

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ
ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ
“ ПРОФ. Д-Р ЦЕКОМИР ВОДЕНИЧАРОВ, ДМН ”

Яна Петкова Кашилска – Петкова

ПРОБЛЕМИ НА ФИНАНСИРАНЕТО В БОЛНИЧНОТО
ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ. КЛИНИЧНИ
ПЪТЕКИ ИЛИ ДИАГНОСТИЧНО СВЪРЗАНИ ГРУПИ. ПРЕДИМСТВА
И НЕДОСТАТЪЦИ.

ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД

За присъждане на образователна и научна степен “Доктор”

Област на висше образование:

7. „Здравеопазване и спорт”

Професионално направление:

7.4. „Обществено здраве”

*Научна специалност „Социална медицина и организация на здравеопазването
и фармацията”*

Научен ръководител: Доц. Д-р Петър Марков, д.м.

София, 2021г.

СЪДЪРЖАНИЕ

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ	04 стр.
ВЪВЕДЕНИЕ	06 стр.
I. ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР	09 стр.
I. 1. Клинични пътеки – КП.....	09 стр.
I.2. Клинични пътеки в България.....	12 стр.
I.3. Диагностично свързани групи - ДСГ.....	13 стр.
I.4. Дейности за въвеждане на ДСГ в България.....	16 стр.
I.5. Резултати от дейностите за въвеждане на ДСГ в България.....	19 стр.
I.6. ДСГ въведени здравни системи на заплащане на болничната помощ в: Европа - Западна Европа, европейски страни с нисък и среден доход, европейски страни с висок доход - Скандинавия; Икономически развити страни - САЩ, Канада и Австралия; Страни с ниски и средни доходи...	20 стр.
I.6.1. ДСГ в страните от Европейския съюз.....	20 стр.
I.6.2. Други икономически развити страни - САЩ, Канада и Австрали....	28 стр.
I.6.3. ДСГ и финансиране на болничната помощ в страни с ниски и средни доходи.....	34 стр.
I.7. Модели на дизайн. Етапи на развитие на ДСГ.....	36 стр.
I.8. Обосновка за въвеждане на ДСГ	39 стр.
I.9. Избор на варианти за ДСГ	40 стр.
I.10. Максимални нива на финансиране – т.нар. “тавани”	41 стр.
I.11. Адаптация.....	41 стр.
I.12. Изпълнение	42 стр.
I.13. Капацитет, необходим за стартиране системата на ДСГ.....	43 стр.
I.14. Интеграция на доставчици от частния сектор	44 стр.
I.15. Болнична автономия	45 стр.
I.16. Дискусия	46 стр.
I.17. Изводи от литературния обзор	47 стр.

II. СОБСТВЕНИ ПРОУЧВАНИЯ	49 стр.
II. 1. ХИПОТЕЗА	49 стр.
II. 2. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ	50 стр.
II. 3. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ	51 стр.
III. РЕЗУЛТАТИ ОТ СОБСТВЕНОТО ПРОУЧВАНЕ	56 стр.
III.1. Проучване и анализ на системата за финансиране на здравеопазването – на международно ниво.....	56 стр.
III.2. Анализ и оценка на методичния инструментариум, използван в националната ни система за финансиране на болничното здравеопазване... ..	60 стр.
III.3. Проучване и анализ метода на клиничните пътеки, като основен инструмент за финансиране на болничната медицинска помощ в Република България.....	65 стр.
III.3.1 Финансова тежест на КП върху болничната здравна система... ..	65 стр.
III.3.2. Анализ на развитието и приложението на клиничните пътеки в болничната медицинска помощ в България... ..	72 стр.
III.3.3. Начин на управление и финанси на НЗОК. Актуерен модел на НЗОК.....	77 стр.
III.4. Анализ метода на ДСГ, като алтернативен инструмент за финансиране на болничната медицинска помощ в Република България.....	88 стр.
III.4.1. Същност на ДСГ и Кейс-микс подхода.....	88 стр.
III.4.2. Основни понятия при финансиране на болнични услуги, чрез прилагане базирания метод на ДСГ.....	90 стр.
III.4.3. Необходими данни за изграждането на една ДСГ.....	94 стр.
III.4.4. Необходими условия за въвеждане на базирания на ДСГ-метод... ..	96 стр.
III.4.5. Възможности на Специализирания Болничен Софтуер и достоверност на информацията.....	96 стр.
III.5. . Сравнителен анализ между методите на КП и ДСГ. Оценка на положителните и отрицателните им страни, неизползваните им възможности и	

рисковете им. Разработване на вариант за реформа в болничния сектор... ..	99 стр.
.....	99 стр.
III.5.1. Ефекти върху болничната здравна системата от въвеждането на КП.....	99 стр.
.....	99 стр.
III.5.2. Внедряване на ДСГ като метод за финансиране на болничната здравна система.....	110 стр.
IV. ОБСЪЖДАНЕ	116 стр.
V. ИЗВОДИ	122 стр.
VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	124 стр.
VII. ПРЕПОРЪКИ	128 стр.
VIII. ПРИНОСИ	129 стр.
IX. СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИ	130 стр.
X. ЛИТЕРАТУРА	131 стр.
XI. ПРИЛОЖЕНИЯ	147 стр.

СПИСЪК С ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

- БЛС** - Български лекарски съюз
- ДЛА** - Диагностично-лечебен алгоритъм
- ДСГ** - Диагностично-свързана група
- ЕС** - Европейски съюз
- ИОО** - Институт „Отворено общество „
- ИСУЗ** - Информационна система за управление на здравеопазването
- КП** - Клинични пътеки
- КУЗ** - Консултантски услуги срещу заплащане
- МВФ** - Международен валутен фонд
- МЗ** - Министерство на здравеопазването
- МС** - Министерски съвет
- МФ** - Министерство на финансите
- НЗОК** - Национална здравноосигурителна каса
- НЗС** - Национална здравна служба
- НРД** - Национален рамков договор
- НСИ** - Национален статистически институт
- ОИСР** - Организацията за икономическо сътрудничество и развитие
- ОПЛ** - Общо-практикуващи лекари
- ППС** - Паритети на покупателната способност
- ПСС** - Плащане със собствени средства
- СБ** - Световна банка
- СЗО** - Световна здравна организация
- АВФ** - финансиране основано на дейности в Румъния
- AR-DRGs** - Австралийски ДСГ
- FFS** - такса за услуга
- G-DRGs** - Германски ДСГ
- HCFA-DRGs** - Американски ДСГ

LKF - Leistungsortierte Krankenhausfinanzierung

NordDRGs - Скандинавски ДСГ

PVL - лимит на обема на производителността

T2A - Transfication a l'activite

ВЪВЕДЕНИЕ

Основна цел на всяка здравноосигурителна система е да защитава хората от големи и/или неочаквани разходи за здравеопазване, които те не могат да си позволят. В този смисъл, покритието предоставяно от Националната здравно осигурителна каса (НЗОК) е непълно.

Между 7 и 12% от българите, които не живеят постоянно в чужбина, са неосигурени [1,2]. Огромното мнозинство от тях са уязвими, неработещи представители на населението, с ниско обществено-икономическо положение. Въпреки че изглежда по-вероятно без покритие да са етническите малцинства, болшинството от неосигурените са етнически българи. Високото ниво на допълнителните плащания значително ограничава финансовата сигурност на населението. С 5,3% през 2013г., дялът от бюджета на домакинствата отделен за здравеопазване е по-висок в сравнение със средните 3% за Западна Европа [3,4]. Всяка година над 4% от населението обеднява поради допълнителните плащания [5,6].

Диагностиката на финансирането в болничното здравеопазването идентифицира някои от ограниченията, които биха могли да препятстват развитието на по-ефективни политики за финансирането му.

Съществуващата информационна система на НЗОК, след няколко години без системна поддръжка е достигнала етап, в който много от функциите ѝ трябва да бъдат изпълнявани ръчно и е в риск от пълен срив. Тя не може да осигурява информация, която е от съществено значение за управление на качеството, разходите и рисковете и не е добре подготвена да приеме значителни промени във функционалността или в обема на транзакциите, които ще бъдат наложени поради евентуални подобрения [7]. Такива са базата данни на осигурените лица, информация за потреблението на отделните лица във времето и т.н.

За да бъде финализирана отправната оценка за реформа във финансирането на болничното здравеопазване и управлението на НЗОК е необходимо извършване на анализ и оценка на структурата и дейностите ѝ от научно-практическа гледна точка. Доброто управление на задължителните системи за здравно осигуряване изисква стабилна регулация и последователни структури за взимане на решения, които в България са ограничени. Налице е значително объркване в разпределението на ролите и отговорностите. Например, въпреки че НЗОК носи отговорност за доставяне на здравноосигурителния пакет до всички осигурени, в рамките на определения бюджет, решенията за съдържанието на пакета се взимат от външни институции с непряко отношение към съотношението разход-привилегия или към финансовото му въздействие. НЗОК също така е задължена да сключва договори с всички доставчици, които отговарят на основните стандарти, заложи от Министерство на здравеопазването (МЗ). Резултатите трябва да послужат за вземане на решение коя институция: Министерство на финансите (МФ); МЗ или НЗОК да има финансовата власт и отговорност да се грижи за това, системата да е и да продължи да бъде ефикасно работеща и финансово устойчива. Тази фрагментация и грешно разпределение на ролите и отговорностите изключва възможността за ефективен цялостен подход към създаване и прилагане на политики за финансиране на здравеопазването.

Актьорски анализ, представящ тенденциите в приходите и разходите на НЗОК предполага бъдещи и нарастващи дефицити за касата. Бюджетът на НЗОК е ревизиран два пъти през 2014 г., като окончателните резултати не са налични и към този момент, но прогнозите твърдят, че приходите нарастват с по-бавен темп от разходите, направени за болници и лекарства.

Предвид прогнозите за бавен растеж в България, съществуващите инвестиции в здравеопазване и цялостния натиск върху публичните финанси в следствие на конкуриращи се приоритети, както и на застаряването на населението, подобряването на ефикасността изглежда е основната

възможност за генериране на бъдеща фискална среда. Подобни подобрения могат да бъдат потърсени в покупателните процедури за услуги на НЗОК, рационализиране на съдържанието на здравноосигурителния пакет въз основа на критерии за рентабилност и финансова защита, както и по-добър контрол върху финансовите лостове и лостовете за клинични политики, които оказват въздействие върху разходите. Докато съществуващите механизми за управление на разходите остават без необходимото управление, би могло да се окаже трудно да се поддържа стриктна фискална позиция.

От друга страна, дори въвеждането на тавани за бюджета на здравеопазването да бъде успешно, то най-вероятно ще доведе до допълнителни измествания в посока към допълнителни разходи, продължаващо засилване на бедността и намаляване на финансовата защита на населението.

I. ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР

I. 1. Клинични пътеки - КП.

В процеса на реформиране на болничният сектор в Р. България през 2001г. беше направен извод, че здравната система поради исторически обусловеното си структуриране и функциониране вече не може да отговори на спецификата и нуждите на потреблението. Това наложи промяна в метода на финансиране на лечебните заведения за болнична помощ. Наред с продължаващото бюджетно финансиране на ретроспективен принцип, като най-подходящ метод за договаряне от страна на НЗОК на качествен болничен продукт бяха определени клиничните пътеки, които се възприемаха, като преходна стъпка към Кейс-микс подхода на диагностично свързаните групи (ДСГ).

Въведените КП първоначално са били протоколи за клинична грижа и впоследствие са били използвани като основа за договарящата и финансиращата система, уговорена между Български лекарски съюз (БЛС) и НЗОК. Структурата и приложението на КП днес са доста по-различни от първоначално създадените и те не функционират като ефективен инструмент за базирано върху резултатите финансиране.

Концепцията на КП е взимствана от проекти на мрежови технологии в компютърната и петролната индустрия през 1958г.: Program Evaluation and Review Technique - PERT и Submarino Polares. В областта на здравеопазването първите модели се появяват през 1969г. в проекти за реструктуриране на болници [8].

Едно от класическите определения за клинична пътека гласи: „Клиничната пътека е структуриран мултидисциплинарен план за постигане на ясно определени клинични цели, който описва в подробности основните стъпки при оказване на медицински грижи за пациент със специфичен медицински проблем“. Тя предоставя добре изградени средства за

разработване и практическо приложение на местни протоколи за здравни грижи, основани на подкрепени от доказателства клинични насоки.

От края на 90-те години на XX век са налице определения, които създават недоразумения, поради свързване на клиничните пътеки пряко с групи от пациенти или видове казуси. Всъщност една клинична пътека рядко покрива цялото разнообразие от дейности, присъщи за преминаването на даден пациент през болницата. Всяка клинична пътека описва част или фаза от комплексните грижи: приемане, изследване, лечение или изписване.

През 1997г. Johnson дава следното определение: „Клиничната пътека съгласува очакваните грижи и лечение, осигурени от мултидисциплинарен екип от специалисти за пациент с определено състояние или група от сходни състояния в общоприета времева рамка за постигане на определени резултати. Всяко отклонение от плана се определя като „вариация“. Изучаването му помага за преосмисляне на действащата практика“ [9].

През 2004г. в Jesi, Италия е създадена Европейска асоциация на клиничните пътеки. Съгласно определенията на асоциацията, целта на клиничните пътеки е да повишат качеството на грижата, чрез подобряване на здравните резултати, повишаване на безопасността и увеличаване на удовлетвореността на пациента, както и да оптимизира употребата на ресурси.

Според European Pathway Association клинична пътека е: „Методология за съвместно вземане на решения и организиране на здравни грижи за ясно определена група от пациенти в точно определен отрязък от време“ [10].

В Западен Съсекс на Обединеното кралство е основана организацията Venture. Тя предоставя услугите си на национално и международно ниво и е водеща експертна структура в областта на развитието и утвърждаването на клиничните пътеки. Според Venture клинична пътека е: „Документ, който описва процесите при оказване на здравни и социални грижи, като заедно с това събира данни за различията между предвидените и действително осъществените дейности в хода на тези процеси“. В разширеното определение

са допълнени много от характерните особености на клиничната пътека, без доброто разбиране на които е невъзможно правилното разработване и прилагане: „Клиничната пътека е документ, който описва процеса на оказване на точно определен вид здравна грижа. Той представя утвърдените на местно ниво виждания за най-добрите медицински практики и цели, основани на доказателства и отразява насочен към пациента, мултидисциплинарен и милтифакторен подход. Клиничната пътека е неразделно свързана с инструмента за проследяване на отклоненията. Приложена по отношение на даден пациент, клиничната пътека играе ролята на медицинска документация или става част от нея. И в двата случая, извършените дейности, постигнатите резултати, както и различията между предвидените и действително предприетите мерки се отразяват при изписването“ [11,12].

В България клиничните пътеки с включени в тях диагностично-лечебни алгоритми се разработиха през 2000-2001г. със съдействието на австралийския консултант Дон Хиндъл. За първи път клинични пътеки са договорени и включени в Националния рамков договор през 2001 година.

Отначало клиничните пътеки се появяват в отговор на целенасочените усилия за овладяване на нарастването на болничните разходи. Впоследствие разработването и прилагането на клиничните пътеки е дало възможност на здравните специалисти да ограничат необоснованото многообразие от болнични процедури и изследвания чрез стандартизиране на работните процеси. Съвременните модели на клинични пътеки представляват систематизирани и непрекъснато подобряващи се правила за дейност с лесно измерими резултати, които служат за постигане на крайните цели - подобряване на качеството, оптимизиране на разходите и повишаване на клиничната ефективност [13,14].

I.2. Клинични пътеки в България.

Клиничната пътека е мултидисциплинарен план за прилагане на предварително определени здравни грижи, описани във времето с оптимална последователност, които се полагат за групи пациенти с определени диагнози и изискващи сходни ресурси.

Като точно разписан план за действие със стандартизирани и ресурсно осигурени елементи на болничния процес, както и с конкретно посочени отговорности на специалистите и мястото им в процеса, клиничните пътеки са инструмент за контрол върху разходите и осигуряване на качествено здравно обслужване.

Клиничните пътеки са фокусирани изцяло върху пациентите. Те получават равнопоставено болнични здравни грижи с лесен достъп и осигурено качество, т.е. не би могло да има пътеки за „добри“ и „лоши“ болници или малки и големи. Всички лечебни заведения за болнична помощ трябва да изпълняват клиничните пътеки с еднакво ниво на качество за всички свои пациенти.

Професионалната интеграция в аспекта на диагностично-лечебната дейност в клиничните пътеки се осъществява от екип, включващ лекари, други медицински и немедицински специалисти, административни служители, работещи в определени звена и носещи точно определени и конкретни отговорности.

Групата пациенти, ползващи дадена клинична пътека, са с определена диагноза, при които се прилагат процедури, изискващи приблизително еднакви ресурси.

Клиничните пътеки съдържат информация за пациента, болницата и клиниката, в която се лекува, заболяването му, какви са диагностичните и лечебни процедури, алтернативните методи на лечение, санитарно-хигиенния режим след дехоспитализация, броя контролни прегледи, периода на осъществяване и т.н.

Осъществява се регистрация на отклоненията от обичайните и стандартизирани здравни грижи, което включва възможност за самооценка качеството на болничната дейност.

Клиничната пътека е както средство, така и подход за обединение и прилагане във всекидневната практика на местни насоки и протоколи, основани върху доказателства за възможно най-добра грижа за всеки отделен пациент [15,16].

Следователно, чрез клиничната пътека подходящите хора на подходящото място и в точното време оказват по строго определен ред необходимите грижи именно на онези, които се нуждаят от тях, за да се постигне най-добрия за дадения пациент резултат. Клиничната пътека отчита под формата на отклонения, настъпилите в хода на работата разминавания с планираните грижи. Осъществява се сравнение между предвидените и действително осъществените грижи за даден пациент.

I.3. Диагностично свързани групи - ДСГ.

След Втората световна война болничната помощ в САЩ преживява “бум” и започва бързо да се развива. Наред с увеличаване броя на болниците се наблюдава и непрестанно нарастване на цените на медицинските услуги, които се оказват на населението. Нарастването на тези цени с цели 20% значително изпреварва равнището на общата инфлация в страната, което по това време е 1 до 2% [17,18].

През 1967 г. Федералната здравноосигурителна програма “Медикеър” се оказва в ситуация да не може да продължи да плаща тези цени. “Медикеър” е програма, създадена да заплаща медицинските услуги, оказвани от болниците на всички американски граждани над 65-годишна възраст и на хронично болните пациенти.

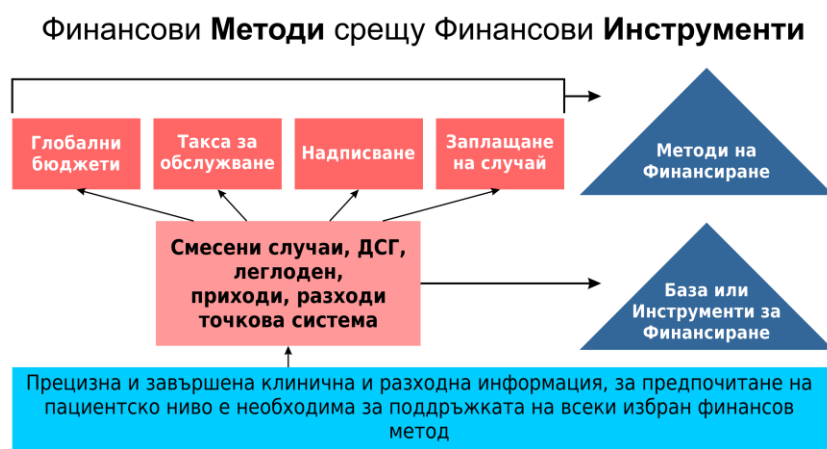
Започва усилено търсене на изход от ситуацията, който да позволи съдържане нарастването на цените, без да намали обема и качеството на

оказваните услуги. Решението идва от проф. Робърт Фетър и негови колеги от Йейлския университет, които предлагат подхода на ДСГ за измерване и финансиране на болничните продукти.

