъти се е явявал пред съда (по наказателни или граждански дела)? Криминален съд / Граждански съд

5.15 През последните 3 месеца налагала ли се е намеса на полицията заради обезпокоително и агресивно поведение? (вкл. съдействие при получаването на психиатрична помощ) 0 Не 1 Да

5.16 Някога постъпвали ли сте на лечение на задължителен принцип (по ЗЗ)? 0 Не 1 Да

5.17 Били ли сте някога жертва на физическо насилие? 0 Не 1 Да

5.18 През последните 3 месеца имали ли сте нужда някой близък да Ви помага в ежедневието? *(напр. в домакинството, при пазаруване, при обличане, къпане и др.)* 0 Не 1 Да

## *6. ПРОФИЛ НА УПОТРЕБЯВАНИТЕ ЛЕКАРСТВА*

6.1 През последните 3 месеца използвали ли сте някакви **психиатрични лекарства**? 0 Не 1 Да

Моля посочете **всички психиатрични лекарства, приемани през последния един месец.**

| Име на лекарството | Доза и дозов режим | Как се купува?<br>На свободен пазар = 1<br>По здравна каса = 2 |
|---|---|---|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |

6.2 През последните 3 месеца използвали ли сте някакви **психиатрични лекарства**? 0 Не 1 Да

Моля посочете **всички соматични лекарства, приемани през последния един месец**.

| Име на лекарството | Доза и дозов режим | Как се купува?<br>На свободен пазар = 1<br>По здравна каса = 2 |
|---|---|---|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |

## СКАЛА ЗА ОЦЕНКА НА ПСИХОПАТОЛОГИЯТА

### POSITIVE AND NEGATIVE SYNDROME SCALE

**Идентификационен номер на пациент** ☐☐ ☐☐☐ **Дата** ☐☐ ☐☐ ☐☐

**Време: Т 1 / Т 2** д д м м г г

____ P1. Налудности

____ P2. Мисловна дезорганизация

____ P3. Халюцинаторно поведение

____ P4. Възбуда

____ P5. Грандиозност

____ P6. Подозрителност / преследване

____ P7. Враждебност

____ N1. Притъпен афект

____ N2. Емоционално отдръпване

____ N3. Лош рапорт

____ N4. Пасивно/апатично социално отдръпване

____ N5. Затруднения в абстрактното мислене

____ N6. Липса на гладкост и спонтанност на разговора

____ N7. Стереотипно мислене

____ G1. Загриженост за телесното здраве

____ G2. Тревожност

____ G3. Чувство на вина

____ G4. Напрежение

____ G5. Маниеризми и позиране

____ G6. Депресивност

____ G7. Двигателна забавеност

____ G8. Несъдействие

____ G9. Необичайно мисловно съдържание

____ G10. Дезориентация

____ G11. Понижено внимание

____ G12. Липса на критичност и съзнание за болест

____ G13. Волеви нарушения

____ G14. Слаб контрол над импулсите

____ G15. Свръхангажираност

____ G16. Активно социално оттегляне

## СКАЛА ЗА ОЦЕНКА НА ФУНКЦИОНИРАНЕТО

### PERSONAL AND SOCIAL PERFORMANCE SCALE (PSP)

**Идентификационен номер на пациент** ☐☐ ☐☐☐ **Дата** ☐☐ ☐☐ ☐☐

**Време:** **Т 1 / Т 2** д д м м г г

### 1. ТЕЖЕСТ НА ЗАТРУДНЕНИЯТА ВЪВ ВСЯКА ОБЛАСТ

| | | Липсва | Лека | Умерена | Изразена | Тежка | Много тежка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Социално полезни дейности, включително работа и учене | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| B | Лични и социални взаимоотношения | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| C | Самообгрижване | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| D | Обезпокоително и агресивно поведение | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

*ТАБЛИЦА ЗА ОЦЕНКА НА ТЕЖЕСТТА НА ЗАТРУДНЕНИЯТА ВЪВ ВСЯКА ОБЛАСТ*

## 2. ИНТЕРВАЛНА ОЦЕНКА

| | |
|---|---|
| | Оценка в интервала 71 – 100: много добро функциониране, наличие само на леки затруднения |
| **91 - 100** | Отлично или много добро функциониране в четирите области. Приема се като човек с добри качества, справя се адекватно с проблемите, ангажиран/а е с широк кръг от интереси и дейности. |
| **81 - 90** | Добро функциониране в четирите области, наличие само на обичайни проблеми и затруднения. |
| **71 - 80** | Леки затруднения ① в областите A - C. |
| | Оценка в диапазона 31 – 70: различни степени на нарушено функциониране |
| **61 - 70** | Умерени ②, но не и изразени ③ затруднения в една или повече от областите A - C или леки затруднения ① в област D.<br>За категория B включете работа на защитено работно място, ако е добре извършвана. |
| **51 - 60** | Изразени затруднения ③ в една от областите A – C или умерени затруднения ② в област D. |
| **41 – 50** | Изразени затруднения ③ в две или повече от областите A – C или тежки затруднения ④ в една от областите A - C, с или без умерени затруднения ② в област D. |
| **31 - 40** | Тежки затруднения ④ в една и изразени затруднения ③ в поне една от областите A – C или изразени трудности ③ в област D. |
| | Оценка в диапазона 1 – 30: Силно нарушено функциониране, пациентът се нуждае от интензивна подкрепа или супервизия |
| **21 - 30** | Тежки затруднения ④ в две от областите A – C или тежки затруднения ④ в област D, с или без затруднения в областите A - C |
| **11 - 20** | Тежки затруднения ④ в областите A - D или много тежки затруднения ⑤ в област D, с или без затруднения в областите A – C. |
| **1 - 10** | Липса на автономност в базисното функциониране с екстремни поведения, но без риск за оцеляването (оценки от 10 до 6) или с риск за оцеляването - напр. риск от смърт поради недохранване, дехидратация и инфекции, неспособност за разпознаване на ситуации от особена опасност (оценки от 5 до 1). |

***ТАБЛИЦА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ИНТЕРВАЛНАТА ОЦЕНКА***

## 3. ОБЩА (КРАЙНА) ОЦЕНКА

# КРАТКА СКАЛА ЗА ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ

## Manchester Short Assessment of Quality of Life (MANSA)

**Идентификационен номер на пациент** ☐☐ ☐☐☐ **Дата** ☐☐ ☐☐ ☐☐

д д м м г г

**Време:** **Т 1 / Т 2**

Моля, отговорете на следните въпроси, касаещи Вашата удовлетвореност от различни аспекти на живота Ви. За всеки въпрос попълнете в съответстващата му кутийка степента си на удовлетвореност като използвате следната скала:

### Скала на удовлетвореност

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Не може да е по-зле** | **Недоволен/ Недоволна** | **Предимно неудовлетворен/а** | **Смесено** | **Предимно удовлетворен/а** | **Доволен/ Доволна** | **Не може да е по-добре** |

| | | Степен по скалата (от 1 до 7) |
|---|---|---|
| 1. | Доколко сте удовлетворен/а днес от живота си като цяло? | ☐ |
| 2. | *Ако работите или учите:* Доколко сте удовлетворен/а от своята работа / заетост?<br>*Ако не работите:* Доколко сте удовлетворен/а от това да сте безработен/пенсионер? | ☐ |
| 3. | Доколко сте удовлетворен/а от своето финансово състояние? | ☐ |
| 4. | Доколко сте удовлетворен/а от броя и качеството на приятелствата си? | ☐ |
| 5. | Доколко сте удовлетворен/а от прекарването на свободното си време? | ☐ |
| 6. | Доколко сте удовлетворен/а от своето жилище? | ☐ |
| 7. | Доколко сте удовлетворен/а от своята лична сигурност? | ☐ |
| 8. | Доколко сте удовлетворен/а от хората, с които живеете?<br>*Ако живеете сам/а:* Доколко сте удовлетворен/а да живеете сам/а? | ☐ |
| 9. | Доколко сте удовлетворен/а от своя сексуален живот? | ☐ |
| 10. | Доколко сте удовлетворен/а от отношенията с Вашето семейство? | ☐ |
| 11. | Доколко сте удовлетворен/а от своето телесно здраве? | ☐ |
| 12. | Доколко сте удовлетворен/а от своето психично здраве? | ☐ |

## ОБЩО КЛИНИЧНО ВПЕЧАТЛЕНИЕ – ТЕЖЕСТ НА ЗАБОЛЯВАНЕТО

## CLINICAL GLOBAL IMPRESSIONS – SEVERITY OF ILLNESS (CGI-S)

**Идентификационен номер на пациент** ☐☐ ☐☐☐ **Дата** ☐☐ ☐☐ ☐☐
д д м м г г

**Време: Т 1 / Т 2**

Според натрупания Ви до момента клиничен опит с подобни болни, колко болен е пациентът в момента?