В множество страни, като модел за заплащане на болничната помощ, ДСГ започват постепенно да се въвеждат от 90-те години на миналия век. Основните конструктивни характеристики на платежната система, базирана на ДСГ, е изчерпателната система за класифициране на пациентите и формулата за плащане, която се основава на основната ставка, умножена по относителна стойност на разходите, специфична за всяка ДСГ.

Беше извършен литературен обзор на: публикувани доклади за реформи на здравната система от Световната здравна организация, Световната банка, Организацията за икономическо сътрудничество и развитие, Канадския институт за здравна информация, Канадска здравно проучваща фондация, Центъра по здравна икономика при Йоркския Университет и др. Различните платежни системи имат различни силни и слаби страни по отношение на различните цели. Предимствата на системата за плащане на ДСГ се отразяват в повишена прозрачност, ефективност и намаляване средната продължителност на престоя. Недостатъкът на ДСГ са създадените финансови стимули за по-ранна дехоспитализация.

Фиг. № 1 Финансови методи срещу финансови инструменти.



Ефективното използване на ресурсите, заедно с повишената им мобилизация и подобреното обединяване, е основният ключ за постигане на по-бързо преминаване към универсално здравно покритие. Реформата на механизмите за плащане в болниците [19] би могла да доведе до значително повишаване на ефективността. Разходите за болнични услуги включват голям дял от общите разходи за здравеопазване в различните страни, независимо от нивото на доходите на гражданите им [20,21].

От 90-те години на миналия век, плащанията, свързани с ДСГ, постепенно се превръщат в основно средство за възстановяване на болничните разходи за спешни случаи и болнична помощ в повечето страни с високи доходи [22]. Самият финансов инструмент е създаден в Съединените щати, чрез историческата инициатива на Университетът в Йейл през 1983 г. [23]. С цел повишаване ефективността на болничната помощ или подобряване прозрачността в болничните дейности, платежните системи на базата на ДСГ постепенно са въведени в много страни.

Случаите в рамките на една и съща ДСГ претърпяват клинична еволюция и последователно поемат разходите за диагностика [20] и лечение [21] в предварително зададен мащаб. Такава предсказуемост е доказана в редица проучвания на разходите за заболявания, проведени по основните болести на просперитета [24], заедно с клинични изпитвания за ефективност. Такива са случаите с: рискови бременности [25], хронични обструктивни белодробни заболявания [26], диабет [27], депресии [28], наркотична и алкохолна зависимости [29], хепатит [30], неонатални заболявания [31], придобита в обществото пневмония [32] и рак [33,34].

След успешно посрещане на предизвикателството на разнообразието от заболявания, практиката за ДСГ се разпространява от Северна Америка към европейския регион. Двете основни конструктивни характеристики на платежна система, базирана на ДСГ, са:

(1) Изчерпателна система за класификация на пациентите (т.е. система от групи, свързани с диагноза);

(2) Формула за плащане, която се основава на основната ставка, умножена по относително тегло на разходите, специфично за всяка ДСГ [28].

Брутният вътрешен продукт (БВП) и общите разходи за здравеопазване на глава от населението варират в голяма степен сред страните с действащи платежни системи на базата на ДСГ. Отделните страни използват различни начини за изчисляване на цените. Основните различия включват източника на данни за разходите, определяне на „извънредни стойности“ и дали разходите се превръщат директно в цени или тежести на разходите. Международната политика се характеризира основно с целенасочено разделяне на цените и информацията за базовите разходи, на която те са основа. Информацията за разходите се превръща в система от тегла, вместо да се отчитат цените в парични единици. След това местните политици трябва да вземат решение колко трябва да плащат за всяка точка и дали това е необходимо [29,30].

I.4. Дейности за въвеждане на ДСГ в България.

Идеята за въвеждане на “Кейс-микс подход” и ДСГ в България датира повече от 10 години. До момента са проведени няколко проекта, първият от които започва през 1993г. в Научно-практически център по здравноосигурителна система и продължава последователно в следните структури на Министерство на здравеопазването [35]:

- център за финансови и управленски технологии в здравеопазването;
- национален център по общественото здраве;
- национален център по финансиране в здравеопазването.

В края на 1993 г. Роберт Фетер е поканен в България. След запознаване на експерти от българските институции в сферата на здравеопазването със същността на кейс-микс подхода и системата на ДСГ, през 1994 г., започва разработване на проект за внедряване на ДСГ в България, финансиран от

USAID (Американска агенция за международно развитие). С нейна помощ и подизпълнители фирми 3M и AVT-Consulting, са преведени Международната класификация на болестите, 9-та ревизия - клинична модификация (МКБ-9-КМ), ръководства и инструкции за ползването им. Разработен и внедрен е софтуер за отчет на болниците.

Средствата за първоначална разработка и доставка на програмен продукт в 11 болници са осигурени по проект на програма "PHARE". Основна задача на поректа е да подготви първична информация за ДСГ, но преди всичко като отчетна информация, а не като система за заплащане. До края на 2000г. са включени още 9 болници или общо 20. В тях са създадени информационни звена. Формирани са база данни, проведени са обучения по кодиране, остойностяване, управление и др. Има събрани и анализирани клинични данни и данни за разходите, на разположение в НЦОЗА. Изготвяни са симулации на бюджети на болници с приложени ДСГ. Осъществявани са инфраструктурни разработки и трансфер на знания. Най-същественото обаче, е че в България съществува технически капацитет за ДСГ.

През 2001г. стартира втори пилотен проект на фирмата 3M, в който участват 41 болници: университетски, специализирани, окръжни и общински. По проекта консултанти са 3M/East/AG-Switzerland - партньор на МЗ и НЗОК. Дейностите по проекта са за: разработване на софтуер, събиране и обработване на клинични и финансови данни.

През 2004г. над 2 000 души преминават обучителна програма за кодиране, управленско счетоводство и болничен мениджмънт.

През 2005г. лечебните заведения за болнична помощ (ЛЗБП) са оборудвани с хардуер по проект на Световна банка – ICB 008 – 154. Университетски, областни и общински болници са получили компютри, сървъри и мрежово оборудване. В края на годината работата по симулационното моделиране с разработване на рискови коридори и различни средни стойности е приключена. Разработени са основните характеристики на

включените болници: анализ на медицинската информация, процедури, среден престой, относителни тегла и претеглена обща базисна стойност.

През 2006г. Световната банка по проект ICV008 оборудва ЛЗБП със специализиран болничен софтуер [36].

- В 245 държавни, общински и ведомствени ЛЗБП са доставени двата модула за обработка и изпращане на медицинска и финансова информация;

- В НЗОК е разработен и внедрен централизиран модул и база данни „НЗОК-WEB интерфейс“ за зареждане на данни, автоматизирана обработка на искове и аналитичен софтуер.

През 2009г. при над 344 ЛЗБП, ползващи Специализирания болничен софтуер е налице техническа готовност за работа с ДСГ, към който и при 18 от 20-те пилотни ЛЗ в България [37,38].

- Софтуерна осигуреност за електронен отчет на желаещите да участват лечебни заведения за болнична помощ;

- Тествани информационни потоци между лечебните заведения и НЗОК; електронен отчет на ЛЗБП и последващата обработка на отчетената дейност;

- Електронно отчитане на над 90% от болничните случаи с възможност за групиране по ДСГ.

Същата година 344 ЛЗБП са получили сертификат за достъп до системата. В употреба са над 1 750 работни места за медицински модул и 470 за финансов модул.

През 2009г. пред правителството комисията по здравеопазване към Парламента поставя въпроси, свързани с необходимите стъпки по въвеждането на ДСГ:

- Избор на класификационна система на база на сравнение на основните характеристики на най-използваните системи в света? – Избрана е австралийската система AR-DRG v.6.0;

- Закупуване правата за избраната класификационна система с право за нейното развитие и адаптация за страната и софтуерен продукт за групиране

на пациентни записи? – Лиценза за Австралийския Групер е закупен в края на 2011г.;

- Избор на механизъм за заплащане на болниците: случай по ДСГ или общ финансов ресурс (case-mix adjusted)? – На този въпрос все още няма отговор, предстои да се вземе политическо решение;

- Адаптация на системата за договаряне съобразно избраната класификационна система и начин на заплащане? – Въпроса също не е разрешен.

Към края на 2011 г. повече от 80% от болничните лечебни заведения участват в процеса на централизирано събиране на данни. Един от основните проблеми сред ЛЗБП в България е, че все още няма нормативно изискване, което да определи като задължително събирането на необходимата информация от лечебните заведения, особено тези, които получават публични средства и тяхното участие до момента е на доброволен принцип. Поради доброволността на участие в процеса и неяснотите по продължаването на въвеждането на ДСГ се наблюдава отлив на болнични лечебни заведения при отчитането на дейността. Липсата на ясна нормативна база, определяща мястото и ролята на НЦОЗА при събирането на медико-статистическа и финансово икономическа информация показва, че ЛЗБП с частна собственост, както и ЛЗБП, регистрирани по чл. 5 от ЗЛЗ отказват предоставянето на финансово-икономическата информация [39].

I.5. Резултати от дейностите за въвеждане на ДСГ в България.

1. Създаване на държавна структура, отговорна за ДСГ в България – създадена е специализирана Дирекция към НЦОЗА - „Класификационни системи“, която да организира въвеждането на ДСГ и адаптирането на Австралийската класификационна система.

2. Информация и информационни системи във връзка с ДСГ - със заповед РД 28-327/16.12.2011 г., Министерството на здравеопазването

предостави Специализирания Софтуер за Болниците (ССБ) на НЦОЗА. Във връзка с тази заповед на сървър на НЦОЗА беше прехвърлена и групирана цялата база данни с пациентски записи за периода от 2006 до 2011г. След получаването на лиценз от Австралийското министерство на здравеопазването, закупеният от МЗ България, австралийски софтуер „Гупер“ е инсталиран в компютърните системи на НЦОЗА.

3. Действия за внедряване на ДСГ - разработена е пътна карта за внедряване на ДСГ в България; разработен е и план програма за внедряването на ДСГ; разработен е план за обучение, свързан с въвеждането на ДСГ.

I.6. ДСГ въведени здравни системи на заплащане на болничната помощ в: Европа - Западна Европа, европейски страни с нисък и среден доход, европейски страни с висок доход - Скандинавия; Икономически развити страни - САЩ, Канада и Австралия; Страни с ниски и средни доходи

I.6.1. ДСГ в страните от Европейския съюз

➤ Преглед на опита в Западна Европа

Европейската здравна комисия е разработила и финансирала изследователски проект в периода от 2009 до 2011 г., известен като Euro DRG. Той е посветен на анализирането на националните болнични платежни системи на базата на ДСГ, използвайки качествени и количествени изследователски методи. В изследването са анализирани 12 държави, които използват 2 основни модела базирани на ДСГ-болнични платежни системи. А именно:

(1) Страни с болнични платежни системи, базирани на изплащане за всеки лекуван болен по ДСГ в Естония, Англия, Финландия, Франция, Германия, Полша, Нидерландия и Швеция

(2) Страни с болнични платежни системи за разпределение на бюджета на база ДСГ в Австрия, Ирландия, Португалия и Испания [32].

В периода между средата на 90-те и 2008 г. много страни са намалили в различна степен броя на активно лекуваните пациенти. За Франция и Обединеното кралство (страни от 1-ва група), съответно намаление от 18,1% и 42,5% в периода между 1995 и 2008 г. В скандинавските страни и Ирландия намаляване приема на активно лекуваните болни варира от 2,6% за Естония, до 7,2% за Ирландия (страни от 2-ра група). Въпреки това, Австрия и Нидерландия показват увеличение на броя на приетите за лечение в болниците си за активно лечение, съответно с 22% и 15%.

Процентният дял на приходите на болниците, свързани с ДСГ, се различава в различните страни и варира от 20% за Испания, 39% за Естония, 60% за Полша и Англия, 80% за Португалия, Германия, Франция и Ирландия, за да достигне до 96% в Австрия. Други компоненти на плащанията включват глобален бюджет и такса за услуга (FFS), който се използват в Естония.

✓ Франция

През 2004/2005г. за да финансира активното лечение на всички болници, френското правителство въвежда система за плащане на база ДСГ, наречена T2A (Tarification à l'activité) [34]. Преди тази система, методите на плащане включват глобални бюджети и FFS.

През 2010 г. финансирането на болниците включва 73% от плащанията на базата на дейности T2A и FFS и 27% от всички други платежни системи, като например годишни бъдещи плащания, скъпи лекарства, финансиране на конкретни мисии и инвестиции.

Реформирането на T2A води до: леко увеличение в броя на хоспитализации +1,36% за 2009 г. и чувствително увеличаване броя на амбулаторните процедури с +3,14%. Това от своя страна значително намалява

общия брой болнични дни и следователно разходите за болнично здравеопазване.

Съществуват и някои негативни гледни точки към финансирането на болниците на базата на ДСГ. През 2009г. Одиторското ведомство във Франция съобщава, че моделът на плащане на база ДСГ не е много прозрачен механизъм за контрол на разходите за мениджърите и местните регулатори, а контролът върху болничните ресурси, разходите и качеството е недостатъчен и незадоволителен. Това е последвано от някои допълнителни критики към френската платежна система на базата на ДСГ през 2012г. от няколко национални одиторски институции. За съжаление, данните за болничните разходи все още не се използват за оценка и сравнителен анализ или за идентифициране на ефективни доставчици, за да се улесни разбирането на различните медицински практики и да се наблюдава поведението на различните участници.

Като цяло френският опит показва, че въпреки че платежната система на базата на ДСГ може да повиши ефективността и прозрачността в болниците, тя включва и някои рискове. Съобщава се, че платежната система на базата на ДСГ също създава някои проблеми при контролирането на обема на болничната дейност и целесъобразността на грижите.

✓ **Австрия**

Австрия въвежда система за финансиране на болници на базата на ДСГ през 1997г. Тя се нарича „Leistungorientierte Krankenhausfinanzierung“ (LKF).

Наблюдава се увеличаване на публичните разходи за болнични грижи от 1990 до 2012 г. Разходите обаче са по-високи в периода от 1990 г. до 1997г. - увеличение с 6.1% спрямо тези до 1990г., отколкото в периода от 1998г. до 2012г., когато увеличението е с 4.8% спрямо разходите до 1990г. Делът на публичните разходи за болнична помощ, като процент от БВП нараства от 2,6% през 1990г. до 3,2% през 1997г. и от 3,2% през 1998г. до 3,8% през 2012г.

Въпреки това постепенното стабилизиране на това увеличение на разходите не е резултат на ДСГ, в частност LKF1997, а се дължи на формулите за промяна на приходите за вноски на държавите, централната държава и системата за социално здравно осигуряване по това време в Австрия [40].

Броят на болничните легла намалява с 14% в периода между 1997г. и 2011/2012г., при леко увеличение на болничните хоспитализации за същия период [40]. Съобщава се, че LKF1997 е причинило значително намаляване на общата продължителност на престоя [40]. Появяват се планове за въвеждане и прилагане на система за възнаграждения, базирана на ДСГ, в извънболничния здравен сектор в Австрия.

✓ Германия

Германия има 2100 болници, осигуряващи болнични медицински грижи на повече от 17 милиона пациенти годишно. Те се финансират чрез специфична система на „двойно финансиране“, с 2 различни източника за финансиране на болниците. А именно:

- Инфраструктурните инвестиции се финансират от държавните бюджети, финансирани от данъци
- Оперативните разходи се покриват главно от здравни каси и частни здравни застрахователи [41].

Въвеждането на ДСГ започва с 664 ДСГ през 2003г. Този брой нараства на 1 193 ДСГ през 2012г. Основната цел на въвеждането и реформата на ДСГ е заместването на исторически базираните бюджети на болниците, които са използвали дневни такси, като единица за възстановяване на разходите, и въвеждане на по-активна платежна система, която да повиши ефективността, прозрачността и качеството на хоспитализациите [42].

Сравнявайки германските здравни услуги с международните болнични услуги, те се считат за ефективни, но скъпи. Общите разходи, свързани с здравеопазването, възлизат на 11.3% от БВП през 2011 г., което е с 2% по-

високо от средното (9.3%). Средно увеличение на разходите за здравеопазване в Германия през периода 2000-2011г. е 2,1%. Сравняването на разходите на всички други страни от Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) и отчитането на бързо застаряващото население в Германия, показва, че увеличението е минимално. Това отчасти се обяснява с мерките за ограничаване на разходите, като част от реформите в здравеопазването. През 2011г. публичните разходи се увеличават с 4% от средните за ОИСР, достигащи до 76,4%, спрямо 72,6% от предходните години.

През 2009г., Законът за реформа на финансирането на болниците (KHRG), продължава да изменя финансирането на болниците в Германия. Изисква се, базисните ставки в цялата страна да достигнат до национална базова ставка през 2015 г., а до 2012 г. правителствата на отделните провинции са имали възможността да се откажат от системата на двойно финансиране и да коригират плащанията за болниците от типа на ДСГ, като използват теглата на инвестиционните разходи.

След период от десет години на внимателно въвеждане и коригиране на G-DRGs, системата най-накрая е широко приета и се счита за успешна. Оценката на системата показва, че тя повишава прозрачността в болничния сектор [43] и допринася за по-голяма ефективност и качество на грижите.

Въпреки това наличните данни за ДСГ все още не са достатъчни, за да се даде точен отговор на въпроса дали тези промени в качеството и ефективността могат да бъдат приписани на прилагането на платежна система на базата на ДСГ.

➤ **Европейски страни с нисък и среден доход**

Регионът на Източна Европа и Балканите до голяма степен споделят наследството от историческата система на Семашко и бивша Югославия в областта на здравното финансиране [44]. В случай на гореспоменати финансирани от Европейския съюз научни изследвания, 12 страни с ниски и

средни доходи имат платежни системи на базата на ДСГ, а други 17 са в пилотна или проучвателна фаза. Най-много са разположени в Източна Европа, принадлежат към съветската геополитическа сфера на влияние, включително и Киргизстан, която е страна с ниски доходи.

Страните имаха 2 възможности: да избират между вече съществуващи системи за ДСГ (да ги внасят) или да разработват своя собствена система за ДСГ. Но ако една страна реши да разработи своя собствена система, това ще означава, че ще трябва да инвестира много повече пари и ресурси.

Например Естония и Литва [44] решават да не разработват свои собствени системи за ДСГ, тъй като считат, че това е твърде скъпо и ресурсоемко. Когато страните решат да изберат вече съществуващ вариант на системите за ДСГ, техният избор зависи от много фактори, като специфичния контекст на страната, влиянието на агенциите за външно финансиране, степента на регионално сътрудничество, обмена със съседните страни и времето, необходимо за въвеждане на специфичната система. Например, скандинавските ДСГ системи (NordDRG), се използват в Естония и Латвия, докато рафинираните австралийските ДСГ (AR-DRGs) са въведени в Словения, а по-късно са приложени или проучени в други страни от Югоизточна Европа, като бившата югославска република Македония и Румъния.

Някои страни обаче започват да развиват свои собствени ДСГ през началото на 90-те години, като Киргизстан и Унгария, поради опасения да не бъдат повлияни от американската система HCFA-DRG, която по това време е най - широко разпространена и най - достъпна.

В Румъния през юли 2007г. е въведено финансиране, основано на дейности (ABF). В следствие на новата система за класификация се допуска неправилно кодиране. При преминаването към ДСГ през 2009г., болничната заболеваемост в национален мащаб се е повишила с 25% в сравнение с 2007г. Поради новата система на DRG болниците понякога променят диагнозата на

пациентите, за да получат повече финансиране. Може да се заключи, че сложността на новата система за класификация изисква по-добра оценка и мониторинг, както и по-добро законодателство с цел постигане на по-ефективна грижа за пациентите и по-добро разпределение на болничните ресурси [45].

Някои страни въвеждат лимит за обем на производителността (PVL). Анализите на този нов метод за активната болнична помощ в Унгария показват, че размерът на всички тежести на ДСГ, произведени за една година, не се е променил в периода между 2003 и 2006г. Освен това годишният брой на случаите е нараснал, но продължителността на престоя е намалела. Основният ефект от въвеждането на PVL е икономическото спестяване на здравно осигуряване от 1,9% през 2004г., което нараства и достига до 2,6% през 2005г., съответно 3,4% през 2006г., достигайки своя връх от 5,6% през 2007г., а през 2008г. спада до 3,2%. През 2008 г. прилагането на PVL също води до намаляване дейността на болниците и възстановяването на разходите за активно лечение [45].

От 2002г. в хърватските болници са въведени реформи на доставчиците на плащания въз основа на случаи, като се започне с широкообхватни категории според терапевтичните процедури. След това през 2009г. са въведени формални групи, свързани с диагностиката. Анализирани са данни за 5 вида процедури: катаракта, пневмония, коронарен байпас, апендектомия и замяна на тазобедрената става за период от 10 години, между януари 2000г. и декември 2009г. Резултатите от анализите показват, че реформата на плащанията не е оказала неблагоприятно въздействие върху качеството на грижите. Въпреки че е рано точно да се определи въздействието на въвеждането на формални групи, свързани с диагностиката в Хърватия, изглежда, че платежната система, основана на конкретни случаи, е повишила ефективността на болнична помощ [45].

➤ **Европейски страни от Скандинавския район с високи доходи на населението:**

✓ **Дания**

Дания въвежда ABF през 2002 г. В някои страни оценката на финансирането на болниците през 2005г. показва, че между 39% и 52% от общото финансиране на болниците принадлежи на ABF. Анализът показва, че поради въвеждането на ABF, активността се е увеличила и времето за изчакване е намаляло.

✓ **Норвегия**

В Норвегия ABF е въведена по-рано, през 1997г. Въпреки това, тя не е единственият метод, определящ финансирането на болниците. Финансирането на научните изследвания на болниците в Норвегия се основава на комбинация от блокови субсидии и ABF въз основа на цените на DRG. Процентът на финансиране по ABF се определя от парламента. Данните от 2004г. показват, че делът на ABF е 40%, докато 60% от финансирането на болниците се основава на блокови субсидии. През 2005г. ситуацията е обратна, а делът на ABF нараства до 60%. Според SAMDATA (2006) само 26,8% от действителните разходи на болниците са били покрити чрез ABF през 2004г. [20]. През 2005 г. разходите на болниците, покрити чрез ABF, са нараснали до 41%. Това увеличение може да се дължи на увеличаване на процента на възстановяване на ДСГ през 2005г. [46].

За да се анализира ефекта от въвеждането на ABF и неговата ефективност в болниците в Норвегия, данните за анализа са взети от 47 болници за 10-годишен период, обхващащи както преди, така и периода след прилагането на ABF. Анализът показва значителна корелация между въздействието на ABF и ефективността в последвалата болнична помощ.

Анализът на ефекта от реформата на ABF върху ефективността в Норвегия за периода между 1992 и 2000г. показва среден годишен ръст на

болничната дейност с 3,2% от 1997 до 2000 г., в сравнение с 2% за периода от 1992г. до 1997г.

Анализът показва, че въвеждането на ABF е имало положителен ефект върху техническата ефективност между 4% и 5%, докато неговият ефект върху ефективността на разходите е доста незначителен за реформата, от 2001 до 2005 г., в сравнение с 9,4% преди реформата, от 1999 до 2001 г.

✓ Швеция

Използването на ДСГ в Швеция варира до голяма степен в различните региони, тъй като не съществува определена стандартна система за класифициране на пациентите, въпреки че системата NordDRG е била използвана в повечето шведски региони. Някои региони използват класификационните системи HCFA и AP, разработени в Съединените щати.

Изчислено е, че производителността в болниците в Стокхолм се е увеличила с около 20% през първите две години от реформата [47]. Тъй като цените на ДСГ намаляват годишно, разходите също намаляват. Напредъкът на производителността настъпва поради намалена средна продължителност на престоя, увеличаване обема на операциите и по-бърз оборот на пациентите. През първите две години от реформата намаляват дългите списъци с чакащи и качеството на грижите се подобрява поради по-кратките опашки.

I.6.2. Други икономически развити страни - САЩ, Канада и Австралия

✓ Съединени Американски Щати

Понастоящем САЩ използват HCFA-DRG. Въпреки това, преди националното му прилагане през 1983г., само един щат, а именно Ню Джърси, е използвал системата за плащане на ДСГ. Тя е разработена от изследователи от Университета в Йейл и по-късно е приета от федералното правителство за програмата Medicare.

Основната причина, която привлича САЩ да използват ABF, е възможността за контрол на разходите [48].

След въвеждането на ДСГ икономистите непрекъснато прогнозируют и анализират въздействието и ефекта от системата за плащане на ДСГ. Те стигнат до заключението, че това ще намали средната продължителност на престоя и се оказват прави. Въпреки това е невъзможно убедително да се определи дали намаляването на средната продължителност на престоя е възникнало поради въздействието на ДСГ или поради общите тенденции и въздействие на технологичните промени.

В началото има някои проблеми, свързани с ДСГ и се налагат някои малки промени в системата, в днешно време тя вече се разглежда, като голяма основна здравна система и остава до голяма степен същата след нейното прилагане. Днес, платежната система на базата на ДСГ е широко приета в Съединените щати. Разходите за приемане на пациенти нарастват по-бавно от другите разходи, свързани със здравеопазването, което предполага, че Съединените щати се пренасочват към амбулаторно и лекарствено лечение, а не към операции. Групите, свързани с диагнозата, са използвани като част от платежна система не само в програмата Medicare, но и в частните застрахователни програми и Medicaid. С цел подобряване на контрола на случаите за мониторинг и качество на грижите, ДСГ се използват и в много системи за управление на болници. Въпреки че са използвани и други форми за плащане, като дневни или договорни такси, ДСГ остават основната платежна система.

Въпреки че има някои оплаквания, че плащанията за ДСГ са твърде ниски, тя не може да бъде отнесена само към системата за плащане на болнична помощ. Това е проблем, свързан с всички други платежни системи, и следователно не е проблем, свързан с ДСГ. САЩ имат много проблеми с качеството на грижите в болниците. Според проучванията, проведени по този въпрос, има малко доказателства, че за това е отговорна системата за плащане

на ДСГ. Въпреки това е вероятно системата за плащане на ДСГ да е насърчила преминаването от традиционната болнична към извънболнична помощ, която по принцип се счита за по евтина.

Сравненията между САЩ и други страни от ОИСР показват, че Съединените щати имат необичайно по-високи нива на разходи за здравеопазване, въпреки че растежът им е забавен значително през последните няколко години, поради големите усилия за ограничаване на разликата в покритието спрямо други страни от ОИСР. Извършен сравнителен анализ между Съединените щати и 5 други страни с висока доходност на ОИСР по отношение на тенденциите в разходите и ключовите политики, показва следните данни: по-високите цени в сектора на здравеопазването за САЩ и други страни с висок доход; динамиката на цените до голяма степен е причина за забавянето на растежа на разходите. Други страни, с изключение на Съединените щати, имат възможността да държат под контрол разходите, като се възползват от по-широк набор от политики. Въпреки това, растежът на разходите е подобен на този в САЩ. Предвид икономическото възстановяване от компенсирането на забавянето на цените на здравеопазването и нарастването на разходите, Съединените щати трябва да затегнат ценовия контрол на Medicare и Medicaid върху и доставчиците на медицински услуги и да използват мащаба на публичните програми за повишаване на ефективността при финансирането и предоставянето на здравни грижи.

✓ Канада

Според дела на БВП, изразходван за здравеопазване, Канада е на шесто място сред най-богатите страни в света. Разходите на Канада за здравеопазване за 2010 г. са 5614 щ.д. годишно на човек, което възлиза на над половин милиард долара дневно в национален мащаб. Тези цифри показват, че разходите на глава от населението са се увеличили с 60% в последните 20 години [49].

В Канада Министерството на здравеопазването „се фокусира повече върху ефективността, стойността на парите и отчетността, докато едновременно търсят начини за увеличаване на достъпа до болнични грижи и за поддържане качеството на грижите“ [50].

В Канада болниците се финансират чрез ABF, известен също като финансиране на базата на пациента, и блокират финансирането, което се отнася до пари, предоставени от правителството за покриване на оперативните разходи. През октомври 2008 г. 4 болници във Ванкувър се включени в проект за финансиране на активно болнично лечение, базирано на пациента, и по време на този проект, Ванкувърското крайбрежно здравно ведомство твърди, че пациентите са лекувани 10% по-бързо по време на проекта [51].

В Канада институциите са обърнали вниманието си към системите на ABF, за да определят дали те са подходящи за използване при постигане целите на здравната им политика. С цел адекватно прилагане на ABF, се изисква закупуване от болничните администратори, създаване подходящи информационни технологии и административни ресурси в болниците и финансиращата организация, да осигури сътрудничество с други инициативи, които имат за цел подобряване на достъпа, качеството на грижите и имат визия, която насърчава подобренията в цялата система.

Въпреки че целта на всеки основан на доказателства модел на финансиране е да се насърчат благоприятните промени в поведението на болниците, истинският резултат може да има нежелани елементи [52]. Поради тази причина е много важно да се наблюдават ефектите и да се измерва успехът в промените в поведението при въвеждане на ABF.

Освен наблюдение на промените в дадена болница, институциите трябва да вземат предвид и ефекта от модела на финансиране върху цялата здравна система. Освен това, за да се определи дали промените са желателни от гледна точка на качеството на грижата и ефективността на здравните ресурси, те

трябва да обърнат внимание и да наблюдават взаимодействията между болниците и здравните сектори [53].

През 2012 г. изследователски екип от Канада започва систематичен преглед на данните за ABF, преглеждайки повече от 16 000 заглавия и резюмета, включително 261 проучвания. Данните засягат 64 държави и предоставят информация за най-малко един от разходите, качеството, достъпа, ефективността и резултатите от собствения капитал. Целта на изследването е да информира канадските политици за ефекта от модела на финансиране върху здравните системи по света. Понастоящем данните все още се анализират.

✓ **Австралия**

В началото на 90-те години една четвърт от всички австралийци са живели в щата Виктория, който има население от 4,2 милиона души. Министерството на здравеопазването и обществените услуги във Виктория има годишен бюджет от 4 млрд. долара (1,85 млрд. паунда), от които 56% са изразходвани за активно болнично лечение.

През 1993 г., правителството оказва сериозни рестрикции върху разходите, което води до 10% спад в бюджета за обществено здравеопазване [54]. Тогава държавата въвежда ABF за щата Виктория. Целта на правителството по това време е да повиши прозрачността и да въведе конкуренция в пазарен стил. Финансирането, основано на дейности, има за цел да увеличи ефективността чрез съкращаване на продължителността на престоя. Финансирането, основано на дейности, по-късно е въведено и в други щати на Австралия, като Южна Австралия от 1994 г. до 1995 г., след това в Западна Австралия и Тасмания от 1996 до 1997 г., а в Куинсланд от 1997 г. до 1998 г.

След въвеждането му ABF покрива около 25% от приходите от болници и до 2001 г. тази цифра се увеличава до около 70%. Финансирането, основано

на дейности, също е насочено към подпомагане на пациентите за рехабилитация и амбулаторните услуги.

Австралия е разработила своя собствена методология на ДСГ, така наречените австралийски национални групи, свързани с диагноза, въз основа на Международната класификация на болестите - деветата ревизия (МКБ-9), а именно клиничната модификация [ICD-9-CM], която впоследствие се превръща в AR-DRGs, кодирайки в МКБ-10. Последната версия на AR-DRGs (версия 6.0) е издадена през ноември 2008 г.

От 1 юли 1997 г. щата Виктория използва викторианската система за класифициране и финансиране в 19 големи болници. Тъй като няма договорена международна, национална или местна система за класификация, сравнима с кодовете за диагностика в болниците, е разработена система за амбулаторна класификация, така че болниците да могат да бъдат финансирани според броя на засегнатите пациенти. Системата за групово плащане, свързана с диагноза, обхваща услугите, предоставяни на болниците в отделенията за активна помощ, докато спешната помощ за амбулаторни пациенти се покрива чрез отделна субсидия. Освен това в щата Виктория психичното здраве не се финансира от ДСГ, както например в Южна Австралия.

Методът на болничното плащане зависи от щата, а процентът на ABF варира в голяма степен между отделните щатове. Повечето използват комбинация от ABF и бюджети. Някои от тях покриват фиксирани и променливи разходи чрез ДСГ, докато други щати използват ДСГ основно за променливи разходи, а постоянните разходи покриват, чрез безвъзмездни средства.

Допълнителното финансиране може да се отнасят за“

- „доплащания“, които са прикрепени към определени ДСГ за конкретни групи пациенти или услуги, свързани с по-високи и по-променливи разходи;

- или „безвъзмездни средства“, които се дават за възстановяване и/или стимулиране на услугите в определени области.

Нов Южен Уелс използва глобалните бюджети, като алтернативен начин на финансиране, а ДСГ само, като инструмент за управление и наблюдение на дейността на болниците [55].

През ноември 2008 г. Съветът на правителствата на Австралия сформира Национално споразумение за партньорство за реформа на болничната и здравната система, очертавайки план за въвеждане на стандартен национален модел на АВФ до 2015г. Целта е да се разработи национално съгласуван модел за отчитане, остойносттаване и класифициране на активността на пациента. Моделът на финансиране е изцяло изпълнен до края на 2014г. и през 2016г. е направена оценка на модела и неговите ефекти.

1.6.3. ДСГ и финансиране на болничната помощ в страни с ниски и средни доходи

Все повече страни с ниски и средни доходи започнаха да проучват или да установяват системи за плащане на базата на ДСГ, най-вече за възстановяване разходите при активната болнична помощ. С изключение на националните документи или наръчници за начините за въвеждане на разплащания, основани на ДСГ [56,57] няма цялостен преглед на практиките на ДСГ в страните с ниски и средни доходи. Този труд разглежда тази празнина в литературата, като е първият, който предоставя цялостен преглед и оценка на опита на страни въвели ДСГ. Неговата цел е да събере опит на страните и да проучи въпросите, свързани с дизайна и изпълнението, с които се сблъскват страните с ниски и средни доходи. В крайна сметка проучването, ще бъде източник на политически поуки за политиците в други страни с нисък и среден доход, които обсъждат дали да се премине към система за плащане на база ДСГ или не. Тъй като доказателствата са оскъдни и оценките на въздействието са малко, този труд не може да преразгледа въздействието на платежните системи, основани на ДСГ. Той може да предостави само илюстративни примери за ефекта на политически лост.

Основните компоненти на дизайна на ДСГ са: вариант ДСГ; тежести на разходите; тавани на разходите и коригиращи фактори. Техните стойности могат да се определят и имат потенциален ефект на политически лостове. Проучен е опита на страните по отношение на тези компоненти на дизайна и съответните лостове на политиката, т.е. възможните ефекти от такива решения за проектиране. Важно е да се отбележи, че качественият и количественият ефект на платежната система, основаваща се на ДСГ, зависи и от заместващия механизъм за плащане [58].

Няколко въпроса са свързани с функционирането на платежна система на базата на ДСГ. На първо място, такава платежна система създава нежелани стимули за увеличаване на приема в болниците и увеличаване тежестта на заболяването [56,59]. Това се случва във всички системи за заплащане на болничната помощ. Тук обаче се поставя акцент върху въпросите, свързани с изпълнението, които са от решаващо значение в страна с ниски или средни доходи: (1) пилотиране на такава система; (2) проблеми със стандартизацията на кодирането, наличието на данни и изискванията за информационни технологии; (3) интеграция на частния сектор и (4) автономност на болниците.

Извърши се търсене на литературата, публикувана от 1990 г. до декември 2018 г. Започна се с търсене на рецензирани публикации на английски, френски и испански език, индексирани в Pubmed и в Регионалната медицина на Медицинската организация на Панамериканската здравна организация (BIREME) на темата за проектиране, пилотиране или внедряване на платежни системи на базата на ДСГ в страни с ниски и средни доходи. Откриха се много малко източници, които да отговарят на критериите. Извърши се търсене на трите езика и в Google, за да се направи преглед и на неофициални данни, като например: консултантски доклади, правителствени доклади и др.

Този преглед е фокусиран върху страни с ниски и средни доходи, които вече са установили или са в процес на разработване на платежни системи на

базата на ДСГ. За да се проучат критичните аспекти на проектирането и изпълнението, се включват и всички държави с установени платежни системи на базата на ДСГ, които са били в категорията страни със средни доходи на Световната банка, когато те са приели такива системи, но са се преместили във висока категория доходи през последните 10 години[60]. Направи се опит за всеобхватност - да се обхване опита на страните с ниски и средни доходи за цялото десетилетие на развитие на платежните системи на базата на ДСГ.

I.7. Модели на дизайн. Етапи на развитие на ДСГ.

Страните, в които работят платежни системи на базата на ДСГ, се различават значително по отношение на брутния вътрешен продукт и общите разходи за здравеопазване на глава от населението.

Дванадесет държави с ниски и средни доходи, разположени във всички региони, са създали платежна система, базирана на ДСГ, до края на 2012 г. В момента още 17 държави пилотират или проучват възможности за проектиране за създаването на такава система. От 12-те страни с установена система само Киргизстан е страна с ниски доходи; повечето са разположени в Източна Европа, а девет са под влияние на Съветския съюз.

Втората група държави: тези с пилотни системи или проучващи възможности за проектиране - се състои от страни със средни доходи, само две от които са класифицирани в групата с по-ниски доходи. Те също се намират в различни региони. Групата може да не е пълна, тъй като други държави също може да проучат разработването на платежна система на базата на ДСГ, но документацията за тази политика може да не е публично достъпна. В таблица се представя прегледа на страните, които разработват платежна система на базата на ДСГ или проучват създаването на такава система и представят някои характеристики на проектирането на системата [61].

Таблица № 1: Проектиране и изпълнение на болнични финансови системи базирани на ДСГ в страни с ниски и средни доходи.

Държава	Проектиране и изпълнение
Аржентина ^[62]	Няколко болници използват ДСГ, предоставяйки информация за анализ
България ^[63,64]	Обсъжда се въвеждането на платежна система базирана на ДСГ
Чили ^[65,66]	В избрани болници, започва изследвания в началото на 2000г. на базата на AP-DRGs; по-скорошни проучвания под ръководството на здравното министерство с насоченост към IR-DRG
Китай ^[67,68]	AR-DRGs са изпробвани в избрани болници за лечение, а в други за фактуриране
Колумбия ^[69,70,71,72]	ДСГ се използват от някои болници за докладване и мониторинг от средата на 2000-те години
Коста Рика ^[73]	ДСГ се използват за докладване на национално ниво от 1999г.; 999 ДСГ базирани на HCFA-DRG, актуализирани с МКБ 10
Иран ^[74,75,76,77]	Изследователски проучвания за картографиране на стационарни случаи на избрани болници с AR-DRGs
Латвия ^[78]	Въвежда система за плащане на база ДСГ, базирана на NordDRG

Държава	Проектиране и изпълнение
Малайзия ^[79,80]	Обсъжда платежна система на базата на ДСГ; вече проведени проучвания в избрани болници
Черна гора ^[81]	Обсъжда въвеждането на платежна система на базата на ДСГ
Република Молдова ^[82,83]	Обсъжда въвеждането на платежна система на базата на ДСГ; неограничен AR-DRG лиценз е закупен през 2012г.
Сърбия ^[84]	Въвеждане система за плащане на база ДСГ, основана на планирани AR-DRG; текущи проучвания в избрани болници
Южна Африка ^[85]	ДСГ, използвани от някои болници за собствен анализ; обсъжда се платежна система на базата на ДСГ
Тунис ^[86]	Въвежда система за плащане на база ДСГ, базирана на GHM (френски вариант DRG) в избрани болници за ограничен набор от диагнози през 2007г.
Турция ^[87,88]	Въвежда система за плащане на базата на ДСГ, основана на AR-DRGs, взета след изследователски период между 2005 и 2009г.; От 2010г. болниците получават смвсено финансиране - глобален бюджет и 10% от ДСГ; от 2011г. с ежегодно увеличение процента на ДСГ

Държава	Проектиране и изпълнение
Уругвай ^[89,90]	Изследва IR-DRG в една болница
Виетнам ^[91]	Изследва 4 ДСГ в избрани болници; непрекъснато събира данни за разработване на DRG-система

Няколко други страни, като Гана и Филипините, са въвели случай микс-базирани плащания и искат да се преминат към DRG-базирани системи за плащане на по-късен етап. Гана нарича своите групировки "G-DRGs" [92] – подробности могат да бъдат намерени в Mathauer & Wittenbecher [93].