*Поставете знак X на съответната степен.*

| | | |
|---|---|---|
| ⓪ | Не е изследван/а | - |
| ① | Нормален, не е болен изобщо | Симптомите на разстройство не са били налични в последните 7 дни |
| ② | На границата с психично заболяване | На границата с психично заболяване: Лека или подозирана патология |
| ③ | Леко болен | Ясно изявени симптоми със съвсем леко (ако изобщо има) затруднение или проблеми в социалната и професионална сфера. |
| ④ | Умерено болен | Явни симптоми, които предизвикват забележими, но средно изявени затруднения във функционирането на пациента; могат да наложат лекарствена терапия |
| ⑤ | Значително болен | Натрапчиви симптоми, които значително нарушават социалната / професионална сфера на пациента или предизвикват значително страдание. |
| ⑥ | Тежко болен | Разрушителна патология; поведението и функционирането на пациента са значително повлияни от симптоматиката; може да се наложи помощ от други хора |
| ⑦ | Сред най-тежко болните пациенти | Патологията се намесва забележимо във функционирането на личността; може да се наложи хоспитализация. |

## ОБЩО КЛИНИЧНО ВПЕЧАТЛЕНИЕ – ПОДОБРЕНИЕ

## CLINICAL GLOBAL IMPRESSIONS – IMPROVEMENT (CGI-I)

**Идентификационен номер на пациент** ☐☐ ☐☐☐ **Дата** ☐☐ ☐☐ ☐☐

**Време: Т 2** д д м м г г

Как се е променило състоянието на пациента, в сравнение със състоянието му в началото на проучването?

*Поставете знак X на съответната степен.*

| | | |
|---|---|---|
| ⓪ | Не е оценено | - |
| ① | Много се е подобрило | Цялостно подобрение; добро ниво на функциониране; минимални симптоми; показва значителна промяна. |
| ② | Доста се е подобрило | Значително подобрение със забележимо намаляване на симптомите; увеличено ниво на функциониране, но някои симптоми са все още налице. |
| ③ | Минимално се е подобрило | Малко подобрение с малко или без клинично значимо намаление на симптомите. Показва много малка промяна в базисния клиничен статус, нивото на грижа или функционалния капацитет. |
| ④ | Без съществена промяна | Симптомите остават като цяло непроменени. |
| ⑤ | Малко се е влошило | Малко по – лошо състояние, но може да е бе клинично значение, може да показва много малка промяна в базисния клиничен статус или функционален капацитет. |
| ⑥ | Доста се е влошило | Клинично значимо увеличение на симптомите и намалено функциониране. |
| ⑦ | Много се е влошило | Сериозно влошаване на симптомите и загуба на функционален капацитет. |

# ВЪПРОСНИК ЗА БЛИЗКИ

**Идентификационен номер на пациент** ☐☐ ☐☐☐ **Дата** ☐☐ ☐☐ ☐☐
д д м м г г

**Време: Т 1 / Т 2**

1. Пол:
   1 мъжки
   2 женски ☐

2. Възраст _____ години

3. Връзка с пациента:
   1 майка / баща
   2 дъщеря / син
   3 сестра / брат
   4 съпруг / съпруга
   5 партньор/партньорка ☐
   6 друго _____

4. Семейно положение
   *(да се попълнят всички подходящи отговори)*
   1 Неженен / Неомъжена
   2 Женен / Омъжена
   3 С партньор/ка на семейни начала
   4 Разведен / Разведена
   5 Разделени ☐
   6 Вдовец / Вдовица

5. Имате ли деца?
   0 Не
   1 Да ☐

6. Какво образование сте завършили?
   1 Начално образование или по-ниско
   2 Основно образование
   3 Средно образование
   4 Средно-специално образование ☐
   5 Висше образование

7. С кого живеете?
   1 Сам/а (+/- деца)
   2 Със съпруг/а (+/- деца)
   3 С партньор /ка на семейни начала (+/- деца)
   4 С пациента
   5 С други роднини ☐
   6 С други хора

8. През последните три месеца живели ли сте заедно с Вашия близък?
   0 Не
   1 Да ☐

9. <u>Като имате предвид последните 3 месеца,</u> средно колко пъти месечно сте имали социални контакти през извън дома?
   0 Никакви социални контакти
   1 Без контакти, освен по работа / лечение
   2 Контакти не повече от веднъж месечно
   3 Контакти около 2-3 пъти месечно
   4 Контакти около или повече от 1 път седмично ☐
   5 Контакти около или почти ежедневно

10. <u>Като имате предвид последните 3 месеца,</u> средно колко време на ден или на седмица сте отделяли на личните си занимания?
    Часове занимание:
    _____ часа/седмично *или* _____ часа/ дневно

11. Каква е трудовата Ви заетост в момента?

*(да се попълнят всички подходящи отговори)*

1 Нает или самонает лице
2 Доброволец
3 Нает на защитено работно място
4 Безработен / Безработна
5 Студент / ученик
6 Домакин/я
7 Пенсионер по възраст
8 Пенсионер по болест
9 Друго _____ ☐

Ако работите:

12. Посочете длъжността си:

1 Мениджър / Началник / Администратор
2 Професионалист / Специалист (напр. лекар, учител, адвокат)
3 Полупрофесионален персонал (напр. технически сътрудник, медицинска сестра)
4 Чиновник / Секретарка
5 Квалифициран работник (напр. строителство, електричество и др.)
6 Услуги / Продажби (напр. на дребно)
7 Работник във фабрика
8 Друго _____ ☐

13. През последните 3 месеца налагало ли се е да отсъствате от работа или училище, за да се грижите за Вашия близък?

0 Не
1 Да ☐

14. Ако да: Колко дни през последните 3 месеца сте отсъствали?

Дни отсъствие: ☐☐

15. Среден общ доход на месец (в лв.)

Общ доход бруто: _____ лв. *или* Общ доход нето: _____ лв.

16. Освен него/нея, има ли някой друг Ваш близък, който страда от тежко телесно или психично заболяване и има нужда от грижи?

0 Не
1 Да ☐

17. Какъв вид грижи се налага да полагате за Вашия близък през последните три месеца?
*(да се попълнят всички подходящи отговори)*

☐ Наблюдение за обезпокоително и опасно поведение
☐ Наблюдение за прием на лекарства
☐ Помощ при извършване на домакинските дейности (чистене, подреждане, готвене)
☐ Помощ (вкл. подсещане) при себеобгрижването (хранене, къпане, обличане)
☐ Помощ при излизане навън
☐ Доставяне на храна
☐ Предоставяне на подслон
☐ Стимулиране към извършване на социално полезни дейности
☐ Емоционална подкрепа
☐ Финансова подкрепа

18. Като имате предвид последните 3 месеца, колко често оказвате посочените грижи на Вашия близък?

0 Не оказва никакви грижи
1 Няколко пъти месечно
2 Няколко пъти седмично
3 Ежедневно ☐

19. Като имате предвид последните 3 месеца, средно колко време отделяте за грижи на Вашия близък?

0 Не оказва никакви грижи
1 1 час дневно или по-малко
2 2-4 часа дневно
3 5-7 часа дневно
4 8 и повече часа дневно
5 Непрекъснато ☐

19.1 Само ако е възможно, посочете точно колко грижи полагате в

часове на ден: _____ или часове на седмица: _____

20. Има ли някой друг освен Вас, който оказва грижи за Вашия близък?

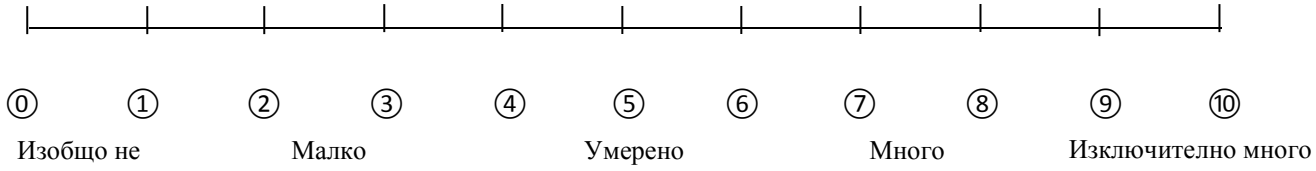
0 Не
1 Да ☐

21. Някога чувствали ли сте се застрашен от Вашия близък?

0 Не
1 Да ☐

22. Имайки предвид последните 3 месеца, до каква степен грижата за Вашия близък Ви тежи като цяло?

Използвайте следната скала:



**СКАЛА ЗА ОЦЕНКА НА БРЕМЕТО НА ГРИЖИТЕ**

**BURDEN ASSESSMENT SCALE (BAS)**

**Идентификационен номер:** ☐☐ ☐☐☐ **Дата** ☐☐ ☐☐ ☐☐

**Време: Т1 / Т 2** д д м м г г

**<u>През последните 3 месеца</u> до каква степен сте имали изброените по-долу проблеми поради необходимостта да се грижите Вашия близък?**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Финансови затруднения | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 2. | Отсъствие от работа (или училище) | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 3. | Затруднение да се концентрирате върху собствените си дейности | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 4. | Промяна на личните планове като напр. да започнете нова работа или да отидете на почивка | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 5. | Намаляване на времето за отдих и почивка | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 6. | Нарушаване на реда вкъщи | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 7. | Намаляване на времето, прекарано с приятели | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 8. | Пренебрегване на нуждите на други членове на семейството | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9. | Семейни конфликти | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 10. | Проблеми със съседи, приятели или роднини извън дома | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 11. | Срам от поведението на Вашия близък | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 12. | Вина за това, че не може да му/й предоставите повече помощ | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 13. | Вина за това, че може Вие да сте причина за проблемите му/й | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 14. | Недоволство от прекалените му/й изисквания | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 15. | Чувство на безизходица от ролята си на обгрижващ | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 16. | Притеснение за това колко много Вашия близък се е променил от болестта | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 17. | Притеснение, че с Вашето поведение към близкия Ви може да влошите болестта му/й? | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 18. | Притеснение за това какво ще се случи с Вашия близък в бъдеще | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |
| 19. | Притеснение от стигмата на психичното заболяване | Изобщо не ☐ | Малко ☐ | Средно ☐ | Много ☐ |

# XIII. Книгопис


1. Алексиев С. Възстановяване от тежка психична болест и обслужването в хронични институции: характеристики, предиктивни фактори и добра практика. (дис. „доктор“). София: МУ-София, 2015.
2. Алексиев С, Ончев Г, Ферчева А. Качество на институционалните грижи през погледа на пациенти с хронични психични разстройства. Българска извадка от проучване Demobinc. Медикарт - Неврология и психиатрия. 2011;1:23-25.
3. Бедрозова А, Герджиков И. Икономически аспекти на стационарната психиатрична помощ в Република България. Рецептор Българският психиатричен журнал. 2005;2(1):9-21.
4. Бедрозова А, Коларова Р, Герджиков И. Болнично лечение на психични заболявания - икономически аспекти. Бюлетин на БПА. 2002;10(2):11-20.
5. Василева И. Съдействие към антипсихотична терапия при извънболнични пациенти с шизофрения (дис.). София МУ София. 2013.
6. Григоров Е. Сравнително фармакоикономическо проучване на лекарството Asenapine за лечение на болни с биполярно афективно разстройство тип 1 в България. Медицински преглед. 2014;50(2):19-34.
7. Давидов Б, Грива Х. Метод “Среден разход за диагноза“ – същност, резултати, възможности за приложение. София: НЦЗИ, Експрес принт. 2000.
8. Джалев Л, Ферчева А, Миланова В. Фактори на интернализираната стигма при лица с психични проблеми. Обща медицина. 2016;18(3):46-55.
9. Евростат. Разходи за здравеопазване - статистически анализ. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare_expenditure_statistics. Published 2017. Accessed November 10, 2017.
10. Закон за лекарствените продукти в хуманната медицина, Обн., ДВ, бр. 31 от 13.04.2007 г., в сила от 13.04.2007 г., изм., бр. 19 от 22.02.2008 г.; Решение № 5 на Конституционния съд на РБ от 10.07.2008 г. - бр. 65 от 22.07.2008 г.; изм. и доп., бр. 71 от 12.
11. Закон за сметната палата. Обн., ДВ, бр. 12 от 13.02.2015 г., изм., бр. 98 от 9.12.2016 г., в сила от 1.01.2017 г., бр. 96 от 1.12.2017 г., в сила от 1.01.2018 г., бр. 99 от 12.12.2017 г., в сила от 1.01.2018 г., доп., бр. 103 от 28.12.2017 г., в сила от 1.
12. Зарков З., Околийски М. Обращаемост към психично-здравни професионалисти в България. Резултати от епидемиологичното проучване ЕПИБУЛ 2003-2007. [cited July 2014] Available at: http://proecta.eu/site/wp-content/uploads/2012/05/Article_ZZarkov_MOkoliyski.
13. Кацарова Я. Оценка на разходи за психично здравни грижи в България (дис. “доктор”). София: НБУ, 2012.
14. Кожухаров Х, Тасков К, Бончева И. Стигмата “Психична болест.” МУ Варна. 2015. http://www.stigma.czpz.org.
15. Кундурджиев Т. Оценка на ефективността на многопрофилните болници за активно лечение в Република България (дис.) МУ-София. София: 2014.
16. МЗ. Национална програма за психично здраве на гражданите на Република България 2017-2023 г. 2017. http://ncphp.government.bg/files/National_Menatl_Health_Program_2017-

2023_final.pdf.

17. Министерство на здравеопазването. Национален център по обществено здраве и анализи. Бюлетин „Икономически анализ на отделенията в многопрофилните болници за активно лечение за периода 2005-2015 г.“ София, 2016. http://ncphp.government.bg/files/nczi/izdania_2010/economics_ward_16.pdf.

18. Министерски съвет. Постановление № 380 от 29 декември 2015 г. за изпълнението на държавния бюджет на Република България за 2016 г. Държавен вестник, бр. 3/12.1.2016 г. http://dv.parliament.bg. Accessed December 22, 2016.

19. Министерски съвет. Решение на министерски съвет № 276/2015 г. - за приемане на стандарти за делегираните от държавата дейности с натурални и стойностни показатели през 2016 г. http://www.minfin.bg. Accessed December 23, 2016.

20. Министерството на правосъдието, Министерството на вътрешните работи и Министерството на здравеопазването. Наредба № 2 от 26 октомври 2011 г. за условията и реда за извършване на съдебномедицинските, съдебнопсихиатричните и съдебнопсихологичните експертизи. http://www.mh.government.bg/media/filer_public/2015/04/17/naredba2-ot-26-10-2011g-zaplashtane-razhodi-lechebni-zavedenia.pdf.

21. Министерство на здравеопазването. Национален център по обществено здраве и анализи. Бюлетин „Икономически анализ на дейността на лечебните заведения за болнична помощ в системата на общественото здравеопазване в Р. България за периода 2010-2015 г.“ София,. http://ncphp.government.bg/files/nczi/izdania_2010/MBAL_economics_16.pdf.

22. Нагласи на обществото към психичното здраве и отношението към психично болни. 2016. http://spoc-s.com/antistigma/.

23. Наредба №1 от 9 юли 2004 г. за минималните размери на адвокатските възнаграждения. Висш адвокатски съвет.Обн. ДВ. бр.64 от 23 Юли 2004г., изм. ДВ. бр.2 от 9 Януари 2009г., изм. ДВ. бр.43 от 8 Юни 2010г., изм. и доп. ДВ. бр.28 от 28 Март 2014г., изм. ДВ. http://www.lex.bg/laws/ldoc/2135488240.

24. Национален статистически институт. Средна месечна заплата по вид икономическа дейност и пол през 2015 г. http://www.nsi.bg/. Accessed December 30, 2016.

25. Национална стратегия за дългосрочни грижи. 2014.

26. Нацов И. Клинико-епидемиологично, психометрично и здравно-икономическо проучване на пациенти с мултиплен соматоформен синдром в общата практика. (дис. “доктор”). Варна МУ Варна. 2012.

27. Нацов И. Психиатричен коморбидитет при соматични заболявания - скрита болестност и здравно-икономически те й последици. Медицински преглед. 2015;51(2):22-25.

28. НСИ. Наблюдение на работната сила. http://www.nsi.bg/sites/default/files/files/metadata/LFS_Methodology.pdf. Accessed December 12, 2018.

29. Околийски Н, Зарков З, Брощилов А. Национално представително епидемиологично проучване на честите психични разстройства в България (2003-2007): годишна (12-месечна) и пожизнена болестност, тежест и коморбидност на честите психични разстройства. Българс.

30. Ончев Г. Култура и психопатология. Антропология на психичната болест. РИВА; 2017. 2017.

31. Ончев Г. Принуда в психиатрията. Емпирични данни и добра практика. София:

Контекст;. 2010.

32. Петрова Г, ed. Фармакоикономика. III. София: Инфофарма ЕООД; 2013.

33. Петрова Г. Фармакоикономически проучвания в България. Наука Фармакология. 2012;(1):6-8. http://publishing.arbilis.com/wp-content/uploads/2013/09/NF_2012_1_2.pdf.

34. Попиванов П, Ивков Б, Тонева З, Драганов Д. Разходи за здраве от джоба на домакинствата в България за болнично лечение. Социална медициня. 2017;1:36-40. http://press.mu-varna.bg/ojs/index.php/sm/article/viewFile/4089/3539.

35. Протокол от заседание на Невро-психиатричното дружество на 20.04.1943 г. Медицински преглед. 1943;3(8):600-601.

36. Салчев П, Георгиева Г, Христов Н, Кундурджиев Т, Димитрова Д. Първичната здравна помощ в България - факти и анализи. София Институт Отворено общество - София. 2011. https://www.researchgate.net/profile/Petko_Salchev/publication/224300479_Primary_health_care_-_facts_and_analyses/links/0fcfd505ab315a0a2c000000/Primary-health-care-facts-and-analyses.pdf.

37. Стаменов К. Икономически аспекти на лекарствената политика на четири психиатрични болници в условията на финансова криза (дис.). София МУ-София, ФОЗ;. 2013.

38. Стоянова В, Нацкова Ж, Вутова В, et al. Клинико-демографски характеристики на пациентите с психични разстройства, лекувани в клиниката по психиатрия „Александровска" за 3-годишен период. Българско списание за психиатрия. 2017;2(3):212-220. http://www.bpabg.com/sites/default/files/Spisanie 2017-3 - Online version.pdf.

39. Ферчева А. Концепцията за авто-стигмата отнесена към психичната болест. Българско списание за психиатрия. 2016;1(1):40-47.

40. Хинков Х, Наков В. Анализ на системата за психиатрично обслужване в България. 2015. http://ncphp.government.bg/files/Analys_Psychiatric_Services_Bg_Final_2.pdf.

41. Хинков Х, Околийски М, Зарков З. Дни, загубени в неработоспособност, поради чести психични и соматични разстройства. Българско списание за обществено здраве. София, 2012; 4(1): 40-52.

42. Aebi MF, Delgrande N. SPACE I – Council of Europe Annual Penal Statistics: Prison Populations. Survey 2012. Strasbourg: Council of Europe; 2014. http://wp.unil.ch/space/files/2014/05/Council-of-Europe_SPACE-I-2012-E_Final_140507.pdf.

43. Amerongen DI, Cook LH. Mental illness: a modern-day leprosy? J Christ Nurs. 27(2):86-90. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20364520. Accessed November 12, 2017.