I.8. Обосновка за въвеждане на ДСГ

Както в много страни с висок доход, системите за плащане на база ДСГ обикновено се въвеждат за да се ограничат разходите, да се повиши ефективността на болничната помощ или да се подобри прозрачността в болничните дейности. Повишаването на ефективността е причината, която е най-тясно свързана с платежните системи на базата на ДСГ и обосновката за въвеждането на такива системи в бившите съветски републики, които все още се борят с наследство от свръхкапацитет в болничната помощ, като: Естония [94], Киргизстан [95,96], Китай [96], Унгария [97], Македония [98], Румъния [99] и Сърбия [84]. Те също така очакват платежните системи на база ДСГ да увеличат ефективността. По-голяма прозрачност на дейността на болниците за купувачите и доставчиците на болнични услуги е изрична цел в Полша [100] и Сърбия [84]. В Китай [96] и Македония [101] въвеждането на платежни системи на базата на ДСГ се очаква също да подобри качеството на услугите. В Хърватия плащанията на базата на ДСГ се използват за увеличаване броя на наблюдаваните случаи и намаляване списъците на чакащите [102]. Тези конкретни цели по принцип са от решаващо значение,

когато става въпрос за избора на конкретен проект за система за заплащане базирана на ДСГ.

I.9. Избор на варианти за ДСГ

Повечето страни с ниски и средни доходи използват плащанията на базата на ДСГ, като механизъм за ретроспективно плащане. Само Македония използва ДСГ, като основа за бъдещи бюджетни решения. Вариантът на ДСГ, избран от дадена страна, определя броя на групите случаи, както и тежестта на разходите или обхвата на използваните тежести на разходите, но въпреки това може да се наложат специфични за отделните държави корекции. Избраните от страните варианти на ДСГ покриват пълния набор от съществуващи варианти на ДСГ. Нещо повече, някои държави преминаха от един вариант към друг или развиха системите си на базата на ДСГ с течение на времето, като правят корекции, като генерират по-подробни и специфични групи от случаи.

Повечето от страните с ниски и средни доходи в това проучване използват система за болнични плащания на база ДСГ, състояща се от около 500 до 800 случая. Киргизстан и Монголия са изключителни в това, че имат много по-малък брой групи случаи. В Киргизстан групите случаи са по-широки и системата за класификация е по-малко взискателна, тъй като платежната система на базата на ДСГ служи за осигуряване на финансиране на болниците в допълнение към бюджетните средства [56]. В Монголия, здравното министерство пряко финансира много болнични услуги [103], което води до намален брой на ДСГ. От друга страна Индонезия и Тайланд имат съответно 1077 и 2700 ДСГ.

По-голям брой групи могат да отразяват по-сложна здравна система, която осигурява по-голямо разнообразие от услуги. От друга страна, по-малко групи биха могли да означават, че групите са умишлено по-широки, което увеличава необходимостта от ефективно използване на ресурсите от страна на доставчика на здравна услуга.

Само Киргизстан прилага коригиращи фактори за калибриране на платежната си система за различни нива на доставчици и за различни региони. Страната изпробва по-висока базова ставка на регионално ниво за пациенти, които са били освободени от официални плащания [95].

I.10. Максимални нива на финансиране – т.нар. “тавани”

Стойността на основната ставка в крайна сметка е отражение на общия размер на наличното финансиране. По този начин, създаването на изричен бюджет и определянето на тавани на обема са еднакво важни за ръководството на болницата. Всички държави, за които има налична информация, наистина имат таван. Целта на таваните за обем или бюджет, като политически лост е да се ограничат разходите, но техните ефекти могат да варират. В Унгария договорените нива на обем намаляват през годините, в резултат на това се увеличава периода на изчакване [104]. В Монголия таваните за обем на болниците са създали стимул за изчерпване на определения максимален обем [105]. В Румъния има гъвкаво разпределение на обема случаи за цялата болница, в зависимост от степента на използване в рамките на глобален таван [106]. И все пак, стимулът за болницата да увеличи обема на дейността си остава. От друга страна, в Тайланд базовата ставка варира в зависимост от общия брой на случаите, които остават в рамките на общия бюджет [107].

I.11. Адаптация

Последната стъпка при избора на вариант на ДСГ е процесът на адаптиране към специфичен за страната контекст. Това се отнася преди всичко за тежестта на разходите, но също и за групирането на случаи в случай на внесена система. Необходима е адаптация, тъй като структурата на разходите за предоставяне на активно болнично лечение може да варира значително в различните страни, в зависимост от нивото на технологиите и степента на прилаганата работна ръка. Ако тежестта на разходите е недостатъчно

коригирана, тя може да създаде погрешни стимули. Всъщност повечето страни са предприели известна корекция на тежестта на разходите в контекста на своята страна. Например Киргизстан [95] и Полша [100] използвали данните за разходите, които са били налични преди въвеждането на системата, базирана на ДСГ, за тяхното коригиране на теглото. В Хърватия за тази цел са проведени проучвания за разходите [108]. Македония е поела тежестта на разходите от Хърватия [109] и ги адаптира към своя контекст. В Румъния тежестта на разходите не е била адаптирана в съответствие с клиничната реалност и това е създавало стимул за повишаване при кодиране - тежестта на заболяването в различните медицински специалности [110].

I.12. Изпълнение

За да пусне платежна система на базата на ДСГ, дадена страна може да започне с някой от следните пътища или комбинация от тях: 1) ограничен брой болници; 2) подгрупа от болнични случаи, платени от ДСГ; 3) част от разходите; 4) фактуриране в сянка, т.е. исканията за ДСГ се изпращат и се предоставя проформа сметка за информиране на болницата за потенциалния размер на възнаграждението; или 5) базовата ставка, специфична за болницата, постепенно се превръща в национален курс.

Както повечето страни с висок доход, принадлежащи към Организацията за икономическо сътрудничество и развитие, всички държави са пилотирали ДСГ преди въвеждането на платежна система на база ДСГ в цялата страна [59]. Периодът на пилотиране обикновено се разпростира в продължение на няколко години. Повечето страни са избрали комбинация от пилотни пътеки, но най-често срещаният е първият вариант, чрез ограничен брой болници. Последната опция на базовата ставка, която постепенно се превръщаше в национален курс, не е последвана от никоя страна. В някои от страните в проучвателния етап и досега ДСГ се използват само за класифициране на случаи, но не и за заплащане, особено в Латинска Америка.

I.13. Капацитет, необходим за стартиране системата на ДСГ

Ако специфичните изисквания за информационните технологии и системата за генериране на данни за случаите на плащане вече са въведени преди въвеждането на система, основаваща се на ДСГ, както е в Македония, преминаването към ДСГ ще е много по-лесно [109]. По време на фазите на въвеждане и пилотиране особено трудно може да се окаже генериране на клинични данни и данни за разходите и свързването им чрез подходяща система за информационни технологии. Тази трудност е присъща на това, че наличието на данни за диагнозата е предпоставка за плащанията на базата на ДСГ, но системите, необходими за генериране на необходимите данни, обикновено не се създават, докато системата на базата на ДСГ вече не е въведена. В публикация на естонската здравноосигурителна каса е отбелязано, че доставчиците са били мотивирани да прилагат схемата за кодиране само след като ДСГ са въведени, като платежна система [111]. В Киргизстан е използван интересен начин за засилване на сътрудничеството между доставчиците, където въвеждането на ДСГ е придружено от бонуси, основани на постижения, които подобряват приемането от страна на доставчиците на системата [95].

В други страни липсата на стандартизирано и систематизирано генериране и кодиране на данни забавя въвеждането на ДСГ. Например във Виетнам данните са записвани на ниво болница, но са разпръснати между различни работни места в болниците и следователно не са напълно готови да бъдат използвани в платежна система, базирана на ДСГ [91]. При въвеждането на нови методи за кодиране и инструменти за генериране на данни е необходимо задълбочено обучение на медицинския персонал, както е посочено в Естония [111], Иран [74], Сърбия [84] и Виетнам [91]. В Тайланд се е наложило кодировчиците да се обучават, след доклади, че голяма част от ДСГ са били неправилно разпределени [102]. Този пример подчертава

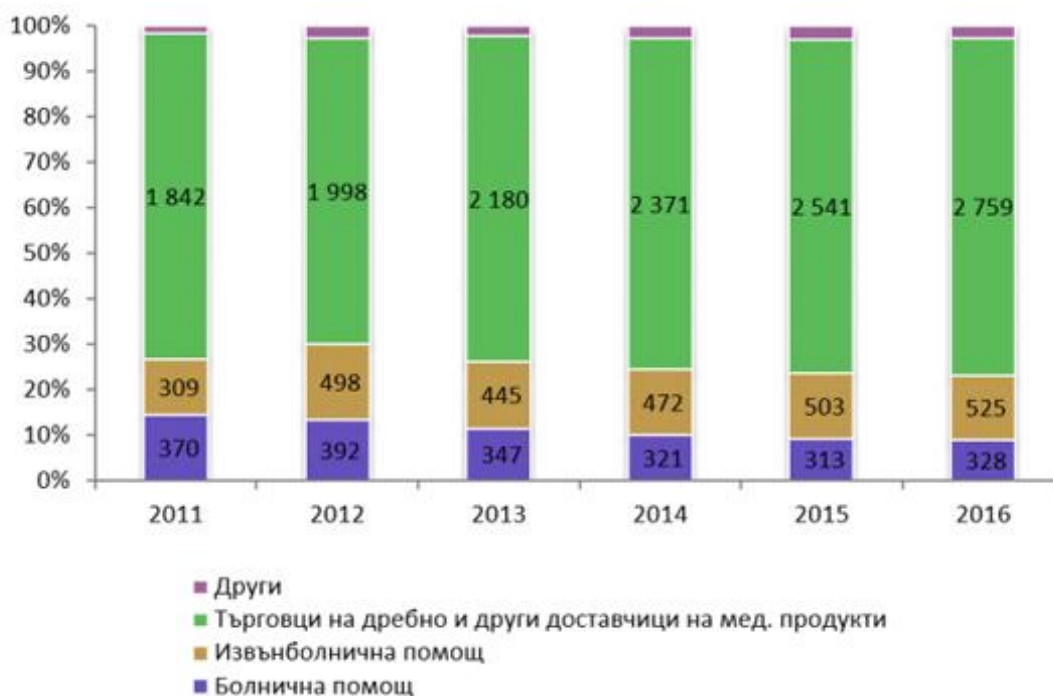
необходимостта от одит на ДСГ-базирани системи за плащания за откриване на грешки в кодирането. Неправилните практики на кодиране могат да бъдат преодолені, чрез обучение, но се появяват и практики за измамно кодиране и изискват редовни одити за практиката на кодиране. Следователно, пилотирането трябва да се разглежда и като начин за евентуално развитие на необходимия капацитет.

I.14. Интеграция на доставчици от частния сектор

В много страни плащанията на базата на ДСГ се прилагат, както за доставчиците от публичния, така и за частния сектор. Всъщност преминаването от бюджетни средства към платежни системи, основани на ДСГ, прави включването на частния сектор в предоставянето на услуги, т.е. публично финансираните услуги, по-привлекателно. И все пак, когато купувачът предлага различни компенсации за услугите в частния сектор, последствията са много. От една страна, очакваните ползи от ефективността на платежната система, базирана на ДСГ, се ограничават до публичния сектор. Освен това не съществува лоялна конкуренция между публичните и частните доставчици. В Румъния [110] плащания на базата на ДСГ се прилагат само за обществени доставчици, докато частните доставчици се заплащат на договорена такса за услуги.

При изчисляването на тарифите на ДСГ за частни доставчици следва да се има предвид фактът, че те не получават финансиране от страна на правителството. В Монголия основната ставка на ДСГ за частните доставчици е само 50% от ставката, прилагана за публичния сектор, като фактурирането на баланса се разрешава по собствена преценка на доставчиците [103]. Важно за защитата на пациентите е да се избягване на прекомерните такси използване в частния сектор, размера на ДСГ да покрива извършените разходи.

Фиг. № 2: Структура на частните текущи разходи в здравеопазването 2016г.



*Източник: Евростат, Система на здравните сметки

I.15. Болнична автономия

За да се отговори на стимулите за подобряване на ефективността, т.е. рационализиране на използването на ресурсите и пренасочване на ресурсите към тяхното най-ефективно използване, болниците се нуждаят от известна степен на автономност в управлението и разходите. По същество е важно да се отдели финансирането на болниците от администрацията на публичните финанси и повечето страни са го направили. В Полша правният статут на всички болници е променен на статут на независими институции в хода на реформите в здравната система [100]. По същия начин, в Естония всички болници са били работещи независимо от частното право от 2001 г. [113] За разлика от монголските болници с бюджетна издръжка и ограничена автономия [103]. Киргизстан се бори в усилията си да раздели финансирането на болниците от публичните финанси [114].

I.16. Дискусия

Страните с ниски и средни доходи във всички части на света използват платежни системи, основани на ДСГ, за заплащане на доставчици на здравни услуги. Като цяло, платежната система, базирана на ДСГ, е административно и технически сложна. Нейната ефективна работа зависи от различни институционални и организационни условия [59]. Въвеждането на система за плащане на ДСГ трябва да се разглежда, като динамичен процес на развитието по време на, който тези условия могат да бъдат постигнати постепенно. Необходими са изследвания от конкретни страни, за да се проучи по-нататък потенциалният ефект от различните аспекти на системата за проектиране на ДСГ и лостовете на политиката.

Ако една страна реши да въведе платежна система на базата на ДСГ, финансирането на здравеопазването трябва да идва предимно от публични, а не от частни източници [56]. За предпочитане е внедряване на системата, чрез чрез избрани болници и в комбинация с таксуване в сянка и/или внедряване на избрани DRG групи. Ако се внесе съществуващ DRG вариант, трябва да се обърне особено внимание на неговото приспособяване към местния контекст. В крайна сметка ДСГ следва да се прилагат към възможно най-много различни доставчици на болнични грижи, за да се избегне създаването на нежелани стимули. Сътрудничеството между доставчиците трябва да се насърчава, за да се подобри подходящото генериране на данни и управлението на информацията. Освен това, някаква форма на разход или таван на обема би спомогнала за стимулиране на ефективното използване на ресурсите.

Въвеждането на система, основаваща се на ДСГ, е част от дълъг път на непрекъснато развитие и корекция на плащанията на доставчиците. То може да включва комбиниране на различни механизми за плащане на доставчици, за да се постигне оптималната комбинация от стимули, както е направено в много напреднали системи за финансиране на здравеопазването.

I.17. Изводи от литературния обзор

1. Най-наболелия здравен проблем в Република България е ограничения финансов ресурс на НЗОК, при застаряващо население с увеличаване на заболяемостта и намаляване на възрастта на заболяемост.

Населението на България застарява и намалява. Към 2050 г. прогнозата е всеки трети българин да е на възраст над 65 години, а само всеки втори българин - в трудоспособна възраст. Прогнозите на ООН са за нетни стойности на емиграцията от 10 000 души на година до 2050г. [115,116], докато прогнозите на Eurostat са за дори по-голяма кумулативна загуба. В резултат на това до 2050г. съотношението старост-зависимост се очаква да се удвои и да достигне 50%, а прогнозите за предоставяне на работна сила предполагат намаляване - около 40% от населението [117].

Комбинацията от трите фактора, ще доведат до неизбежна катастрофа, както в здравния, така и в социалния сектор. Проблема изисква спешно решение в рамките на 2 или 3 години, за което е нужна: добрата воля, безкористност, подобряване на логистиката и добра колаборация на НЗОК; МЗ; МФ и Правителството на Република България; въвеждане на практични решения, предложени от практикуващи лекари и здравни мениджъри.

2. Демографски, епидемиологични и икономически тенденции, съчетани със структурни неефикасности в настоящата система на здравеопазването, представляват значими предизвикателства за бъдещото адекватно държавно финансиране на здравните услуги за населението на България. Това е довело до ситуация, при която сегашният състав на здравните услуги не отговаря на потребностите на населението и при която без значими реформи бъдещите здравни и финансови перспективи изглеждат мрачни.

До осъществяването на промяна в здравната система, всеки Управител или Директор на здравно заведение е принуден да адаптира подхода и управленските си решения към неблагоприятната среда.

3. Утежняваща е значителната и увеличаваща се част от населението, които са или бедни, или силно уязвими и застрашени от падане под прага на бедността. Те трудно могат да си позволят да плащат за жизнено важни здравни услуги със собствени средства.

Равнищата на бедността се повишават от 2008г. насам. През 2011г. повече от 21% от населението са живели под националния праг на бедността. Над 16% от населението са живели с 5 щатски долара - паритетна покупателна способност или по-малко на ден. Близо 4% са живели с 2 щатски долара или по-малко на ден. Почти половината от населението и 60% от лицата на 65 и повече години, или 3,6 милиона българи, са изложени на риск от бедност или социално изключване - най-високият процент в Европейския съюз (ЕС) [118].

Тези тенденции в уязвимостта и намаляващата данъчна основа не се подпомагат от факта, че съществена част от работната сила е заета в неформалния сектор. Неотдавна „сенчестата икономика” беше оценена на повече от една трета от Брутния вътрешен продукт (БВП) и приблизително 16,5% от всички работещи са в неформалния сектор [119].

4. Различните платежни системи имат различни силни и слаби страни по отношение на различните цели. Предимствата на системата за плащане на ДСГ се отразяват в повишената ефективност [104], прозрачността и намалената средна продължителност на престоя [23]. Неблагоприятното положение на ДСГ е създаването на финансови стимули за по-ранни дехоспитализации [120,121]. Понякога такива политики не са в пълно съответствие с приоритетите за клинична полза [122,123].

II. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ И МЕТОДОЛОГИЯ

II.1. ХИПОТЕЗА

Работната хипотезата на настоящият Дисертационен труд е, че внедряването на ДСГ, като метод за заплащане на активната болнична помощ в Република България, ще допринесе за запазване финансовата стабилност в сектор здравеопазване, чрез значително намаляване разходите на НЗОК и МЗ в сектора, при повишаване на ефективността и намаляване броя и времето за хоспитализация. С това ще се спестят, както директни, така и индиректни здравни разходи в социалния сектор извършвани от НОИ и Социалното министерство за дългите периоди на неработоспособност и високия процент на инвалидизация на населението. От друга страна в държавната хазна, ще се увеличат приходите от бързоресоциализиращият се пациент: трудови данъци и данъци от покупателните му способности.

Подобряване качеството на здравното обслужване, ще забави темпа на застаряване, темпа на миграция и ще увеличи работоспособната възраст на населението на Република България.