44. Ampalam P, Gunturu S, Padma V. A comparative study of caregiver burden in psychiatric illness and chronic medical illness. Indian J Psychiatry. 2012;54(3):239-243. doi:10.4103/0019-5545.102423.

45. Andersson A, Levin L-A, Emtinger BG. The economic burden of informal care. Int J Technol Assess Health Care. 2002;18(1):46-54. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11987441. Accessed May 20, 2018.

46. Angermeyer MC, Holzinger A, Carta MG, Schomerus G. Biogenetic explanations and public acceptance of mental illness: systematic review of population studies. Br J Psychiatry. 2011;199(5):367-372. doi:10.1192/bjp.bp.110.085563.

47. Angermeyer MC, Matschinger H, Schomerus G. Attitudes towards psychiatric treatment and people with mental illness: changes over two decades. Br J Psychiatry. 2013;203(2):146-151.

doi:10.1192/bjp.bp.112.122978.

48. Aydemir Ö, Üçok A, Esen-Danacı A, et al. The validation of Turkish version of personal and social performance scale (PSP) -. Klin Psikofarmakol Bul Clin Psychopharmacol. 2009;19(2):93-100. http://www.scopemed.org/?mno=3052. Accessed September 12, 2017.

49. Bass JK, Bornemann TH, Burkey M, et al. A United Nations General Assembly Special Session for Mental, Neurological, and Substance Use Disorders: The Time Has Come. PLoS Med. 2012;9(1):e1001159. doi:10.1371/journal.pmed.1001159.

50. Becker T, Knapp M, Knudsen HC, et al. The EPSILON Study - a study of care for people with schizophrenia in five European centres. World Psychiatry. 2002;1(1):45-47. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16946822. Accessed September 12, 2017.

51. Björkman T, Svensson B. Quality of life in people with severe mental illness. Reliability and validity of the Manchester Short Assessment of Quality of Life (MANSA). Nord J Psychiatry. 2005;59(4):302-306. doi:10.1080/08039480500213733.

52. Black WC. The CE Plane. Med Decis Mak. 1990;10(3):212-214. doi:10.1177/0272989X9001000308.

53. Bloom DE, Cafi ero E, Jané-Llopis E et al. The Global Economic Burden of Non-Communicable Diseases. Geneva: World Economic Forum; 2011. http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18806en/s18806en.pdf.

54. Bousquet J, Cheema A, Zuberbier T, van Cauwenberge P. Decrease in Burden of Disease, as Measured on a Simple Visual Analog Scale, Correlates Significantly with Improvements in Total Symptom Score and Quality of Life in Desloratadine-treated Subjects with Intermittent Allergic Rhinitis: Results of the ACCEPT1 Study. J Allergy Clin Immunol. 2009;123(2):S133-S133. doi:10.1016/j.jaci.2008.12.491.

55. Boyer L, Millier A, Perthame E, Aballea S, Auquier P, Toumi M. Quality of life is predictive of relapse in schizophrenia. BMC Psychiatry. 2013;13:15. doi:10.1186/1471-244X-13-15.

56. Brazier J. Is the EQ-5D fit for purpose in mental health? Br J Psychiatry. 2010;197(5):348-349. doi:10.1192/bjp.bp.110.082453.

57. Brown C, Lloyd K. Qualitative methods in psychiatric research. Adv Psychiatr Treat. 2001;7(5):350-356. doi:10.1192/apt.7.5.350.

58. Burns T, Catty J, Becker T, et al. The effectiveness of supported employment for people with severe mental illness: a randomised controlled trial. Lancet. 2007;370(9593):1146-1152. doi:10.1016/S0140-6736(07)61516-5.

59. Burns T, White SJ, Catty J. Individual Placement and Support in Europe: The EQOLISE trial. Int Rev Psychiatry. 2008;20(6):498-502. doi:10.1080/09540260802564516.

60. Busner J, Targum SD. The clinical global impressions scale: applying a research tool in clinical practice. Psychiatry (Edgmont). 2007;4(7):28-37.

61. Chisholm D, Knapp MR, Knudsen HC, Amaddeo F, Gaite L, van Wijngaarden B. Client Socio-Demographic and Service Receipt Inventory--European Version: development of an instrument for international research. EPSILON Study 5. European Psychiatric Services: Inputs Linked to Outcome Domains and Needs. Br J Psychiatry Suppl. 2000;(39):s28-33. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10945075. Accessed September 12, 2017.

62. Chisholm D, Sweeny K, Sheehan P, et al. Scaling-up treatment of depression and anxiety: a global return on investment analysis. The Lancet Psychiatry. 2016;3:415-424. doi:10.1016/S2215-0366(16)30024-4.

63. Chong SA, Abdin E, Sherbourne C, et al. Treatment gap in common mental disorders: the

Singapore perspective. Epidemiol Psychiatr Sci. 2012;21(2):195-202. doi:10.1017/S2045796011000771.

64. Christopher P, Murray JL. Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990-2013: quantifying the epidemiological transition. Lancet. 2015;386(386):2145-2191. doi:10.1016/S0140-6736(15)61340-X.

65. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Academic Press; 1977. http://www.sciencedirect.com/science/book/9780121790608. Accessed September 15, 2017.

66. Constitution of the World Health Organization. 2006. http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf. Accessed October 20, 2017.

67. Cosh S, Zenter N, Ay E-S, et al. Clinical Decision Making and Mental Health Service Use Among Persons With Severe Mental Illness Across Europe. Psychiatr Serv. 2017;68(9):970-974. doi:10.1176/appi.ps.201600114.

68. Crow TJ. Schizophrenia as the price that homo sapiens pays for language: a resolution of the central paradox in the origin of the species. Brain Res Brain Res Rev. 2000;31(2-3):118-129. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10719140. Accessed December 23, 2018.

69. Dare A, Hardy J, Burgess P, Coombs T, Williamson M, Pirkis J. Carer Outcome Measurement in Mental Health Services: Scoping the Field. Brisbane; 2008. http://www.amhocn.org/sites/default/files/publication_files/carer_outcome_measurement_final_report_20080924.pdf. Accessed September 20, 2017.

70. Devlin N, Parkin D. Does NICE have a cost-effectiveness threshold and what other factors influence its decisions? A binary choice analysis. Health Econ. 2004;13(5):437-452. doi:10.1002/hec.864.

71. Drummond M, O´Brien B, Stoddart G, Torrance G. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. 2nd ed. Oxford University Press; 1997.

72. Ernst R. Indirect Costs and Cost-Effectiveness Analysis. Value Heal. 2006;9:253-261. doi:10.1111/j.1524-4733.2006.00114.x.

73. European Psychiatric Association (EPA) Report on Bulgarian Mental Health Care and Reform Process 2018. https://www.europsy.net/app/uploads/2019/01/EPA-Bulgaria-Report-2018-Final.pdf. Accessed February 19, 2019.

74. Falloon IR, Pederson J. Family management in the prevention of morbidity of schizophrenia: the adjustment of the family unit. Br J Psychiatry. 1985;147(2):156-163. doi:10.1192/BJP.147.2.156.

75. Famous People and Mental Illnesses. Mental Health Ministries http://www.mentalhealthministries.net/resources/flyers/famous_people/famouspeople.pdf. Accessed November 12, 2017.

76. Fenwick E, Byford S. A guide to cost-effectiveness acceptability curves. Br J Psychiatry. 2005;187(2):106-108. doi:10.1192/bjp.187.2.106.

77. Fenwick E, Marshall DA, Levy AR, Nichol G. Using and interpreting cost-effectiveness acceptability curves: an example using data from a trial of management strategies for atrial fibrillation. BMC Health Serv Res. 2006;6:52. doi:10.1186/1472-6963-6-52.

78. Ferrari AJ, Norman RE, Freedman G, et al. The Burden Attributable to Mental and Substance Use Disorders as Risk Factors for Suicide: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. Baune BT, ed. PLoS One. 2014;9(4):e91936. doi:10.1371/journal.pone.0091936.

79. Ferrari AJ, Saha S, McGrath JJ, et al. Health states for schizophrenia and bipolar disorder

within the Global Burden of Disease 2010 Study. Popul Health Metr. 2012;10(1):16. doi:10.1186/1478-7954-10-16.

80. Flyckt L, Fatouros-Bergman H. Burden of Informal Care Giving to Patients with Schizophrenia – It's Magnitude and Determinants. Eur Psychiatry. 2015;30:270. doi:10.1016/S0924-9338(15)30220-0.

81. Flyckt L, Fatouros-Bergman H, Koernig T. Determinants of subjective and objective burden of informal caregiving of patients with psychotic disorders. Int J Soc Psychiatry. 2015;61(7):684-692. doi:10.1177/0020764015573088.

82. Flyckt L, Löthman A, Jörgensen L, Rylander A, Koernig T. Burden of informal care giving to patients with psychoses: a descriptive and methodological study. Int J Soc Psychiatry. 2013;59(2):137-146. doi:10.1177/0020764011427239.

83. Ganev K, Onchev G, Ivanov P. A 16-year follow-up study of schizophrenia and related disorders in Sofia, Bulgaria. Acta Psychiatr Scand. 1998;98(3):200-207. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9761406. Accessed November 10, 2017.

84. Ganev K, Onchev G, Ivanov P. RAPyD: Sofia, Bulgaria. In: Hopper K, Harrison G, Janca A, Sartorius N, eds. Recovery from Schizophrenia : An International Perspective. Oxford: Oxford University Press; 2007:227-239.

85. GBD 2015 DALYs and HALE Collaborators NJ, Arora M, Barber RM, et al. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet (London, England). 2016;388(10053):1603-1658. doi:10.1016/S0140-6736(16)31460-X.

86. GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators T, Allen C, Arora M, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet (London, England). 2016;388(10053):1545-1602. doi:10.1016/S0140-6736(16)31678-6.

87. GBD 2015 Mortality and Causes of Death Collaborators H, Naghavi M, Allen C, et al. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet (London, England). 2016;388(10053):1459-1544. doi:10.1016/S0140-6736(16)31012-1.

88. Gilbert BJ, Patel V, Farmer PE, Lu C. Assessing development assistance for mental health in developing countries: 2007-2013. PLoS Med. 2015;12(6):e1001834. doi:10.1371/journal.pmed.1001834.

89. Goeree R, Blackhouse G, Agro K, Goering P, Joseph S. The Valuation of Productivity Costs Due to Premature Mortality: A Comparison of the Human-Capital and Friction-Cost Methods for Schizophrenia. Vol 44.; 1999. http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/070674379904400505. Accessed July 27, 2018.

90. Goffman E. Stigma : Notes on the Management of Spoiled Identity. http://www.simonandschuster.com/books/Stigma/Erving-Goffman/9780671622442. Accessed November 12, 2017.

91. Gold M, Siegel J, Russel L, Weinstein M, eds. Cost-Effectiveness in Health and Medicine. New York: Oxford University Press; 1996.

92. Greenberg PE, Fournier A-A, Sisitsky T, Pike CT, Kessler RC. The Economic Burden of Adults With Major Depressive Disorder in the United States (2005 and 2010). J Clin Psychiatry. 2015;76(2):155-162. doi:10.4088/JCP.14m09298.

93. Gregori D, Petrinco M, Bo S, Desideri A, Merletti F, Pagano E. Regression models for analyzing costs and their determinants in health care: an introductory review. Int J Qual Heal Care. 2011;23(3):331-341. doi:10.1093/intqhc/mzr010.

94. Gupta S, Isherwood G, Jones K, Van Impe K. Assessing health status in informal schizophrenia caregivers compared with health status in non-caregivers and caregivers of other conditions. BMC Psychiatry. 2015;15(1):162. doi:10.1186/s12888-015-0547-1.

95. Gupta S, Isherwood G, Jones K, Van Impe K. Productivity loss and resource utilization, and associated indirect and direct costs in individuals providing care for adults with schizophrenia in the EU5. Clin Outcomes Res. 2015;7:593. doi:10.2147/CEOR.S94334.

96. Gustavsson A, Svensson M, Jacobi F, et al. Cost of disorders of the brain in Europe 2010. Eur Neuropsychopharmacol. 2011;21(10):718-779. doi:10.1016/j.euroneuro.2011.08.008.

97. Guy W, ed. Clinical Global Impression. In ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology (revised). In: Rockville, MD: U.S. Department of Health, Education, and Welfare; 1976:217-221.

98. Haagsma JA, Polinder S, L Murray CJ, et al. Disability weights for the Global Burden of Disease 2013 study. Lancet Glob Heal. 2015;3:e712-e723. doi:10.1016/S2214-109X(15)00069-8.

99. Haddock G, Barrowclough C, Tarrier N, et al. Cognitive-behavioural therapy and motivational intervention for schizophrenia and substance misuse. 18-month outcomes of a randomised controlled trial. Br J Psychiatry. 2003;183(5):418-426. doi:10.1192/BJP.183.5.418.

100. Hallak JA, Jassim S, Khanolkar V, Jain S. Symptom Burden of Patients with Dry Eye Disease: A Four Domain Analysis. Shukla D, ed. PLoS One. 2013;8(12):e82805. doi:10.1371/journal.pone.0082805.

101. Harris EC, Barraclough B. Excess mortality of mental disorder. Br J Psychiatry. 1998;173:11-53. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9850203. Accessed October 27, 2017.

102. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF. Arthritis Care Res (Hoboken). 2011;63(S11):S240-S252. doi:10.1002/acr.20543.

103. Hoenig J, Hamilton MW. The Schizophrenic Patient in the Community and His Effect On the Household. Int J Soc Psychiatry. 1966;12(3):165-176. doi:10.1177/002076406601200301.

104. Husereau D, Drummond M, Petrou S, et al. Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) Statement. 2013. doi:10.1016/j.jval.2013.02.010.

105. Ivarsson A-B, Sidenvall B, Carlsson M. The factor structure of the Burden Assessment Scale and the perceived burden of caregivers for individuals with severe mental disorders. Scand J Caring Sci. 2004;18(4):396-401. doi:10.1111/j.1471-6712.2004.00298.x.

106. Jablensky A. Worldwide burden of schizophrenia. In: Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, eds. Kaplan&Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 9th ed. Philadelphia, PA 19106 USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2009:1451-1462.

107. Jelastopulu E, Giourou E, Merekoulias G, Mestousi A, Moratis E, Alexopoulos EC. Correlation between the Personal and Social Performance scale (PSP) and the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) in a Greek sample of patients with schizophrenia. BMC Psychiatry. 2014;14(1):197. doi:10.1186/1471-244X-14-197.

108. Jerrell JM, Hrisko S. Utility of Two PANSS 5-Factor Models for Assessing Psychosocial

Outcomes in Clinical Programs for Persons with Schizophrenia. Schizophr Res Treatment. 2013;2013:705631. doi:10.1155/2013/705631.

109. Jönsson B. Ten arguments for a societal perspective in the economic evaluation of medical innovations. Eur J Heal Econ. 2009;10(4):357-359. doi:10.1007/s10198-009-0173-2.

110. Kale R. The Treatment Gap. Epilepsia. 2002;43(s6):31-33. doi:10.1046/j.1528-1157.43.s.6.13.x.

111. von Kardorff E, Soltaninejad A, Kamali M, Eslami Shahrbabaki M. Family caregiver burden in mental illnesses: The case of affective disorders and schizophrenia – a qualitative exploratory study. Nord J Psychiatry. 2016;70(4):248-254. doi:10.3109/08039488.2015.1084372.

112. Kauchali S, Rollins N, Van den Broeck J, Child Health Group. Local beliefs about childhood diarrhoea: importance for healthcare and research. J Trop Pediatr. 2004;50(2):82-89. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15088796. Accessed November 18, 2017.

113. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. Schizophr Bull. 1987;13(2):261-276. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3616518. Accessed November 26, 2017.

114. Kleinman A, Estrin GL, Usmani S, et al. Time for mental health to come out of the shadows. Lancet (London, England). 2016;387(10035):2274-2275. doi:10.1016/S0140-6736(16)30655-9.

115. Knapp M, Beecham J, Koutsogeorgopoulou V, et al. Service use and costs of home-based versus hospital-based care for people with serious mental illness. Br J Psychiatry. 1994;165(2):195-203. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7953032. Accessed November 15, 2017.

116. Knapp M, Mangalore R, Simon J. The global costs of schizophrenia. Schizophr Bull. 2004;30(2):279-293. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15279046. Accessed May 20, 2018.

117. Knapp M, Patel A, Curran C, et al. Supported employment: cost-effectiveness across six European sites. World Psychiatry. 2013;12(1):60-68. doi:10.1002/wps.20017.

118. Kohn R, Saxena S, Levav I, Saraceno B. The treatment gap in mental health care. Bull World Health Organ. 2004;82(11):858-866. doi:/S0042-96862004001100011.

119. Konkolÿ Thege B, Colman I, el-Guebaly N, et al. Social judgments of behavioral versus substance-related addictions: A population-based study. Addict Behav. 2015;42:24-31. doi:10.1016/j.addbeh.2014.10.025.

120. Kurzban R, Leary MR. Evolutionary origins of stigmatization: the functions of social exclusion. Psychol Bull. 2001;127(2):187-208. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11316010. Accessed November 12, 2017.

121. Lamers LM, Bouwmans CAM, van Straten A, Donker MCH, Hakkaart L. Comparison of EQ-5D and SF-6D utilities in mental health patients. Health Econ. 2006;15(11):1229-1236. doi:10.1002/hec.1125.

122. Lancet Global Mental Health Group, Chisholm D, Flisher AJ, et al. Scale up services for mental disorders: a call for action. Lancet (London, England). 2007;370(9594):1241-1252. doi:10.1016/S0140-6736(07)61242-2.

123. Lauber C. The effectiveness of supported employment for people with severe mental illness – EQOLISE project Promoting Social Inclusion and Combating Stigma for better Mental Health and Well-Being. 2010. https://ec.europa.eu/health//sites/health/files/mental_health/docs/ev_20101108_co11_en.pdf. Accessed September 12, 2017.

124. Lauber C, Eichenberger A, Luginbühl P, Keller C, Rössler W. Determinants of burden in caregivers of patients with exacerbating schizophrenia. Eur Psychiatry. 2003;18(6):285-289. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14611923. Accessed October 30, 2017.

125. Lauber C, Keller C, Eichenberger A, Rössler W. Family Burden During Exacerbation of Schizophrenia: Quantification and Determinants of Additional Costs. Int J Soc Psychiatry. 2005;51(3):259-264. doi:10.1177/0020764005057376.

126. Lazar SG. The Cost-Effectiveness of Psychotherapy for the Major Psychiatric Diagnoses. Psychodyn Psychiatry. 2014;42(3):423-457. doi:10.1521/pdps.2014.42.3.423.