Частта от населението, които са или бедни или силно уязвими и застрашени от падане под прага на бедността, ще получат достъп до здравни услуги, без да е необходимо да правят допълнителни плащания за това.

Предимствата на системата за плащане на ДСГ: повишената ефективност и прозрачност, ще подобрят средата и улеснят значително работата в сектора.

II.2. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ

Целта на настоящата разработка е: *Да се направи проучване, анализ и оценка на политиките за финансиране на болничното здравеопазване, като се разработи модел за оптимизиране на Методичния инструментариум за финансово обезпечаване на болничните здравни услуги у нас и концепция за съвременен Мениждмънт на системата за финансиране на болничното здравеопазване.*

За изпълнение на посочената цел бяха поставени следните основни задачи:

1. Да се направи експертен преглед, анализ и дискусия на данните в специализираната литература за същността и ефикасността на **различни национални модели на болнично финансиране в глобален мащаб;**
2. Да се проучи, анализира и оцени резултатността и ефективността на **методичния инструментариум, използван в националната ни система за финансиране** на болничното здравеопазване;
3. Да се проучи, анализира и оцени метода на **клиничните пътеки;**
4. Да се проучи, анализира и оцени метода на **диагностично-свързаните групи;**
5. Да се извърши **сравнителен анализ** и експертна дискусия между двата метода - на клинични пътеки и диагностично-свързани групи - предимства; недостатъци; неизползвани потенциални възможности и обективни рискове.

II.3. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

В настоящият дисертационен труд са използвани редица емпирико-теоретични методи като исторически и логически метод, методите на анализа и синтеза, индуктивния и дедуктивен метод. За подпомагане на изследването и илюстрация на резултатите е използвано графично и таблично представяне на тенденции и характеристики, приложени формули и пр.

За разрешаването на поставените задачи са проведени две проучвания – на два последователни етапа:

- **Първо проучване - с обхват - 2 броя единици на наблюдение -** Лечебни заведения във втория по големина **областен административен център** в страната ни - гр. Пловдив:
 - УМБАЛ „Св. Георги” ЕАД - гр. Пловдив;
 - КОЦ – гр. Пловдив.

- **Второ проучване - с обхват - 3 броя единици на наблюдение -** Лечебни заведения в *различни малки населени места:*
 - ”СБР – НК” ЕАД - гр. Баня
 - “СБР – НК” ЕАД - гр. Хисар
 - “СБР – НК” ЕАД - гр. Павел Баня

1. Предмет на изследване

Предмет на научното изследване е ефективността на системата за финансиране на здравните услуги в болничните заведения.

2. Изследователски методи

За обективизиране на наблюдаваните закономерности и анализ на събраната информация е използвана комплексна методика, включваща:

- Документален метод;
- Аналитични методи;
- Статистически методи.

❖ **Документален метод**

Използван е за преглед, анализ и оценка на данни от специализираната литература и медицинска документация.

❖ **Аналитични методи:**

1. *Аналитичен метод за оценяване работата на системата на здравеопазването на основата на международно приети критерии - токсономия.*

Световно приетата таксономия за здравеопазните системи е разработена от Световната здравна организация (СЗО) и Световната банка (СБ). Идентифицира генерирането на ресурси, стопанисването и предоставянето на услуги, като ключови функции и фокусира вниманието си върху подобряване на резултатите в здравеопазването; осигуряване на финансова защита и отзивчивост към потребителите по: равнопоставен, ефикасен и устойчив начин.

2. *Аналитичен метод за оценяване на договореностите, свързани с финансирането на здравеопазването в България; международно съпоставително изследване - benchmarking и анализи на тенденциите при входните данни, резултатите и функционирането на финансирането на здравеопазването в България.*

3. *Аналитичен метод за определяне честотата на разпространение на неосигуреното население (въз основа на данни от социологически проучвания (СБ и Институт “Отворено общество”, ИОО) на домакинствата;*

4. *Аналитичен метод за проучване финансовата защитата* на основата на данни от извършени през 2010 и 2013г. социологически проучвания върху бюджета на домакинствата, предоставени от Националния статистически институт (НСИ) на България.

5. *Аналитичен метод за анализ и оценка на фискалното пространство*, в който се открояват предизвикателствата в контекста на бъдещото държавно финансиране в България.

За обективизиране на наблюдаваните закономерности и анализ на събраната научна информация е използвана комплексна методика, включваща голям брой аналитични категории, индекси, критерии:

- ✓ *Относително тегло* – очакван разход за конкретен болничен случай по отношение на разхода за среден по тежест болничен случай;

$$\text{Относително тегло} = \frac{\text{Среден разход на случай от дадена ДСГ}}{\text{Стойност на разходите на среден за страната случай}}$$

Оценката на Относително тегло се извършва по два метода:

- *Top Down*: - Йеилски модел за остойностяване за глобално остойностяване; и - Разходи, разделени на дейности.

- *Bottom Up*: - Известен като остойностяване по дейности; и - Остойностяване на пациент на база всички дейности и ресурсите, необходими за тях.

- ✓ **Еквивалентен случай**, (ЕС) - коэффициент за привеждане на пациент с престой извън стандартните долна(min)/горна(max) гранична стойност, относно времевия му престой за стандартен случай на съответната ДСГ

Формула за кратък престой:

$$ЕС = 1.0 \times \frac{\text{Брой дни под долна граница}}{\text{Среден престой}}$$

Формула за дълъг престой:

$$ЕС = 1.0 = 0.6 \times \frac{\text{Брой дни над горна граница}}{\text{Среден престой}}$$

- ✓ **Кейс-микс индекс, КМИ** - за оценка на ресурсоемкостта на лекуваните в една болница или на национално ниво случаи.

$$\text{КМИ на болница} = \frac{(\text{Относително тегло}) \times (\text{Бр. еквивалентни сл.})}{(\text{Общ брой еквивалентни случаи})}$$

- ✓ **Болнична базова стойност** - среден разход за един болничен случай в дадено лечебно заведение;
- ✓ **Национална базова стойност** - средна стойност за лечение на пациент на национално ниво;

(Целеви разходи)

$$\text{(Национална базова стойност)} = \frac{\text{(Целеви разходи)}}{\text{(Брой случаи)} \times \text{(КМИ)}}$$

б. „Цената” на която и да е ДСГ се определя като произведение от националната базова стойност по относителното тегло на съответната ДСГ за дадена болница.

❖ **Статистически методи**

Всички получени резултати са подлагани на статистически анализ - посредством статистическите програми SPSS – V.10.0 и използване на следните следните статистически анализи:

1. Вариационен анализ - при показателите с числови стойности Включва средна аритметична величина, стандартно отклонение, стандартна грешка на средната аритметична стойност, доверителен интервал и медиана;

2. Алтернативен анализ – при определяне на честоти (относителен дял на признаци с определена характеристика);

3. Дисперсионен анализ: при анализиране резултатите на 2 групи е използван t- критерий на Стюдънт;

4. Графичен анализ – за графично изразяване на резултатите;

5. Корелационен анализ – за търсене на причинно-следствена връзка между характеристики на различните проучвани категории признаци.

Статистическата обработка на данните е извършена със статистическия пакет SPSS for Windows 11.0. За таблично и графично представяне на резултатите е използван MS EXCEL 2007.

3. Период на провеждане на проучванията: *Май 2016 – ноември 2018 год.*

III. РЕЗУЛТАТИ ОТ СОБСТВЕНИТЕ ПРОУЧВАНИЯ

III.1. Проучване и анализ на системата за финансиране на здравеопазването – на международно ниво

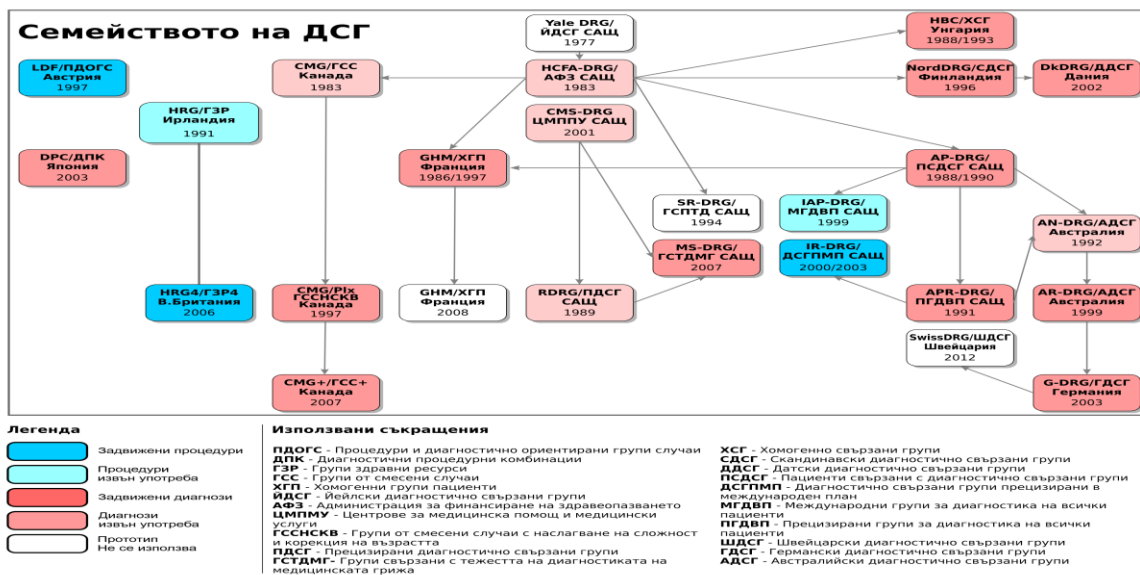
Страните могат да избират между вече съществуващи варианти на системата DRG - „вносящи“ такива системи или да разработват свои собствени. Адаптирането на внесениата DRG вариант, би могло да означава жертване на съгласуваност в дизайна, докато самостоятелно разработените системи могат да започнат като по-проста алтернатива. Тези две опции обаче са разделени с много тънка линия и всъщност са крайностите на непрекъснатата скала, тъй като са необходими големи адаптации, когато съществуващ DRG вариант се внася. Като цяло обаче една страна вероятно ще трябва да инвестира повече ресурси, ако реши да разработи своя собствена система. Например Естония [118] и Литва [124] две малки държави, решили да не разработват свои собствени системи за класифициране на ДСГ, тъй като са твърде ресурсоемки. От друга страна, по-големите страни като Индонезия [125] и Тайланд [126] са реализирали самостоятелно разработени системи, базирани на ДСГ, както и Китай [67,68].

Изборът на специфичен DRG вариант зависи от много фактори. Те са свързани със специфичния контекст на страната, влиянието на агенциите за външно финансиране, степента на регионално сътрудничество и обмен със съседните страни и времето, когато системата е въведена. Скандинавските NordDRGs се намират в Естония и Латвия, докато AR-DRGs (AR за „австралийски рафинирани“) са въведени в Словения [127], а по-късно са приложени или проучени в други страни от Югоизточна Европа, като Македония [109] и Румъния [110]. Страните, които започват да развиват ДСГ в началото на 90-те години, като Киргизстан и Унгария, са повлияни от

американската система HCFA-DRG, защото тя е най-лесно достъпният по това време модел.

Всяка страна, решила да прилага платежната система на базата на ДСГ, използва системата и за възнаграждения. Всички платежни системи на базата на ДСГ, независимо дали са установени или при пилотно тестване, се управляват от схеми за обществено здравно осигуряване. Освен това държавните разходи за здравеопазване също играят решаваща роля. По времето, когато се прилагат системи, основани на ДСГ, държавните разходи за здравеопазване са били около две трети от общите разходи за здравеопазване във всички страни с изключение на Индонезия, Киргизстан и Мексико. За разлика от това, в страните, които пилотират или проучват възможността за установяване на системи за плащане на база ДСГ, правителствените разходи за здравеопазване обикновено са под 66% от общите разходи за здравеопазване; това е повече от този дял само в 6 от 17-те страни. Това предполага, че е необходима утвърдена система за финансиране на здравеопазването, основана на обединяване и предплащане, за започване на такива реформи на плащанията.

Фиг. № 3: Развитие на семейството на ДСГ



Много от схемите изглежда са ограничени от строго финансиране. Тарифите и плащанията, базирани на ДСГ, често се възприемат или отчитат като твърде ниски. Такъв е случаят в Киргизстан [114], Македония, Монголия [103] и Румъния [110]. Недостатъчното финансиране правят много трудно да се приложи ДСГ, защото доставчиците са по-малко склонни да си сътрудничат. От изключителна важност е да се събират данни за разходите, за да се гарантира адекватно възстановяване на разходите, да се улесни приемането на платежна система на базата на ДСГ и да се насърчи сътрудничеството между доставчиците.

Таблица №2: Сравнение между CMS и MS – DRG

	CMS – DRG	MS – DRG
АДАПТИВЕН ОБЕКТ	„МЕДИКЕЪР“	„МЕДИКЕЪР“
РАЗРАБОТЧИК	АДМИНИСТРАЦИЯ ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО	АДМИНИСТРАЦИЯ ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
ВРЕМЕ ЗА РАЗРАБОТКА	ОТ 1983	ОТ 2007
РЕФЕРЕНТНА ВЕРСИЯ	NIL	CMS – DRG
БР. ДСГ	526	745
УСЛОЖНЕНИЯ/ СЪПЪТСТВАЩИ ЗАБОЛЯВАНИЯ	ДВЕ НИВА НА КЛАСИФИКАЦИЯ: с СС без СС	ТРИ НИВА НА КЛАСИФИКАЦИЯ: с СС без СС с МСС

Няколко държави, като Унгария, Индонезия, Монголия и Тайланд, имат множество схеми за здравно осигуряване, в допълнение към разпределението на държавния бюджет за доставчиците. Наличието на разпокъсани договори за закупуване с различни, често необвързани платежни системи на доставчици не е проблем, специфичен за болничните системи, базирани на ДСГ. Въпреки това, той също се превръща в проблем в контекста на платежна система, базирана на ДСГ, когато има противоречиви стимули на ниво болница. Например, разпределението на бюджета може да се базира на броя на леглата и членовете на персонала, докато системите на базата на ДСГ стимулират по-малко средства за всеки случай. Болниците могат да намерят схеми за възнаграждение и лихвени проценти на един купувач по-атрактивни финансово от тези на друг. Схемата за медицински обезщетения на гражданите на Тайланд [128] подобно и на индонезийската застрахователна схема възнаграждава доставчиците на болнични грижи на базата на такса за услуга [129], метод на плащане, който често се предпочита от доставчиците. Следователно най-важното е механизмите за закупуване да бъдат приведени в съответствие един с друг. И накрая, може да се предпочете обширно обединяване и голям финансов обем или обем на плащанията на база ДСГ. Въпреки това примерът от Киргизстан показва, че дори ако малка част от разходите се възстановяват чрез ДСГ, при голям обем на случаите, значителното въздействие може да бъде резултат от начина, по който е разработена системата за плащане на ДСГ [56].

Въпреки че предизвикателствата са много, се появяват начални признаци за успех. Според източниците на здравноосигурителните фондове в Македония платежната система на базата на ДСГ е довела до намаляване на броя на болничните легла и средната продължителност на болничния престой и е широко приета от доставчиците [62]. В Киргизстан капацитетът за болнична помощ е значително намален [56]. Въвеждането на система, основаваща се на ДСГ в Хърватия, също намалява средната продължителност

на престоя, но с малко въздействие върху обема и без неблагоприятен ефект върху качеството [130]. Moreno-Serra и Wagstaff [131] оцениха преминаването от бюджетирание, основано на входящи данни, към методи за плащане, основани на случаи, в няколко държави от Източна и Централна Европа и Централна Азия. Въпреки че оценяват всички системи за разплащания, основани на случаите, а не само тези, базирани на ДСГ, като цяло те установяват намаляване на средната продължителност на престоя и не нарастване на приема на болници, но е налице увеличение на болничните разходи за всеки случай.

III.2. Анализ и оценка на методичния инструментариум, използван в националната ни система за финансиране на болничното здравеопазване

Проучени са основните контексти на демографските показатели, пазара на труда, икономиката и работата на системата на здравеопазването, които са необходими за очертаване на рамка за обсъждането на финансирането и функционирането на здравеопазването в България.

Финансирането на здравеопазването и системата на здравни реформи в България до този момент са пример за отдалечаването от съветския модел на Семашко. В този модел универсалното осигурително покритие беше предоставено, чрез държавни национални здравни услуги, финансирани чрез общи приходи. Лекарите и други здравни работници получаваха заплати като държавни служители, болниците получаваха глобални бюджети, а частната практика и частното осигуряване бяха забранени.

С течение на времето България постигна напредък към по-плюралистична система на здравеопазването на основата на социален модел на здравното осигуряване [132,133,134].

През 1999 г. беше създадена НЗОК и оттогава тя е най-големият купувач на здравни услуги в държавата. НЗОК е сравнима с много „обществени здравноосигурителни фондове” в ЕС.

Според Закона за здравното осигуряване от 1998 г., всички българи подлежат на задължително здравно осигуряване. Самонаетите лица самостоятелно, а работодателите и служителите съвместно, внасят като здравна осигуровка 8% от трудовите доходи. Големи социални групи: деца, студенти, пенсионери, хора с увреждания, безработни, социално слаби и други се осигуряват от държавата. Системата постига значително преразпределяне между поколенията, а именно от населението в работоспособна възраст към по-младите и по-възрастните групи.

Законът за здравното осигуряване от 1998г. постановява, че осигурените имат право да получават „медицинска грижа в рамките на основния пакет от здравни дейности, гарантирани от бюджета на НЗОК“. Наредби, издавани от МЗ уточняват съдържанието на здравноосигурителния пакет. НЗОК използва широк спектър от платежни методи, за да се разплаща директно с доставчиците на здравни грижи. Разходите, направени от болниците се възстановяват въз основа на пакетни плащания от типа „такса за услуга”, наречени клинични пътеки. На общопрактикуващите лекари (ОПЛ) се плаща на база комбинация от брой пациенти и „такса за услуга”. На амбулаторните специалисти, лабораториите и зъболекарите – на база „такса за услуга”.

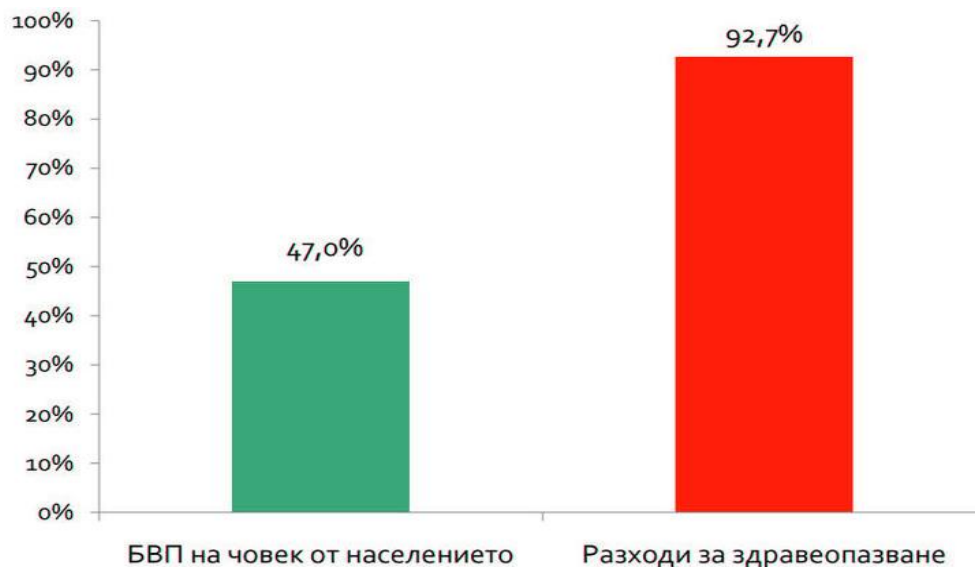
След присъединяването си към ЕС през 2007г. България не успя да намали празнотите в резултатите на сектор здравеопазване и не успя да догони страните от ЕС-15, независимо от известното сближаване в доходите за периода. Тя дори изостава от страни, пред които беше в миналото. И все пак в по-глобален мащаб сегашните показатели за средната продължителност на живота и продължителността на живота, коригирана с отчитане на инвалидността (DALY-стойности) на глава от населението сочат средни до над средни стойности в сравнение с други страни със сходни равнища на доходи и

изразходване на средства за здравеопазване на глава от населението [135]. Тези празноти са резултат отчасти от слабия напредък в работата, свързана с незаразните болести, които сега са сред основните причини за смъртността и заболяемостта в България: 1 Ишемична болест на сърцето; 2 Инсулт; 3 Белодробен карцином; 4 Хипертонично сърдечно заболяване; 5 ХОББ; 6 Други сърдечносъдови заболявания; 7 Инфекции на долните дихателни пътища; 8 Колоректален карцином; 9 Цироза; 10 Пътнотранспортни травми; 11 Диабет [136].

През 2012г., за здравеопазване в България са похарчени около 6,3 млрд. лв., което представлява 8% от БВП. Приблизително 51% от общите разходи са били публични, от които около 80% са изплатени през НЗОК. Остатъкът от 49% са основно допълнителни разходи, направени от пациентите. Допълнителните плащания са единственият най-голям източник както на приходи, така и на разходи в системата на здравеопазване в България, в размер на 47% от общите разходи през 2012 г. Вторият по големина е НЗОК, която официално и организирано „се разпорежда” с 40% от общите разходи за здравеопазване [137,138].

При сравнение с държави със съпоставим доход, общите разходи за здравеопазване в България са над средните, а публичните разходи са на средно ниво. От друга страна, България харчи 12% от своя държавен/публичен бюджет за здравеопазване - малко над средното ниво в световен мащаб, предвид своя доход. Въпреки това, за своите нива на доходи и разходи за здравеопазване, резултатите на България в сферата на здравеопазването са около средните и не са се подобрили във времето до стойностите, установени в съседните държави. Освен това, въпреки че разполага с повече болнични легла и здравни работници от другите държави със съпоставими доходи и разходи за здравеопазване, системата за осигуряване на здравна грижа в България е все повече насочена към болниците, без добро таргетиране към преобладаващата и нарастваща тежест на незаразните болести [139].

Фиг. № 4: Разходи за здравеопазване спрямо ЕС за 2019г.

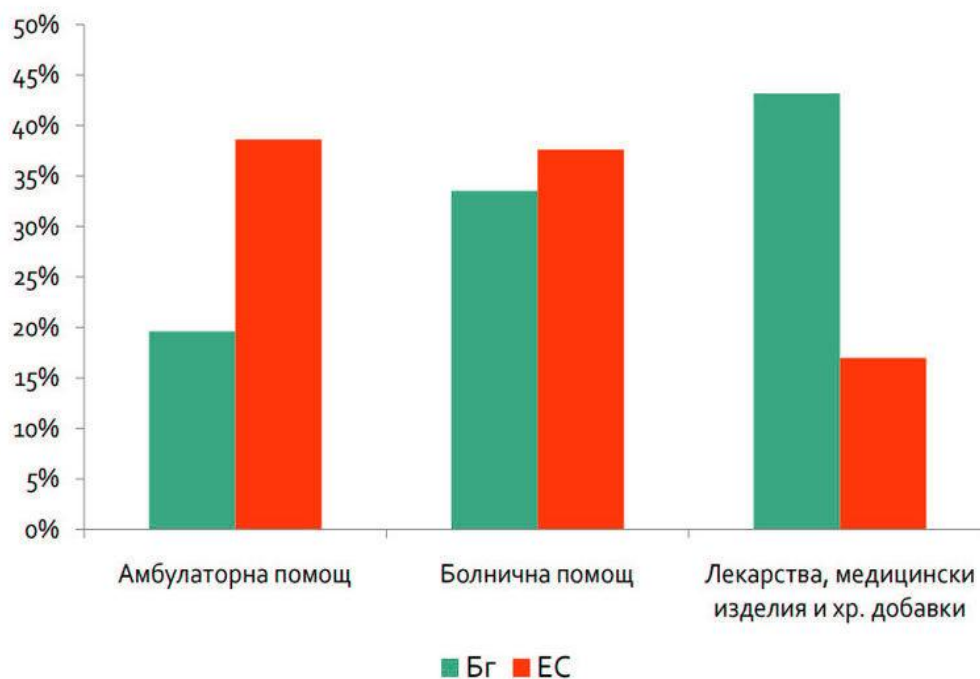


*Източник: Алтернативен бюджет 2019, Институт за пазарна икономика, Калоян Стайков

Освен това, България определено изостава, когато става въпрос за допълнителни плащания и е далеч от спазването на критерия на СЗО за адекватна финансова защита, който определя за допълнителните плащания таван от 15-20% спрямо общите разходи за здравеопазване. С течение на времето, ситуацията дори се влошава забележимо [140].

Нито услуги в първичната помощ, нито дейности по здравна промоция, изглеждат подходящо подготвени за профилактика, диагноза или управление на тези условия. Проучването на изразходването на публични средства в различни страни сочи, че България изразходва сравнително повече за стационарни услуги и същевременно сравнително по-малко за извънболнична помощ [141].

Фиг. № 5: Разходи по доставчици, % от всички разходи за 2019г.



*Източник: Алтернативен бюджет 2019, Институт за пазарна икономика, Калоян Стайков

Данните от последните години показват увеличения на разходите за здравеопазване всяка година при липса на визия за средносрочна политика. Системата става все по-централизирана, а реформите са под формата на разходни "кръпки" вместо цялостна промяна.

Капацитетът на болниците и данните за хоспитализациите са над средните стойности, дори когато България се сравнява с други страни със сходни равнища на доходи и изразходване на средства за здравеопазване. Анализ на процентите на хоспитализациите в България от 2013г. показва, че поне 20% от процедурите, извършвани на стационарна основа, биха могли да се извършат в доболнични условия [142]. Сегашното използване на човешки ресурси не поддържа силен сектор на първична помощ, който може да лекува незаразни болести. Липсата и недостига на лекари и медицински сестри в България е над тези на страните от ЕС-15 и други страни със сходни доходи

[105,143]. Здравните работници също бързо застаряват и емиграцията сред младите здравни професионалисти е често срещано явление. Освен това само 5% от ОПЛ са квалифицирани в сферата на семейната медицина.

Оценка

- Настоящата система на здравеопазването в България изглежда недостатъчно подготвена да посрещне настоящите и бъдещите си потребности;
- Предвид скоростта и размера на прогнозираните демографски и епидемиологични преходи, основните неефикасности в сегашната система на здравеопазването и пълната с предизвикателства бъдеща икономическа ситуация в България;
- Наложителни са съществени реформи в българската система на здравеопазването.

III.3. Проучване и анализ метода на клиничните пътеки, като основен инструмент за финансиране на болничната медицинска помощ в Република България

III.3.1 Финансова тежест на КП върху болничната здравна система

За стационарни болнични услуги в България се използва форма на заплащане на базата на всеки отделен случай, при който случаите се дефинират по системата на клиничните пътеки. Те е съчетание от класификационна система, клинични насоки, протоколи и серия правила за сключване на договори. България се различава от повечето други страни, които използват класификационни системи с кодове за диагнози и процедури, по това, че включва клинични насоки и правила за заплащане и сключване на договори в това, което приема за система за групиране и класификация. Както беше споменато по-горе, алгоритъмът на КП, зададен в Националния рамков

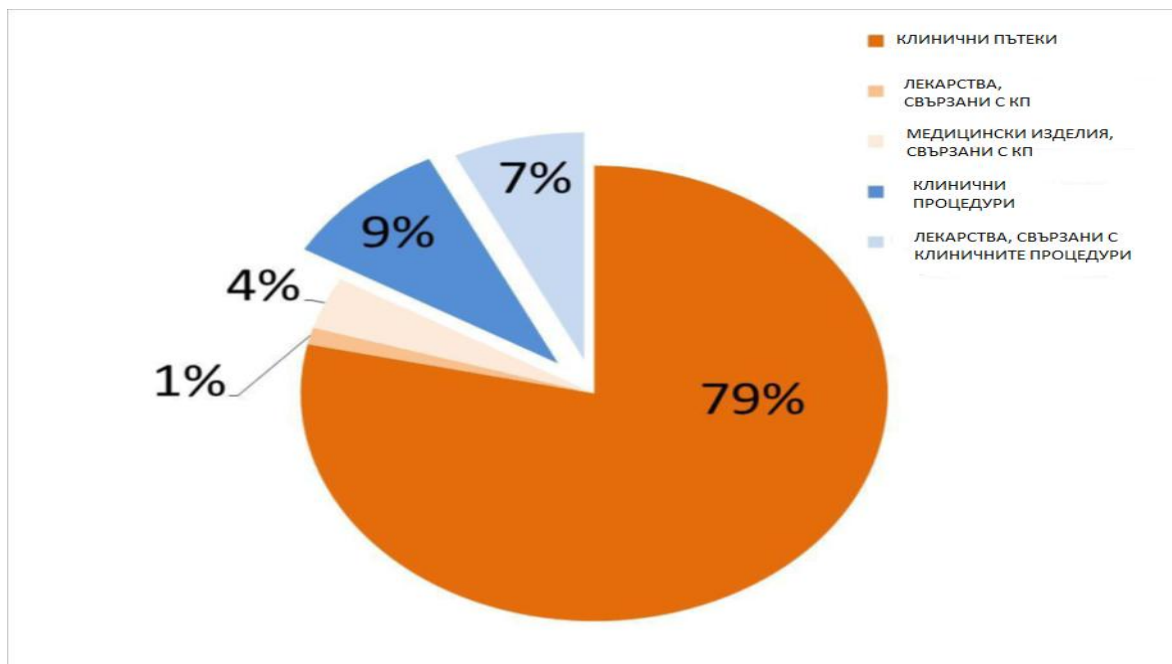
договор (НРД), представя входните параметри и капацитет, т.е. брой на лекари и/или медицински сестри, вид оборудване и пр., които трябва да спази една болница, за да получи договор за дадена КП и действителните услуги, които трябва да предоставя, за да може даден болничен престой да има право на заплащане по дадена КП.

Цената на КП е резултат от преговори между НЗОК и БЛС. Според Закона за здравното осигуряване цените на КП, както всъщност и всички услуги, заплащани от НЗОК следва да се изчисляват според методология, която трябва да се разработи от НЗОК и за която следва да дадат становище МЗ; МФ и да бъде одобрена от Министерския съвет(МС). В действителност цените са резултат от преговори между НЗОК и БЛС. Договарят се увеличения и корекции по тяхна инициатива, мотивирани или от данни за изкривяване и ценообразуване с повишение/понижение, или с цел да се отразят промени в алгоритъма на клиничните пътеки, или за въвеждане на нова технология или техника. Общо взето наблюдава се консенсус, че матрицата на ценообразуването на КП съдържа изкривявания както вътре в дадена специалност, така и между специалности.

Други плащания от НЗОК към болници. Освен плащания за КП, болниците получават от НЗОК:

- Заплащане за специфични лекарства, които не са включени в цените на КП, включително лекарства за онкологични заболявания;
- Заплащане за някои медицински изделия;
- Плащания за серия „клинични процедури” и свързани с тях лекарства, които включват хемодиализа, някои химиотерапии и интензивно лечение, при които заплащането е на ден.

Фиг. № 6: Усреднено разпределение на плащанията за болници от НЗОК в периода 2013 - 2016г. [144]



Източник : НЗОК

Както се вижда от диаграмата, КП и свързани с тях плащания представляват около 84% от плащанията за болници от НЗОК.

Общо взето, 3/4 от публичното финансиране на болниците минава през НЗОК. Около 25% от финансирането на болниците идва от различни други източници. Не е съвсем ясно как се организират тези потоци, но по-долу са дадени някои от основните канали:

- Психиатричните болници и малък брой специализирани лечебни заведения, получават плащания на основа *per diem* от МЗ. „Основните” болници могат също да получават плащания за специфични услуги: спешни случаи, трансплантации и функции като научни изследвания и преподавателска дейност, както и инвестиции.

- Някои министерства и Министерският съвет имат свои собствени болници. Макар те да могат да сключат договор с НЗОК, те получават безвъзмездни средства и инвестиции от собствените си министерства.

- Общините също могат да финансират притежаваните от тях болници.

Няма лесно откриваеми данни относно финансовото състояние на болниците.

Болниците са автономни организации, регистрирани като търговски дружества, повечето от които са собственост на общини. По закон техните сметки са публични и би трябвало да се намират в МЗ и НСИ, но не е възможно да се осигури достъп и няма консолидирани данни. Медиите и служебни лица периодично съобщават числа за „дълговете на болниците”, но наличните данни са недостатъчни за оценяването на финансовата жизнеспособност на държавните болници.

Всички болници, които отговарят на установените в НРД стандарти за дадена КП, получават разрешение да сключат договор с НЗОК, която на свой ред няма правни основания да им откаже договор. С други думи, на НЗОК практически е забранено да сключва договори избиращо. От 2010г. МЗ въведе стандарти, в които се разграничават три нива на компетентност за болници, на основата на входните параметри и капацитет: брой лекари; вид оборудване и пр. Категоризацията на дадена болница непряко определя броя и вида КП, по които има право да работи. Болниците подписват договор с НЗОК, в който се уточнява кои КП имат право да изпълняват.

Болниците имат „договор за цена и обем" с НЗОК и на тях им се плаща според КП, възложени на стационарните им звена. Договорите подлежат на преговори всяка година. Непроменена сума се изплаща на болниците за всяка докладвана КП. Болници, които надвишат или рискуват да надвишат договорения си месечен обем на финансиране (брои КП), се обръщат към НЗОК за допълнително финансиране и обикновено успяват да получат допълнителни средства. При това положение, както всички системи на принципа такса за услуга, болниците са силно стимулирани да отчитат максимален брой приети пациенти и да ги насочат към най-скъпите КП. Оказва се, че макар всички болници да имат тавани за бюджета си, тези тавани

не се прилагат, което означава, че лекарите и болниците нямат да държат пациенти извън болниците, дори ако могат да бъдат лекувани в извънболнична обстановка. Очевидно са доста чести случаи с пациенти, приети в болници, за да избегнат чакане за известни изследвания и процедури или за да избегнат заплащане със собствени средства.

Системата на КП не разчита на логиката на групирането. Вместо това лекарите в болниците избират номера на КП, която е възможно най-високо платена и най-добре представлява лекувания случай. След това подбират съответния код на диагнозата и кода на процедура, ако случаят отговаря на критериите за КП при сключване на договори. Освен отчитането на специфични кодове, които изпълняват изискванията за КП, болниците също се стремят да осигурят спазването на всички други правила и изисквания, установени за КП, за да получат възстановяване на сумите от НЗОК. Най-общо казано лекарите и болниците се стремят да изпълнят изискванията на КП, разписани от самата НЗОК съвместно с БЛС, което е гаранция, за изплащане на клиничната пътека на ЛЗБП. Всички клинични пътеки имат изисквания разработени от НЗОК съвместно с БЛС и включват:

- Минималната продължителност на престоя за съответната КП;
- Кодовете на диагнози и процедури;
- Изискванията за сключване на договори, свързани с броя на лекарите и квалификацията им; оборудването и др.;
- Инструкции за приключване на процедурите;
- Насоки за периода след лечението.

Клиничната пътека трябва да съдържа няколко компонента/звена, в които се изпълняват: времева рамка, набор от необходими процедури; цели, които трябва да се достигнат; средносрочни и дългосрочни критерии за резултати от лечението и документи за регистриране на дейности, отклонения и анализи.

Същностните черти и цели на всяка клинична пътека са:

- Категорично определяне на цели и ключови стъпки при оказване на здравни грижи въз основа на доказателствата, добрата практика и очакванията на пациента;

- Съгласуване на задълженията, последователността на действията и подпомагане на връзката между членовете на мултидисциплинарния екип, пациентите и техните роднини;

- Отразяване, наблюдение и оценка на отклоненията и резултатите;

- Установяване на съответните ресурси.

За да се разберат пълните възможности на клиничната пътека като инструмент, тя трябва да се разглежда в рамката на по-общото схващане, като подход. Тук се има предвид систематичен цикъл от дейности за разработване и употреба на конкретни клинични пътеки, като инструменти за подобряване на медицинската практика и постиганите резултати. Към този цикъл се причисляват избора на клинични пътеки за определени групи от пациенти, усъвършенстване на формата и съдържанието на клиничните пътеки, използването им като съпътстваща документация, за отчитане и изследване на отклоненията, за подобряване на медицинската практика и крайните резултати.

Решаващ фактор при изработването на клинична пътека е мултидисциплинарният подход с консенсусни решения при постигане на общо съгласие между група експерти. Според З. Петрова, И. Дончев, И. Баташки, Д. Шопов, Р. Стефанов [134], чрез въвеждане на клиничната пътека, като подход за стандартизиране на болничните грижи и осигуряване на качествата се установяват редица предимства:

- създават възможности всички специалисти, които вземат участие в диагностично-лечебния процес, да бъдат включени в планирането му;

- позволяват координиране на диагностично-лечебния процес;

- въвеждат пациентите в процеса на лечение;

- осигуряват прецизност и поточност на документацията;

- осигуряват планиране и ефективно използване на ресурсите;
- позволяват резултатите на различните лечебни заведения да бъдат измервани и стандартизирани;
- спомагат за редуциране на отклоненията в хода на процеса и резултатите от него;
- позволяват прилагането на система за постоянно подобряване на качеството;
- осигуряват възможност за обучение и ориентиране на персонала и пациентите;
- улесняват комуникациите с финансиращите институции и планиране на бъдещите разходи.

Главната причина, поради която отклоненията трябва да се отбелязват, е че те могат да осигурят база за оценка и впоследствие определят възможността за подобряване. Рутинна процедура е отклоненията от инструкциите за клинично поведение в клиничните пътеки да бъдат разгледани от работни екипи, включващи различни специалисти на колегиуми или разширени лекарски консилиуми на болничния екип. Тогава екипът решава дали има проблеми и ако има такива, кой да се заеме с решаването им.

В този контекст процесът е наречен „анализ на отклоненията”. Методите за медицински грижи, описани в клиничните пътеки трябва постоянно да бъдат подобрявани въз основа на най-новите научни изследвания и опит. Анализът на отклоненията може да доведе също и до допълнително обучение на някои клиницисти, така че те да спазват инструкцията по-често и по-стриктно.

Ролята и функцията на клиничните пътеки са представени в дефиницията, възприета от конгреса на ЕРА в Словения през Декември, 2005г.: „Пътеките на здравната грижа са методология за съвместно вземане на решение и организация на грижа за ясно определена група пациенти през ясно определен период“ [106].

Определящите характеристики на пътеки за здравни грижи включват:

- Изрично представяне на целите и ключовите елементи на грижа, основани на доказателствата, най-добра практика и очакванията на пациента;
- Улесняване на комуникацията, съгласуване на роли, описване на действията на мултидисциплинарния екип, пациенти и техните роднини;
- Документацията, следенето и оценка на вариация и резултати;
- Идентификация на подходящите ресурси;
- Целта на пътеката е да повиши качеството на грижа като подобрене на резултатите на болния, стимулирайки безопасност, увеличение удовлетворението на пациента, и оптимизация на използваните ресурси.