127. Lehman AF, Dixon L, Hoch JS, Deforge B, Kernan E, Frank R. Cost-effectiveness of assertive community treatment for homeless persons with severe mental illness. Br J Psychiatry. 1999;174:346-352. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10533554. Accessed October 24, 2017.

128. Leucht S, Kane J, Kissling W, Hamann J, Etschel E, EngelL R. What does the PANSS mean? Schizophr Res. 2005;79(2-3):231-238. doi:10.1016/j.schres.2005.04.008.

129. Leucht S, Kane JM, Etschel E, Kissling W, Hamann J, Engel RR. Linking the PANSS, BPRS, and CGI: Clinical Implications. Neuropsychopharmacology. 2006;31(10):2318-2325. doi:10.1038/sj.npp.1301147.

130. Levin C, Chisholm D. Cost-Effectiveness and Affordability of Interventions, Policies, and Platforms for the Prevention and Treatment of Mental, Neurological, and Substance Use Disorders. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2016. doi:10.1596/978-1-4648-0426-7_CH12.

131. Lindenmayer J, Brown E, Baker RW, et al. An excitement subscale of the Positive and Negative Syndrome Scale. Schizophr Res. 2004;68(2-3):331-337. doi:10.1016/S0920-9964(03)00087-2.

132. Loughland CM, Lawrence G, Allen J, et al. Aggression and trauma experiences among carer-relatives of people with psychosis. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2009;44(12):1031-1040. doi:10.1007/s00127-009-0025-5.

133. Lumme S, Pirkola S, Manderbacka K, Keskimäki I. Excess Mortality in Patients with Severe Mental Disorders in 1996-2010 in Finland. PLoS One. 2016;11(3):e0152223. doi:10.1371/JOURNAL.PONE.0152223.

134. Luty J. Psychiatry and the dark side: eugenics, Nazi and Soviet psychiatry. Adv Psychiatr Treat. 2014;20(1):52-60. doi:10.1192/apt.bp.112.010330.

135. Matías-Carrelo LE, Chávez LM, Negrón G, Canino G, Aguilar-Gaxiola S, Matías-Carrelo LE. The Spanish Translation and Cultural Adaptation of Five Mental Health Outcome Measures. Cult Med Psychiatry. 2003;27(3):291-313. doi:10.1023/A:1025399115023.

136. Max W, Rice DPD, Sung H-Y, Michel M. Valuing Human Life: Estimating the Present Value of Lifetime Earnings, 2000. https://escholarship.org/uc/item/82d0550k. Accessed July 27, 2018.

137. McCrone P, Craig TKJ, Power P, Garety PA. Cost-effectiveness of an early intervention service for people with psychosis. Br J Psychiatry. 2010;196(5):377-382. doi:10.1192/bjp.bp.109.065896.

138. Mental Illness: NAMI Report Deplores 80 Percent Unemployment Rate; State Rates and Ranks Listed—Mode | NAMI: National Alliance on Mental Illness. https://www.nami.org/Press-Media/Press-Releases/2014/Mental-Illness-NAMI-Report-Deplores-80-Percent-Une. Accessed December 12, 2018.

139. Morosini PL, Magliano L, Brambilla L, Ugolini S, Pioli R. Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. Acta Psychiatr Scand. 2000;101(4):323-329. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10782554. Accessed September 12, 2017.

140. Mortimer AM. Symptom rating scales and outcome in schizophrenia. Br J Psychiatry. 2007;191(50):s7-s14. doi:10.1192/bjp.191.50.s7.

141. Mulhern B, Mukuria C, Barkham M, et al. Using generic preference-based measures in mental health: psychometric validity of the EQ-5D and SF-6D. Br J Psychiatry. 2014;205(3):236-243. doi:10.1192/bjp.bp.112.122283.

142. Musselman DL, Nemeroff CB. Depression and endocrine disorders: focus on the thyroid and adrenal system. Br J Psychiatry Suppl. 1996;(30):123-128. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8864158. Accessed December 12, 2018.

143. Nafees B, van Hanswijck de Jonge P, Stull D, et al. Reliability and validity of the Personal and Social Performance scale in patients with schizophrenia. Schizophr Res. 2012;140(1-3):71-76. doi:10.1016/j.schres.2012.06.013.

144. Nasrallah H, Morosini P, Gagnon DD. Reliability, validity and ability to detect change of the Personal and Social Performance scale in patients with stable schizophrenia. Psychiatry Res. 2008;161(2):213-224. doi:10.1016/j.psychres.2007.11.012.

145. OECD. Estimating Expenditure by Disease, Age and Gender under the System of Health Accounts Framework (SHA).; 2008. https://www.oecd.org/els/health-systems/EstimatingExpenditurebyDiseaseAgeandGender_FinalReport.pdf. Accessed October 23, 2017.

146. Ogilvie AD, Morant N, Goodwin GM. The burden on informal caregivers of people with bipolar disorder. Bipolar Disord. 2005;7(s1):25-32. doi:10.1111/j.1399-5618.2005.00191.x.

147. Olfson M, Wall M, Wang S, et al. Short-term Suicide Risk After Psychiatric Hospital Discharge. JAMA Psychiatry. 2016;73(11):1119. doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.2035.

148. de Oliveira C, Cheng J, Vigod S, Rehm J, Kurdyak P. Patients With High Mental Health Costs Incur Over 30 Percent More Costs Than Other High-Cost Patients. Health Aff. 2016;35(1):36-43. doi:10.1377/hlthaff.2015.0278.

149. Oud MJT, Meyboom-de Jong B. Somatic diseases in patients with schizophrenia in general practice: their prevalence and health care. BMC Fam Pract. 2009;10:32. doi:10.1186/1471-2296-10-32.

150. Pagano E, Petrelli A, Picariello R, Merletti F, Gnavi R, Bruno G. Is the choice of the statistical model relevant in the cost estimation of patients with chronic diseases? An empirical approach by the Piedmont Diabetes Registry. BMC Health Serv Res. 2015;15(1):582. doi:10.1186/s12913-015-1241-1.

151. Pai S, Kapur RL. The burden on the family of a psychiatric patient: development of an interview schedule. Br J Psychiatry. 1981;138:332-335. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7272637. Accessed June 15, 2018.

152. Palinkas LA, Horwitz SM, Green CA, Wisdom JP, Duan N, Hoagwood K. Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. Adm Policy Ment Health. 2015;42(5):533-544. doi:10.1007/s10488-013-0528-y.

153. Patel A, Mccrone P, Leese M, et al. Cost-effectiveness of adherence therapy versus health education for people with schizophrenia: randomised controlled trial in four European countries. doi:10.1186/1478-7547-11-12.

154. Patel V, Chisholm D, Parikh R, et al. Addressing the burden of mental, neurological, and substance use disorders: key messages from Disease Control Priorities, 3rd edition. Lancet (London, England). 2016;387(10028):1672-1685. doi:10.1016/S0140-6736(15)00390-6.

155. Patrick DL, Burns T, Morosini P, et al. Reliability, validity and ability to detect change of the clinician-rated Personal and Social Performance scale in patients with acute symptoms of schizophrenia. Curr Med Res Opin. 2009;25(2):325-338. doi:10.1185/03007990802611919.

156. Pereira MP, Ständer S. Assessment of severity and burden of pruritus. Allergol Int. 2017;66(1):3-7. doi:10.1016/J.ALIT.2016.08.009.

157. Phelan JC. Genetic bases of mental illness -- a cure for stigma? Trends Neurosci. 2002;25(8):430-431. doi:10.1016/S0166-2236(02)02209-9.

158. Phillips LA, Shaw A. Substance use more stigmatized than smoking and obesity. J Subst Use. 2013;18(4):247-253. doi:10.3109/14659891.2012.661516.

159. Priebe S, Huxley P, Knight S, Evans S. Application and Results of the Manchester Short Assessment of Quality of Life (Mansa). Int J Soc Psychiatry. 1999;45(1):7-12. doi:10.1177/002076409904500102.

160. Qiao Y, He S, Su L, Zhu J-Z, Sheng J-H, Li H-F. Applicability of the Chinese version of the Personal and Social Performance scale in patients with severe mental disorders. Asia-Pacific Psychiatry. January 2017:e12271. doi:10.1111/appy.12271.

161. Ramsdal GH, Bergvik S, Wynn R. Long-term dropout from school and work and mental health in young adults in Norway: A qualitative interview-based study. Walla P, ed. Cogent Psychol. 2018;5(1). doi:10.1080/23311908.2018.1455365.

162. Razafsha M, Behforuzi H, Azari H, et al. Qualitative Versus Quantitative Methods in Psychiatric Research. In: Methods in Molecular Biology (Clifton, N.J.). Vol 829. ; 2012:49-62. doi:10.1007/978-1-61779-458-2_3.

163. Read J, Haslam N, Sayce L, Davies E. Prejudice and schizophrenia: a review of the "mental illness is an illness like any other" approach. Acta Psychiatr Scand. 2006;114(5):303-318. doi:10.1111/j.1600-0447.2006.00824.x.

164. Reddy KS. Global Burden of Disease Study 2015 provides GPS for global health 2030. Lancet (London, England). 2016;388(10053):1448-1449. doi:10.1016/S0140-6736(16)31743-3.

165. Reinhard SC, Gubman GD, Horwitz A V., Minsky S. Burden assessment scale for families of the seriously mentally ill. Eval Program Plann. 1994;17(3):261-269. doi:10.1016/0149-7189(94)90004-3.

166. Reininghaus U, Priebe S, Bentall RP. Testing the psychopathology of psychosis: evidence for a general psychosis dimension. Schizophr Bull. 2013;39(4):884-895. doi:10.1093/schbul/sbr182.

167. Rhee H, Belyea M, Mammen J. Visual analogue scale (VAS) as a monitoring tool for daily changes in asthma symptoms in adolescents: a prospective study. Allergy, Asthma Clin Immunol. 2017;13(1):24. doi:10.1186/s13223-017-0196-7.

168. Rosen C, Marvin R, Reilly JL, et al. Phenomenology of First-Episode Psychosis in Schizophrenia, Bipolar Disorder, and Unipolar Depression. Clin Schizophr Relat Psychoses. 2012;6(3):145-151A. doi:10.3371/CSRP.6.3.6.

169. Rosenthal R, Rosnow RL. Essentials of Behavioral Research : Methods and Data Analysis. McGraw-Hill; 1991.

170. Rössler W, Joachim Salize H, van Os J, Riecher-Rössler A. Size of burden of schizophrenia and psychotic disorders. Eur Neuropsychopharmacol. 2005;15(4):399-409. doi:10.1016/j.euroneuro.2005.04.009.

171. Salomon JA, Haagsma JA, Davis A, et al. Disability weights for the Global Burden of Disease 2013 study. Lancet Glob Heal. 2015;3(11):e712-e723. doi:10.1016/S2214-109X(15)00069-8.

172. Salomon JA, Vos T, Hogan DR, et al. Common values in assessing health outcomes from disease and injury: disability weights measurement study for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2012;380(9859):2129-2143. doi:10.1016/S0140-6736(12)61680-8.

173. Sanders GD, Neumann PJ, Basu A, et al. Recommendations for Conduct, Methodological Practices, and Reporting of Cost-effectiveness Analyses. JAMA. 2016;316(10):1093. doi:10.1001/jama.2016.12195.

174. Sartorius N. Stigma and mental health. Lancet (London, England). 2007;370(9590):810-811. doi:10.1016/S0140-6736(07)61245-8.

175. Schomerus G, Matschinger H, Angermeyer MC. Alcoholism: Illness beliefs and resource allocation preferences of the public. Drug Alcohol Depend. 2006;82(3):204-210. doi:10.1016/j.drugalcdep.2005.09.008.

176. Sealed Envelope Ltd. Power calculator for continuous outcome superiority trial.

177. Shumway M. Preference weights for cost-outcome analyses of schizophrenia treatments: comparison of four stakeholder groups. Schizophr Bull. 2003;29(2):257-266. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14552501. Accessed October 28, 2017.

178. Simon GE, Von Korff M, Ludman EJ, et al. Cost-effectiveness of a program to prevent depression relapse in primary care. Med Care. 2002;40(10):941-950. doi:10.1097/01.MLR.0000027368.82087.92.

179. Singal AG, Higgins PDR, Waljee AK. A Primer on Effectiveness and Efficacy Trials. Clin Transl Gastroenterol. 2014;5(1):e45. doi:10.1038/ctg.2013.13.

180. Siskind D, Harris M, Diminic S, Carstensen G, Robinson G, Whiteford H. Predictors of mental health-related acute service utilisation and treatment costs in the 12 months following an acute psychiatric admission. Aust New Zeal J Psychiatry. 2014;48(11):1048-1058. doi:10.1177/0004867414543566.

181. Slade EP, Gottlieb JD, Lu W, et al. Cost-Effectiveness of a PTSD Intervention Tailored for Individuals With Severe Mental Illness. Psychiatr Serv. July 2017:appi.ps.2016004. doi:10.1176/appi.ps.201600474.

182. Stant AD, Buskens E, Jenner JA, Wiersma D, TenVergert EM. Cost-effectiveness analysis in severe mental illness: outcome measures selection. J Ment Health Policy Econ. 2007;10(2):101-108. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17603150. Accessed October 24, 2017.

183. Stouthard M, ESSINK-BOT M-L, BONSEL GJ. Methodology. Disability weights for diseases: a modified protocol and results for a Western European region. Eur J Public Health. 2000;10(1):24-30. doi:10.1093/eurpub/10.1.24.

184. Strous RD. Psychiatry during the Nazi era: ethical lessons for the modern professional. Ann Gen Psychiatry. 2007;6:8. doi:10.1186/1744-859X-6-8.

185. Tan-Torres Edejer T, Baltussen R, Adam T, et al., eds. WHO Guide to Cost-Effectiveness Analysis. Geneva: WHO; 2003. http://www.who.int/choice/publications/p_2003_generalised_cea.pdf.

186. The optimal mix of services. Geneva. World Health Organization, 2007 (http://www,who.int/mental_health/policy/services/en/index.html), accessed 4 September 2007; Mental Health Policy, Planning and Service Development Information sheet, Sheet 2). http://www.who.int/mental_health/policy/services/2_Optimal Mix of Services_Infosheet.pdf.

Accessed April 13, 2018.

187. Torrey EF, Yolken RH. Psychiatric genocide: Nazi attempts to eradicate schizophrenia. Schizophr Bull. 2010;36(1):26-32. doi:10.1093/schbul/sbp097.

188. Toye F. "Not everything that can be counted counts and not everything that counts can be counted" (attributed to Albert Einstein). Br J pain. 2015;9(1):7. doi:10.1177/2049463714565569.

189. Trautmann S, Rehm J, Wittchen H-U. The economic costs of mental disorders: Do our societies react appropriately to the burden of mental disorders? EMBO Rep. 2016;17(9):1245-1249. doi:10.15252/embr.201642951.

190. United Nations. Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Unated nations; 2015. http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/.

191. Vandergaag M, Cuijpers A, Hoffman T, et al. The five-factor model of the Positive and Negative Syndrome Scale I: Confirmatory factor analysis fails to confirm 25 published five-factor solutions. Schizophr Res. 2006;85(1-3):273-279. doi:10.1016/j.schres.2006.04.001.

192. Vandergaag M, Hoffman T, Remijsen M, et al. The five-factor model of the Positive and Negative Syndrome Scale II: A ten-fold cross-validation of a revised model. Schizophr Res. 2006;85(1-3):280-287. doi:10.1016/j.schres.2006.03.021.

193. Vasudeva S, Sekhar CK, Rao PG. Caregivers burden of patients with schizophrenia and bipolar disorder: a sectional study. Indian J Psychol Med. 2013;35(4):352-357. doi:10.4103/0253-7176.122224.

194. Vigo D, Thornicroft G, Atun R. Estimating the true global burden of mental illness. The Lancet Psychiatry. 2016;3(2):171-178. doi:10.1016/S2215-0366(15)00505-2.

195. Walker I, Read J. The differential effectiveness of psychosocial and biogenetic causal explanations in reducing negative attitudes toward "mental illness". Psychiatry. 2002;65(4):313-325. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12530335. Accessed November 12, 2017.

196. Walley T, Haycox A. Pharmacoeconomics: basic concepts and terminology. Br J Clin Pharmacol. 1997;43:343-348. http://pubmedcentralcanada.ca/pmcc/articles/PMC2042759/pdf/bcp_0574.pdf. Accessed October 20, 2017.

197. Wallwork RS, Fortgang R, Hashimoto R, Weinberger DR, Dickinson D. Searching for a consensus five-factor model of the Positive and Negative Syndrome Scale for schizophrenia. Schizophr Res. 2012;137(1-3):246-250. doi:10.1016/j.schres.2012.01.031.

198. Weimand BM, Hedelin B, Sällström C, Hall-Lord M-L. Burden and Health in Relatives of Persons with Severe Mental Illness: A Norwegian Cross- Sectional Study. Issues Ment Health Nurs. 2010;31(12):804-815. doi:10.3109/01612840.2010.520819.

199. Weisbrod BA, Test MA, Stein LI. Alternative to mental hospital treatment. II. Economic benefit-cost analysis. Arch Gen Psychiatry. 1980;37(4):400-405. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6767462. Accessed November 15, 2017.

200. Whiteford HA, Degenhardt L, Rehm J, et al. Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2013;382(9904):1575-1586. doi:10.1016/S0140-6736(13)61611-6.

201. WHO. Mental Health ATLAS 2014. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2015.

202. WHO. Premature death among people with severe mental disorders.

http://www.who.int/mental_health/management/info_sheet.pdf. Accessed October 27, 2017.

203. WHO | Leprosy. WHO. 2017. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs101/en/. Accessed November 12, 2017.

204. WHO Global Disability Action Plan 2014-2021. Better Health for All People with Disability. Geneva: World Health Organization; 2015. www.who.int/. Accessed November 10, 2017.

205. Willan AR, Lin DY. Incremental net benefit in randomized clinical trials. Stat Med. 2001;20(11):1563-1574. doi:10.1002/sim.789.

206. Williams VSL, Morlock RJ, Feltner D. Psychometric evaluation of a visual analog scale for the assessment of anxiety. Health Qual Life Outcomes. 2010;8:57. doi:10.1186/1477-7525-8-57.

207. Winkler P, Krupchanka D, Roberts T, et al. A blind spot on the global mental health map: a scoping review of 25 years' development of mental health care for people with severe mental illnesses in central and eastern Europe. The lancet Psychiatry. 2017;4(8):634-642. doi:10.1016/S2215-0366(17)30135-9.