III.3.2. Анализ на развитието и приложението на клиничните пътеки в болничната медицинска помощ в България

Процеса на договаряне през 2001г. започва с 30 клинични пътеки и 149 лечебни заведения за болнична помощ, като договорни партньори на НЗОК. В началото клиничните пътеки обхващат само девет клинични специалности: Хирургия; АГ; Урология; УНГ; Нефрология; Неврология; Кардиология; Пулмология и Ендокринология, като в състава им влизат едва 155 диагнози и 308 процедури.

През следващите години КП се усъвършенстват от гледна точка на индикации за хоспитализация, изискуемо оборудване, квалификация на персонала, критерии за дехоспитализация, показатели за качество, прецизиране алгоритмите на лечение, документация и подобряване на финансирането на преминал през стационара по КП пациент. Едновременно с това нараства и броят на обхванатите от КП, клинични специалности.

През 2001г. в 30-те на брой КП липсват указания, относно препоръчителен или минимален болничен престой. Заболяванията, обхванатите

процедури и включените в диагностично-лечебния алгоритъм (ДЛА) процедури са кодирани по МКБ-9 КМ.

С НРД 2002 КП се увеличават с 10 на брой, като обхващат нови 8 клиничните специалности - общо 17. Почти по 1,25 КП за включена нова специалност.

Положително в НРД 2002 обаче е въвеждането за първи път във всички КП на диагностично-лечебен алгоритъм относно:

- Препоръчителен болничен престой;
- Изисквания, относно необходимите специалисти и звена в лечебните заведения за болнична помощ за осъществяване на дейността по КП;
- Индикации за лечение, дехоспитализация и определяне на следболничния режим.

С КП от НРД 2003г. за първи път в ДЛА на 35% от общо 87 КП, включително и ко-пътеките се въвежда като изискване и „Минимален болничен престой“. С тези пътеки броят на обхванатите клинични специалности е увеличен с 32% и вече е 25, а броя на ЛЗБП е нараснал с 1,7пъти спрямо 2001 - 253 болници.

С включването на почти два пъти повече нови КП спрямо предходната година в НРД 2003, обхваща освен 25 клинични специалности, така и 1500 диагнози.

Увеличава се възможността на различни по вид и по форма на собственост лечебни заведения за болнична помощ да сключат договори с НЗОК. През същата година НЗОК в своя годишен отчет за дейността отчита, че: „Като цяло КП се доказаха като успешен инструмент за договаряне и за повишаване качеството и контрола на изпълнението на договорите. Те предоставят възможност за осигуряване на стандартизирани грижи на здравноосигурените граждани. Анализът на съпоставими клинични пътеки по години показва положителни резултати, свързани с подобряване на основни качествени показатели на болничната дейност“.

Две години след въвеждането на КП, все още има какво да се желае по отношение на хомогенността на включените в тях диагнози. Явява се необходимост да се подберат по-точни механизми за групиране на диагнозите, отчитащи тяхната клинична и ресурсна хомогенност, а също така и тежестта на лекуваните случаи.

С НРД 2006 в голямата си част КП са разделени като съвършено отделни КП съответно за лица под и над 18 годишна възраст, а „Препоръчителният болничен престой“ окончателно се заменя с „Минимален болничен престой“. Въведена е нова структура на КП, като критериите за хоспитализация и индикациите за дехоспитализация са прецизирани. Прецизирани са и заболяванията, които влизат в ДЛА на КП - за НРД 2006 общо са 3500 диагнози при 3800 за предходната година. За сметка на това диагностичните и терапевтични процедури са увеличени с 570 до 2143, при 1573 за предходната 2005г. [137,138].

През 2007г. БЛС и НЗОК не постигат съгласие за подписване на НРД. Тогава НЗОК се възползва от правото по Законът за здравното осигуряване от 1998г еднолично да наложи промени и изменения на КП, без съгласието на договарящата страна. КП търпят редица промени, наложени от практиката на структурите в лечебните заведения за болнична помощ в страната, съобразени с нуждите на пациентите. В областта на детското здравеопазване са включени интервенционални методи на терапия като транскатетърен достъп, вместо оперативен за корекция на вродени сърдечни малформации. Включени са и нови акценти в областта на диагностиката и лечението на онкологичните заболявания, както и нови изисквания в договарянето, по отношение на обема, качеството, съобразяването на нормативната база със спецификата на терапевтичните протоколи и свободата на действие на лекуващия екип. Разработени са подходи за достигане на анестезиологичното и реанимационно обезпечаване на клиничните алгоритми като равностойна част в лечебно-

диагностичния процес на хирургичните и част от терапевтичните заболявания, респективно клинични пътеки.

През 2008г. отново няма подписан НРД, но броят на лечебните заведения сключили договор с НЗОК за поредна година бележи положителен ръст и вече е 331. В 266 КП няма промени, относно необходимите критерии за сключване на договор между ЛЗБП и НЗОК. При 8 клинични специалности няма промяна и в ДЛА.

През 2009г. промените в КП също не са толкова динамични както през изминалите години. Това е резултат на извървения дълъг път в посока усъвършенстване на КП. Едва в 19.8% има корекции като включване или отпадане на определени заболявания и/или процедури. Изискуемия минимален болничен престой остава в 95.30% от пътеките константна величина. А в КП при 13 клинични специалности няма промени в ДЛА.

В НРД 2011г. за първи път в КП са включени и нива на компетентност за съответните: медико-диагностични лаборатории; отделения; клиники и болници, съгласно настъпилите промени в Закона за лечебните заведения. "Ниво на компетентност са видът и обхватът на осъществяваната лечебна дейност от съответната структура на лечебното заведение за болнична помощ и неговият капацитет“.

В следващите години до 2014г. няма особени промени. В НРД 2014г. се въвеждат сериозни промени в частта „Критерии за хоспитализация“ на КП от клинична специалност „Физикална и рехабилитационна медицина“, поради почти 300% увеличение на потребителите на тези услуги в страната, както и отварянето на две огромни частни специализирани физиотерапевтични болници.

В НРД 2016г. КП претърпяват изключително безсмислени промени в номерата си и никакви изменения в самите тях или в ДЛА. От съществено значение е, че НЗОК увеличава минималния болничен престой на всички еднодневни КП на 2 дни. Освен това се приемат 13 амбулаторни процедури с

изисквания за ДЛА, като за КП, но финансирани на 50 до 70% от стойността на КП.

Всички гореописани промени в структурата и съдържанието на клиничните пътеки направени през годините от началото на тяхното въвеждане, са в посока на:

- Гарантиране на качествено медицинско обслужване;
- Гарантиране на основните права на пациентите;
- Гарантиране на обективна оценка на медицинската дейност и резултатите от нея;
- Разширяване на обхвата и повишаване качеството на предоставяните медицински услуги;
- Редуциране на отклоненията в хода на процеса и резултатите от него;
- Прилагане на системата за постоянно повишаване качеството на медицинската услуга;
- По-добро координиране на диагностично-лечебния процес;
- Синхронизация на Българската медицинска практика със страните от ЕС въз основа на медицински стандарти по специалности и значими интердисциплинарни въпроси;
- Осигуряване на нормативна база за правилна организация на медицинската дейност по всички нива на системата.

От извършеното проучване се установява, че моделът на финансиране, посредством КП е незадоволителен и изчерпан. Анализите извършени и по отношение на качеството на медицинското обслужване показват, че системата се нуждае от промяна, защото към настоящия момент се наблюдава неудовлетвореност, както от пациентите, така и от изпълнителите.

III.3.3. Начин на управление и финанси на НЗОК. Актюерен модел на НЗОК

Докато практически всички осигурителни фондова предприемат проучвания за оценка на тяхната актюерна солидност, нито НЗОК, нито които и да е други правителствени агенция в България, не извършват такива анализи. Актюерната солидност се установява, когато „прогнозираните премии, взети заедно, включително и очакваните парични потоци от повторно осигуряване, парични потоци от правителството с корекция за риска и доходи от инвестиции, са адекватни, за да осигурят всички очаквани разходи, включително здравните ползи, разходите за уреждане на здравните ползи, маркетингови и административни разходи и цената на капитала“ [9].

По-скоро като част от процесите, свързани с годишния си бюджет МФ определя таван за разходите на НЗОК на основата на изразходваните средства през предшестващата година и макропруденциалната рамка за страната, предназначена да изравни разходите на НЗОК с наличните приходи на НЗОК. Недостигът се урежда или чрез допълнително разпределение на бюджета (както става от 2014г. до момента) или чрез имплицитно въвеждане на квоти, което ще има въздействие върху доставчиците, чрез дефицити и/или върху потребителите, чрез определяне на квоти за услуги.

С други думи не се извършват анализи на основните тенденции при приходите и разходите или на факторите, които ги причиняват и как ще се проявят те вероятно в бъдеще. Няма и оценка на дългосрочната платежоспособност и финансова устойчивост на НЗОК, включително на нейното общо управление на фискалната политика. Без това НЗОК и правителството в по-общ план имат ограничения в способността си да управляват стратегически близо 40% от всички изразходвани средства за здравеопазване, 10% от бюджета на правителството и над 3% от БВП.

Тъй като разбирането на актюерната солидност на НЗОК е необходима, както за диагностиката на системата на здравеопазването, така и за разработването на реформите, се изготви актюерен модел за НЗОК, като част от настоящата дипломна работа. Актюерният модел анализира тенденции в основните променливи, които определят нарастването на разходите и приходите на осигурителната схема, както и техния принос за фискалния баланс на правителството.

Разходите и приходите на НЗОК се определят до голяма степен от размера и състава на осигуреното население, пакета ползи, структурите на разходите по възраст и пол в резултат от предоставянето на съществуващия пакет, използваните механизми за заплащане на доставчиците, работната заетост и тенденциите в работната сила, както и фискалната и социалната политика на правителството. Това усилие предполага да се вземат предвид прогнозите за макроикономическите показатели: доход, работна заетост, цени, БВП и т.н., прогнозите за работната сила, демографските развития и пр.

Бюджетът на НЗОК е ревизиран два пъти през 2014г., като окончателните резултати не са налични и към този момент, но прогнозите твърдят, че приходите нарастват с по-бавен темп от разходите, направени за лекарства в аптечната мрежа и ЛЗБП.

Актюерният модел прогнозира, че разходите на НЗОК биха могли да се увеличат от 3,6% от БВП през 2013г. (2780 милиона лв.) на 4,3% през 2020 г. (4375 милиона лв.) - увеличение от 0,7 процентни пункта от БВП. Същевременно приходите ще се намалят от 3,6% от БВП (2788 милиона лв.) на 3,4% от БВП (3469 милиона лв.). Абсолютното увеличение е с 681 милиона лв. През 2020г. това ще доведе до дефицит във финансирането на НЗОК от 0,9 процентни пункта от БВП (906 милиона лв.). Този дефицит отразява „*ceteris paribus*“, влошаване от 0.9 процентни пункта във фискалното положение на Р. България през 2020г. Освен това Международния валутен фонд (МВФ) прогнозира, че до 2050 г. публичните разходи за здравеопазване ще се

увеличат с 3,2% от БВП - сума, равна на 6,8% от настоящия БВП на България [116].

Разходите на НЗОК ще се увеличат от 9,5% от всички разходи на правителството през 2013 г. до 11% през 2020 г. - 1,5% увеличение, потенциално изместващи други приоритети в разходите на правителството. Тези числа също предполагат, че няма други непредвидени увеличения от други компоненти при изразходването на средства от правителството за здравеопазване. Ако правителството желае да компенсира това нетно влошаване на фискалния си баланс, тогава ще трябва да бъдат орязани други несвързани с НЗОК здравни програми на правителството и/или други държавни програми, ще трябва да се увеличат приходите и/или ще трябва да се открие повишаването на ефикасността на разходите в сектора на здравеопазването или в друг публичен сектор.

Прогнозира се да се увеличат общите изразходвани публични средства за здравеопазване от 4,5% от БВП през 2013 г. (3540 милиона лв.) на 5,3% през 2020 г. (5379 милиона лв.) - увеличение от 0,8 процентни пункта от БВП в дела на общественото здравеопазване. Общите изразходвани публични средства за здравеопазване ще се увеличат от 12,1% от бюджета на правителството през 2013 г. на 13,6% от бюджета на правителството през 2020 г. - увеличение от 1,5% (1839 милиона лв.), което още повече изостря фискалния натиск върху общия бюджет на правителството.

Важно е да се подчертае, че в крайна сметка правителството е в състояние да контролира този дефицит, като стриктно налага таваните, като намалява или ограничава ползите - имплицитно или експлицитно. С други думи дефицити може никога да не се материализират. Моделът подсказва обаче, че определеното фискално управление на потенциални заплахи за държавното финансиране вероятно е една от движещите сили на бързото нарастване на частните разходи през последните няколко години. Моделът просто откроява основните движещи сили, които действат и остават

недостатъчно управлявани. Може би е напълно възможно да се поддържа стриктно фискално правило и да се слага таван на публичните разходи, но това най-вероятно ще доведе до по-нататъшно отместване по посока на плащане със собствени средства, по-нататъшно увеличения на бедността и намаляваща финансова защита [145,146].

С други думи, през следващите години се очаква дефицит, който би могъл да достигне 0,9% от БВП през 2020 г. Компенсацията на този спад ще изисква орязване на здравните програми извън НЗОК и/или други публични разходи, увеличаване на приходите, или прилагане на реформи за подобряване на ефикасността както в здравеопазването, така и в други публични сектори. Предвид прогнозите за бавен растеж в България, съществуващите инвестиции в здравеопазване и цялостния натиск върху публичните финанси в следствие на конкуриращи се приоритети, както и на застаряването на населението, подобряването на ефикасността изглежда е основната възможност за генериране на бъдеща фискална среда. Подобни подобрения могат да бъдат потърсени в покупателните процедури за услуги и лекарства на НЗОК, рационализиране на съдържанието на здравноосигурителния пакет въз основа на критерии за рентабилност и финансова защита, както и по-добър контрол върху финансовите лостове и лостовете за клинични политики, които оказват въздействие върху разходите. Докато съществуващите механизми за управление на разходите остават без необходимото управление, би могло да се окаже трудно да се поддържа стриктна фискална позиция. От друга страна, дори ако въвеждането на тавани за бюджета на здравеопазването бъде успешно, то най-вероятно ще доведе до допълнителни измествания в посока към допълните разходи, продължаващо засилване на бедността и намаляване на финансовата защита.

➤ **Покупателни услуги на НЗОК в доболничната и болнична помощ**

✓ **Доболнична помощ**

НЗОК не упражнява адекватно своята покупателна сила, за да подпомогне ефикасността на системата. По отношение на услугите, търговските споразумения сключвани от НЗОК, в много аспекти отговарят на „добрите практики” в световен мащаб. Въпреки това, начините по които се изпълняват тези споразумения поотделно и като цяло биха могли да бъдат подобряни, тъй като те засилват тенденцията за скъпа болнична помощ в здравния сектор.

Методите на плащане и договориране са ключови лостове в политиката, които могат да помогнат да се постигне набор от макро-цели, като намаляване на общите разходи; както и микро-цели, включително ефективен достъп и ефикасно предоставяни услуги на равнището на здравното заведение [141,147].

Редица оперативни пречки в България обаче спират напредъка към тези цели. НЗОК, със своя единен набор от правила и стимули за плащания, управлява около 40% от всички изразходвани средства за здравеопазване и има важно въздействие върху поведението на доставчиците и равнищата на изразходването на средства. Много аспекти от покупателните договорености в България са в съответствие със световните „добри практики”, като капитация за ОПЛ, бъдещи плащания на болниците за всеки отделен случай, тавани за разходите на доставчиците и др. Начините, по които се изпълняват тези договорености, както индивидуално, така и колективно, оставят възможност за подобряне, тъй като те допринасят за предубеждението в сектора на здравеопазването към скъпата болнична помощ.

И ОПЛ, и специалисти в амбулаторната помощ се сблъскват със стимули за намаляване на разходите, но нямат ограничения да дават направления на пациенти за болници. Подобно на много други страни и в

България системата за възнаграждения на ОПЛ е от смесен тип. Състои се от коригирано за риска капитационно плащане, представляващо около половината от заплащането на ОПЛ, съчетано с допълнителни плащания на принципа такса за услуга, за да се насърчи желано поведение на доставчиците на здравната услуга. Капитационните плащания се допълват с такси за профилактични услуги и лечение на пациенти с хронични състояния - диспансерни пациенти. На специалистите в амбулаторната помощ се заплаща на основа такса за услуга. И двата вида доставчици на извънболнична помощ управляват оскъдни бюджети за изследвания и диагностични тестове и имат наложени числени тавани за направления. За никой клас доставчици обаче няма ограничения за направления за болнично лечение. Всъщност, механизмът за ограничаване бюджета за направления може да се окаже, че насърчава към хоспитализация.

1. Диспансерните пациенти:

От ОПЛ се изисква да изпращат на лечение в болнично заведение някои видове хронични пациенти. Например с артериална хипертония, ХОББ, бронхиална астма и др. през редовни времеви интервали. Дори и пациенти, които биха могли да бъдат ефективно лекувани при условията на първичната помощ или на които не е необходима услугата. Тъй като хронично болните пациенти представляват голям дял от населението, спокойно биха могли да се спестят средства, ако с тези пациенти се занимаят в първичната помощ.

2. Лимита на направления за специалист - Талон № 3:

Макар таваните за направления за специалисти и за изследвания да са много строги и да се налагат глоби на лекарите за всяко направление над техния индивидуален лимит, те не получават стимул за каквито и да е спестявания в бюджетите си за направления.

3. Неоснователните хоспитализации:

Не се търси отговорност на ОПЛ и специалистите при ненужно изпращане на пациенти за болнично лечение, което може да се използва за

преодоляване на строгите ограничения, наложени върху обемите на амбулаторна помощ.

4. Тромавостта на доболничната система:

Други правила и процедури, които се отнасят за ОПЛ и специалистите, изострят уклона към хоспитализация. Някои услуги, които могат да бъдат предоставени на амбулаторна основа, се предоставят само в болници и направлението може да е единственият начин за достъп до тях. За услуги като компютър томограф или ЯМР понякога се чака прекалено дълго и процедурите за получаване на предварително разрешение може да са толкова тежки, че едно направление за болница може да стане по-ефективен начин да се осигури достъп на пациента до услуга, дори в случаи, когато би било възможно ОПЛ или специалист в амбулаторната помощ да предложи необходимите грижи. Когато пациент бъде приет в болница и му се определи клинична пътека, общите плащания за услугата са значимо по-високи при стационарните условия.

5. Ниско заплащане на ВСД:

Допълнително специалистите в амбулаторната помощ твърдят, че равнищата на плащанията за някои услуги, които те предоставят, като високо специализирани дейности (ВСД): фибробронхоскопия (ФБС); фиброгастродуоденоскопия (ФГС); фиброколоноскопия (ФКС) и др., са твърде ниски, за да може да се финансират необходимите инвестиции за закупуване и поддръжка на необходимото оборудване.

6. Едновременната работа в доболнична и болнична помощ:

Специалисти, които работят и в амбулаторната помощ и в стационарно заведение, може да имат допълнителни стимули да дават направления за хоспитализация, тъй като в техните договори с болницата има награди за обема лекувани от тях пациенти. Един специалист може да извлече полза от това, че му се плаща от НЗОК за предоставена от него услуга, като

същевременно получава и стимулиращо плащане от болницата за това, че е довел пациент.