208. Wittchen H-U, Jacobi F. Size and burden of mental disorders in Europe—a critical review and appraisal of 27 studies. Eur Neuropsychopharmacol. 2005;15(4):357-376. doi:10.1016/j.euroneuro.2005.04.012.

209. WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects – WMA – The World Medical Association. https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/. Accessed December 24, 2018.

210. Wolfson C, Handfield-Jones R, Glass KC, McClaran J, Keyserlingk E. Adult children's perceptions of their responsibility to provide care for dependent elderly parents. Gerontologist. 1993;33(3):315-323. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8325518.

211. World Health Organization (WHO). Mental Health Action Plan 2013-2020. Geneva, Switzerland; 2013. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021_eng.pdf. Accessed October 4, 2017.

212. Zentner N, Baumgartner I, Becker T, Puschner B. Course of health care costs before and after psychiatric inpatient treatment: patient-reported vs. administrative records. Int J Heal policy Manag. 2015;4(3):153-160. doi:10.15171/ijhpm.2015.16.

# XIV. Summary

**Background**

Schizophrenia and affective disorders are disabling mental illnesses with a range of negative consequences for the affected individuals and their families, and the society as a whole. Relapses characterized by return or exacerbation of the symptoms are typical and increase the risk of harm and self-harm, jeopardize the patient's relationships and employment, increase the risk of progressive deterioration in functioning, and worsen treatment response and prognosis. While exacerbations typically require hospital admission and therefore increase the healthcare costs, the informal care provided by family members of the affected is considerable and frequently remains underestimated. On average, the estimate for the total annual costs per patient with a psychotic disorder in Europe is EUR 18 796 (2010), of which only 30% are direct healthcare costs. Although there are a number of health-economic analyses in the field of psychiatry in the developed countries, analyses evaluating the course of the cost prior to hospital admission and following discharge are quite limited. In many Eastern European countries including Bulgaria economic analyses are either absent or insufficient, typically restricted to hospital-based statistical data with complete disregard to the societal costs of the disorders. As a result of stigma and lack of socially understandable proof for the effectiveness of the treatment of mental disorders, mental healthcare remains significantly underfunded which results in poor outcomes for the affected individuals and their families.

**Purpose**

The purpose of the study is to examine the course of the cost and outcomes for individuals with schizophrenia and affective disorders prior to hospital admission and 12 months following discharge and to evaluate the cost-effectiveness of the treatment in the real clinical practice. The costs are evaluated from two perspectives: healthcare and societal. The outcomes include psychopathology, psychosocial functioning, quality of life and caregiver's burden. Determinants of higher costs and poor outcomes are evaluated. An instrument for the evaluation of caregiver's burden is validated and its ability to be used as a screening tool for patient's following discharge is examined. Additionally, a qualitative research is conducted to account for the immeasurable aspects of the burden of mental illness.

**Methods**

117 individuals with mental disorders (57 with schizophrenia and 60 with affective disorder) who were admitted for inpatient psychiatric treatment at Alexandrovska University Hospital in Sofia, Bulgaria, and their primary caregivers (N=117), were recruited for the study from January 2015 to January 2016. The inclusion criteria were: F2 or F3 ICD-10 patient's diagnosis; score on CGI-S $\geq 4$; informed consent for participation from the patient and from the caregiver. Exclusion criteria were substance dependence, severe cognitive impairment or severe comorbid somatic illness which could impede the adequate participation in the study. The estimation of the required sample size was based on the possibility of detecting a medium effect size difference in the mean score of the Burden Assessment Scale as a statistically significant result. For each month during the recruitment period, the first five consecutively admitted patients with the eligible diagnosis and their caregivers who meet the inclusion criteria were recruited.

Data on the resource utilization was gathered with the Client's Sociodemographic and Service Receipt Inventory (CSSRI-EU) and was based on the self-reported accounts for the resources used during a specified retrospective period prior to each assessment. The used

resources were combined with their appropriate unit cost and quantified using a bottom-up (micro-costing) approach. The productivity losses were quantified using the human capital approach. The cost from healthcare perspective were subdivided in psychiatric and somatic related resources for adequate representation of the division in mental healthcare and somatic healthcare funding. The societal perspective included the healthcare costs, as well as the criminal justice system costs, productivity losses and informal care. Additional costs evaluated separately to avoid double counting include transfer payments, family out-of-pocket payments, as well as caregivers' productivity losses. Participants who died in the follow-up were included in the analysis and are present in the denominator for the calculation of the costs.

The clinical outcomes are measured using the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS), the Personal and Social Performance Scale (PSP), the Manchester Quality of Life scale (MANSA), the Burden Assessment Scale (BAS), and a Visual Analogue Scale for the evaluation of burden (VAS). Cost-effectiveness analysis was performed using cost-effectiveness planes and cost-effectiveness acceptability curves were generated. The statistical analyses used in the study are: paired samples t-test, Wilcoxon test, Chi-square test, McNemar test, Spearman correlation, dispersion analysis. A non-parametric bootstrap test based on 1000 bootstrap replications is used for the comparison of the mean differences in the costs.

**Ethics**

The study was conducted in accordance with the ethical standards laid down in the 1964 Declaration of Helsinki and its later amendments. The study protocol was approved by the ethics committee of the Medical University of Sofia. All participants gave written informed consent prior to their inclusion in the study and their anonymity was guaranteed.

**Results**

This is the first Bulgarian micro-costing study to evaluate the cost of mental disorders from two perspectives: healthcare and societal, as well as the first cost-effectiveness analyses to combine the costs and clinical outcomes for individuals with schizophrenia and affective disorders in the real clinical practice prior to and following discharge, additionally evaluating the caregivers burden using quantitative and qualitative research methods.

The main finding of the study is that treatment of individuals with schizophrenia and affective disorders results in improved outcomes for both patients and caregivers while it is associated with increased healthcare costs and not significantly changing societal costs, thus confirming the high societal cost of the exacerbations. The monthly societal costs prior to admission and following discharge are equivalent to 1.5 and 2-times the average gross salary for 2015 respectively. Similar to other studies, up to 50% of the societal costs are due to lost productivity. The healthcare costs show a statistically significant increase from baseline to follow up. However, the total cost from societal perspective are up to 6-fold higher than the healthcare costs at both assessments and do not change significantly. A major shift in the subtypes of costs and significant associations of the costs with the socio-demographic and clinical characteristics were found. The healthcare costs are found to be two-to-three times lower compared to a similarly conducted study in Germany and this finding is in line with the discrepancy in costs between Bulgaria and other European countries elucidated in the Cost of disorders of the brain 2010 study. The healthcare costs are only up to 20% of total cost at baseline and follow-up assessment, compared to up 30 or 40% in other studies. The smaller proportion of healthcare cost and higher proportion of the cost of informal care are indicative of the low funding of mental health care in the country and the high involvement of the informal caregivers as a substitute for the lack of community-based services.

While the hospital admission increases the psychiatric inpatient costs in the follow-up, a major shift in the type of costs following discharge is present indicating the use of more community-based services, less emergency department presentations, less somatic healthcare services and contacts with police, as well as less informal care and absence from work. The increased mortality costs following discharge are a notorious reminder of the high societal cost to of psychotic exacerbations and the need for follow-up of patients in risk: approximately one-third of all suicides among mentally ill patients occur within 3 months of discharge. The increase in psychiatric costs combined with a major shift in the type of costs following discharge is raising the question whether investment in mental health care and better resource utilization and cost allocation prior to hospital admission could have prevented the negative consequences of the psychotic exacerbations. In general, less favorable socio-demographic characteristics of the patients, more severe psychopathology, poorer psychosocial functioning, pooper quality of life and higher caregivers burden are associated with higher societal costs. As the quality of life of the patients and the relationship between caregiver and patient are found to be predictive of relapse, the finding that poor quality of life and high caregiver's burden are correlated with higher costs suggests that a focus on the improvement of the preference-based outcome measures should be considered in order to reduce future costs.

As hypothesized, the informal care for individuals with mental disorders is significantly unacknowledged. 117 caregivers were evaluated: mean age 55 ±15 years, 60% females, 65% parents and 12% siblings of the patients with schizophrenia and mean age 49±16 г., 60% females, 33% parents, 32% spouses, 25% children of the patients with affective disorders. The time spent in informal care, the type of provided care, as well as the reliability, validity and factor structure of the BAS were evaluated. Although some differences, the burden of informal care shows a similar pattern for both caregivers in both quantitative and qualitative assessments. The stigma of mental illness was found to be a predictor for high burden of care in both evaluations, and stigma forms a separate factor upon hospital admission, indicating its importance.

**Limitations**

The main limitation of the study is the recruitment of participants from a university hospital as well as the small non-representative for Bulgarian population number of patients. However, in the absence of country-specific data in the international literature, this is the first study to examine the costs from both healthcare and societal perspective in Bulgaria. The pre-/post-study design prevents generalization of the results for the whole population of patients, however, it provides more insight into the course of the costs in one of the most extreme phases of the illness: exacerbation.

**Conclusion**

Schizophrenia and affective disorders have high societal costs. The negative consequences of the disorders considerably outweigh the direct healthcare and social care costs associated with their treatment and care and the underfunding of mental healthcare in Bulgaria is at the expense of high caregivers' and societal cost. The treatment of the exacerbations of schizophrenia affective disorders is effective and result in the improvement in four different domains: psychopathology, social functioning, quality of life and burden of informal care. The treatment is also cost-effective for all four outcomes at low levels of willingness to pay. Therefore investment in mental healthcare for should be viewed as a sustainable investment.