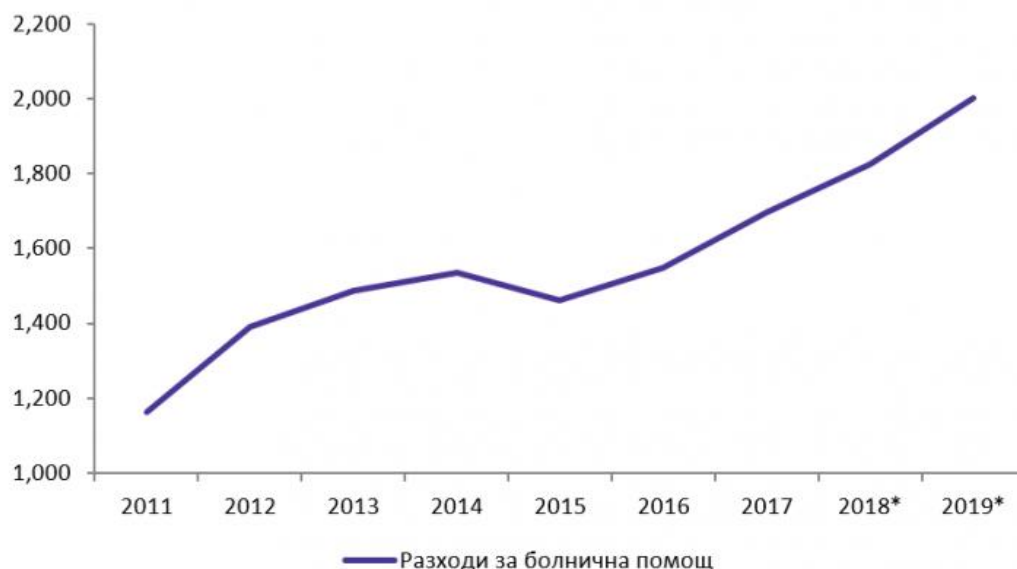
✓ Болнична помощ

Има редица причини, при които системата за договориране и заплащане на болничните лечебни заведения допринася за продължаващите проблеми.

1. Парите, следват пациента:

На ЛЗБП се заплаща такса в пакет за услуга - КП, т.е. те са силно стимулирани да приемат все по-голям брой пациенти. По принцип за ЛЗБП има тавани за обема, които би трябвало да ограничат броя постъпващи пациенти. На практика обаче, след изразходване на отпусканият бюджет, болниците продължават да предлагат услуги и подават отчет към НЗОК за допълнително финансиране, което обикновено получават. С други думи макро-натискът да се ограничава обемът на болничната помощ се оказва много по-малко ефективен, отколкото натискът да се ограничават други видове помощ.

Фиг.№ 7: Разходи за болнична помощ за 2011-2019 г. на НЗОКмлн. лв.

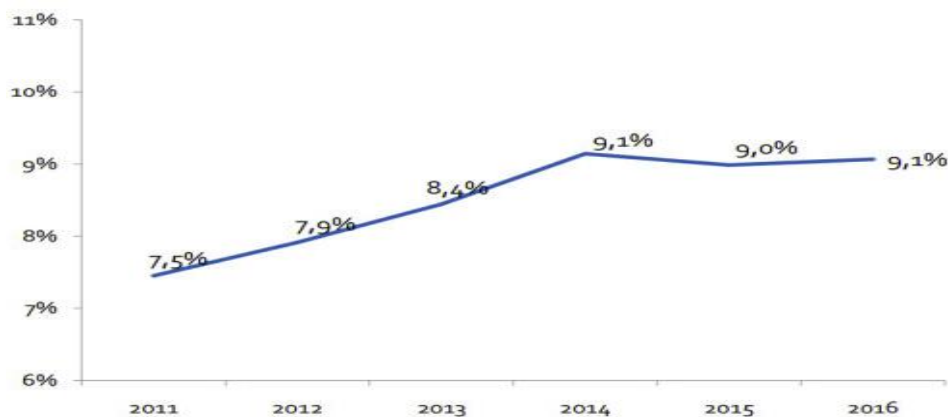


Източник: НЗОК

2. Задължения на НЗОК:

НЗОК не може да откаже да сключи договор с никоя болница, одобрена от МЗ, независимо от това дали НЗОК счита предлаганите от здравното заведение услуги за уместни и/или необходими. С други думи, НЗОК не може да се възползва от добре документирани предимства на селективното договориране. Все повече броят на здравните заведения и легла продължава да расте, с което пропорционално и конкуренцията между тях, а това засилва индивидуалните стимули за свръххоспитализация.

Фиг. №8: Разходи за здравеопазване спрямо СПС, % от БВП



*СПС – стандарт на покупателната способност

Източник: Алтернативен бюджет 2019, Институт за пазарна икономика, Калоян Стайков

3. Липса на хоспитализационни критерии:

В България липсват стандартни критерии за прием в ЛЗБП, в резултат на което здравните заведения приемат всеки и всички видове пациенти. Пациентите могат сами да се насочат към съответното спешно отделение, за да бъдат хоспитализирани. Не съществуват нито правила, нито стимули, които да насърчават пациентите да търсят медицинска помощ в по-икономичните и по-

подходящи условия на доболничната помощ. В повечето случаи постъпването в болница води до по-ниски плащания със собствени средства за пациента, както и минимално или никакво чакане за тестове и процедури.

4. Цените на клиничните пътеки:

Начинът, по който са били операционализирани клиничните пътеки, е довел до редица други неефикасности. Списъкът на КП и техните цени се договарят всяка година. С течение на времето резултатът от това е въвеждането на нови, често с по-висока стойност КП, чрез разделянето на КП на ко-пътеки и/или чрез създаване на нови. Системата на преговорите не е прозрачна. Промените често изглеждат да са въведени, за да се „облагодетелства” конкретна специалност; конкретни здравни заведения или да се ограничи конкуренцията в конкретен пазарен сегмент. Нещо повече, не са предприети мерки, за да се гарантира, че относителната стойност на КП отразява ефикасно себестойността на ресурсите в клиничната практика.

5. Алгоритми на клиничните пътеки:

КП също изискват както наличието на известни равнища на входните данни на пациента за предоставянето на известен вид услуги, така също и минимален болничен престой, а не максимален, с което финансовата част на лечението се натоварва излишно. Т.е. изискванията за КП диктуват какви медицински грижи следва да бъдат предоставени и как, независимо от това дали отговарят на най-добрите интереси на пациента или дали има клинични показания за това. Това е потенциален източник на разхищения и обикновено подронва стимулите за ефикасност и качество, включени като елемент от повечето системи за плащане на основата на диагностични критерии, които обикновено се основават както статистически, така и от клинична гледна точка. С КП може лесно да се лавира, тъй като именно болниците и лекарите подбират КП за всеки болничен престой. Лекарите знаят точно кои изисквания следва да бъдат изпълнени за максимално заплащане на КП и те разполагат с всякакви стимули да преместват пациенти в по-високоплатени КП. Някои

лекари открито признават, че това създава стимули да се манипулират клинични данни, да се променят лабораторни стойности и да се записват конкретни диагнози и процедури, за да се изпълнят изискванията по пътеката.

6. Необхватност на всички заболявания и консумативи при стационарното лечение на клиничните пътеки:

Важно е да се има предвид, че плащанията със собствени средства са единственият най-голям източник на плащания на доставчиците в системата. Следователно доставчиците извличат значим дял от доходите си от индивидуални пациенти, които плащат цената в неограничената система такса за услуга, което разводнява въздействието на НЗОК.

7. Липса на доверие в доболничната система:

Изглежда, че населението няма много доверие на по-ниските равнища на медицинска помощ. В системите на първичната и извънболничната помощ липсва достоверна рамка на осигуряване на качеството, която би могла да се използва за измерване и възнаграждаване на качеството на помощта и ефикасността на предоставянето на услуги. Повечето правила около направленията изглеждат насочени към ограничаване на разходите. Няма данни и определено няма прозрачен механизъм, като база, върху която да се изгражда консенсус или да се демонстрира, че е необходимо те да отразяват съвременната практика, основана на доказателствата.

Оценка

- Административните правила и нормативната уредба, вградени изисквания за практиката, преговори за цени и неприлагане на таваните на разходите заедно създават масивни изкривявания и неефикасности в системата на здравеопазването;
- Предоставянето на помощ се управлява от негъвкави елементи на входните параметри, а не от клинично определени норми и методи, основани на резултати.

- Доставчиците на всяко равнище на помощ се фокусират върху постигане на максимални приходи, а не лекуване на техните пациенти в най-подходящите условия.

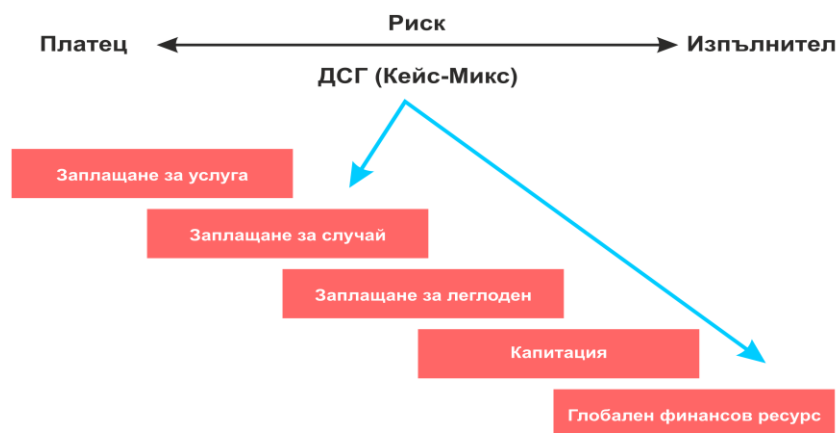
III.4. Анализ метода на ДСГ, като алтернативен инструмент за финансиране на болничната медицинска помощ в Република България.

III.4.1. Същност на ДСГ и Кейс-микс подхода

Всички случаи, преминали през болнично лечение, се групират в краен брой групи, които са близки по медицинска характеристика и потребностите им от лечение са сходни. Това означава, че те изискват и подобни ресурси. Това са един вид “изоресурсни” групи [148,149].

ДСГ са инструмент за свързване на типовете пациенти, лекувани в една болница, с направените разходи или изразходвани ресурси, чрез групиране на пациенти въз основа на диагнози или процедури. Създадени са въз основа на базови информационни елементи, клинични и икономически входящи данни, за да се обособят медицински и статистически значими групи. Разходите, включени чрез категоризацията в различните случаи са преразглеждани и когато има значителни разлики в тези разходи, се създават нови групи [150,151].

Фиг. № 9: ДСГ и финансиране на болничната помощ



Параметрите съдържащи се в ДСГ са: Първични и вторични диагнози, кодирани по МКБ-10; Процедури и операции, кодирани съгласно въведената кодираща система по МКБ-9; Престой - дата на постъпване и дата на изписване; Пол; Възраст; Тегло при раждане, за новородените и статус на пациента при изписване.

Днес има много адаптации на оригиналната система на ДСГ е създадена в САЩ, а броят на групите варира от 500 до над 1000.

Кейс-микс подходът показва необходимостта от ресурси на болницата, според лекуваните пациенти, като заплащането на болниците е съобразено с характеристиките на лекуваните в тях случаи. Лечение на по-тежки и по-скъпи случаи, което предопределя по-висока консумация на ресурси от дадена ДСГ за лечението им, а оттам и по-висок бюджет. Болниците с по-висок кейс-микс индекс получават по-висок бюджет. По този начин се постига справедливо разпределение на ограничените ресурси между изпълнителите на болнична помощ, тъй като кейс-микс подходът е начин за измерване колко “болни” са пациентите на дадена болница. Колко струват тези случаи е резултат от конкретното болнично лечение.

Системата на ДСГ измества фокуса на финансиране от входа към изхода на системата, което позволява планирането и разпределението на разходите да се обвърже с продукта на системата, респективно с търсенето. По този начин се постига реструктуриране на болничния сектор от екстензивна в интензивна система, следваща реалните потребности, а не кабинетни и идеологически модели.

Най-същественото приложение на ДСГ е финансирането, тъй като държавите не могат да си позволят да останат със системи, в които се плаща на принципа „такса за услуга“ или с отворени разплащателни системи, в които разходите непрекъснато и бързо се покачват. Искат да разпределят ограничените ресурси обективно и справедливо. Целят да елиминират загубите. Желаят да създадат стимули за доставчиците, така че да предоставят

рентабилна и висококачествена здравна грижа. Създадат се условия, в които рискът да е поделен между платеща и доставчика.

III.4.2. Основни понятия при финансиране на болнични услуги, чрез прилагане базирания метод на ДСГ

Използването на ДСГ е свързано с някои основни понятия, които са в пряка връзка с този подход за реимбурсиране и имат съществено значение за разбиране на неговата същност [152].

1. Относително тегло на ДСГ (ОТДСГ) - представлява относителната тежест на тази група спрямо всички останали диагностично свързани групи. Чрез формиране на относителното тегло на ДСГ на базата на правилното съотношението между отделните групи пациенти се осъществява остойностяването по ДСГ, а не точната цена, която ще бъде заплащана от купувача на болничната услуга.

Съществуват две методики за формиране/изчисляване на стойността:

а) Top Down: - Йеилски модел за остойностяване за глобално остойностяване; и - Разходи, разделени на дейности.

б) Bottom Up: - Известен като остойностяване по дейности; и - Остойностяване на пациент на база всички дейности и ресурсите, необходими за тях.

2. Относително тегло (ОТ) - мярката, която изразява очаквания разход за конкретен болничен случай по отношение на разхода за среден случай. Националната базова стойност е средната стойност на стационарно лекуваните пациенти в страната за определен период от време - най-често една година.

Среден разход на случай от дадена ДСГ

Относително тегло = -----

Стойност на разходите на среден
за страната случай

3. Еквивалентен случай (ЕС) - коефициент за привеждане на пациент с престой извън станартните долна(min)/горна(max) гранична стойност, относно времевия му престой за стандартен случай на съответната ДСГ:

Формула за кратък престой:

$$ЕС = 1.0 \times \frac{\text{Брой дни под долна граница}}{\text{Среден престой}}$$

Формула за дълъг престой:

$$ЕС = 1.0 = 0.6 \times \frac{\text{Брой дни над горна граница}}{\text{Среден престой}}$$

Когато ДСГ се използват като финансов инструмент, средният, по-късият и по-дългият от средния болничен престой са съществени показатели. В случаите, когато един пациент е бил хоспитализиран по-малко или повече от средния престой, тогава е необходимо този случай да се приравни към стандартен случай от същата група, т.е. да се приравни към еквивалентен случай. Еквивалентният случай показва колко пъти даден нестандартен случай, с по-къс или по-дълъг болничен престой се отличава в консумацията на болничен ресурс спрямо стандартния за групата случаи. За определянето на

стандартния за всяка една група случаи се правят статистическа и експертна медицинска оценка.

4. Кейс-микс индекс (КМИ) - е съществен показател за финансирането на болнични услуги. Именно той дава значителни предимства финансирането на здравната система пред метода на КП. Представява усреднената мярка за сложността на лекуваните пациенти в едно болнично заведение, или общия брой еквивалентни случаи на национално ниво. Този индекс зависи от относителните тегла на лекуваните случаи. С други думи, индексът отразява каква е ресурсоемкостта на лекуваните в една болница или на национално ниво случаи.

КМИ предоставя информация за видовете лекувани случаи и консумираните ресурси. Колкото по-тежки случаи лекува една болницата, толкова по-висок е нейният кейс-микс индекс. Болниците с по-висок КМИ, ще получават по-голям бюджет.

$$\text{КМИ на болница} = \frac{\text{(Относително тегло)} \times \text{(Бр. еквивалентни сл.)}}{\text{(Общ брой еквивалентни случаи)}}$$

5. Болнична базова стойност (ББС) - отразява средния разход за един болничен случай в дадено лечебно заведение.

6. Национална базова стойност (НБС) - средна стойност за лечение на пациент на национално ниво:

$$\text{(Национална базова стойност)} = \frac{\text{(Целеви разходи)}}{\text{(Брой случаи)} \times \text{(КМИ)}}$$

7. „Цената” на която и да е ДСГ се определя като произведение от националната базова стойност по относителното тегло на съответната ДСГ за дадена болница. Видно от това, при въвеждане на ДСГ болниците ще получат различни суми за лечението на пациенти от една и съща група с една и съща клинична сложност. Съществуват възможности за коригиране, като се използват различни механизми, отразяващи някои специфики на болничното заведение, като: местоположение, демографска характеристика на обслужваното население, университетска болница и др.

$$\text{Цената на ДСГ} = (\text{Относителното тегло}) \times (\text{Базовата стойност})$$

Поради няколко причини, както при КП, така и при ДСГ съществено значение има кодирането на всеки отделен случай. Трябва да се отчете важноста на прецизното и пълно кодиране, което стои в основата на ДСГ:

1. Кодовете в ДСГ са равностойни на парични средства;
2. Без кодове и други приложими данни за пациентите, създаването на ДСГ е невъзможно;
3. Без точни кодове не може да се гарантира възстановяване на изразходваните суми или финансиране;
4. Правилното кодиране изисква умения, за което се изисква обучение.

Неправилното кодиране води до:

1. Грешки при определяне на ДСГ;
2. Болниците не получават коректно заплащане и е възможно да се изплати по-малка сума от разходваната;
3. Изкривяване на статистическите данни по отношение на заболяванията в страната.

III.4.3. Необходими данни за изграждането на една ДСГ

1. Данни за пациента:

а) Медико-статистическа информация - трансформиране на заболяванията и извършените дейности/процедури в точно определени кодови единици, което позволява съхраняването, анализирането и групирането на данните. За тази цел се използва Международната класификация на болестите (МКБ), която се състои от определен брой категории, в които се вписва целият диапазон от болестни единици, според установени критерии и правила.

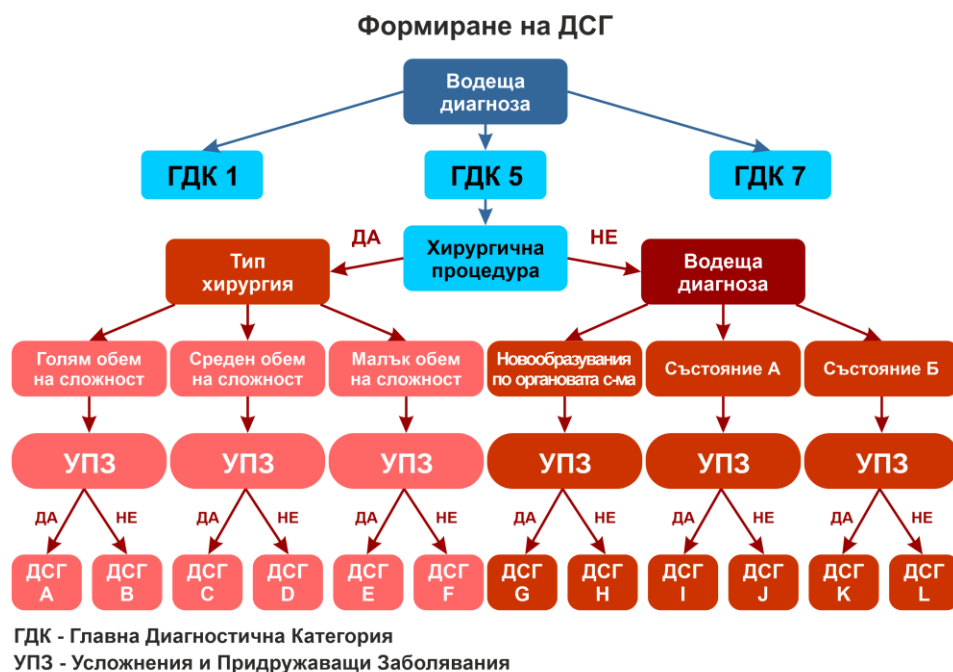
б) Икономическа информация - лечението на даден болен е съвкупност от множество разнообразни дейности, предоставяни на пациента в болничните звена, за което се правят определени разходи. За целите на остойносттаване на болничните продукти/дейности и определяне на разходите по ДСГ е необходимо текущо счетоводно, отчитане на всяко звено (разходен център - най-малката структурна единица в една болница: кабинет; сектор; отделение; клиника, която предоставя продукт/действие) относно неговите фактически разходи по видове, разпределени до ниво преминал болен, т.н. ”стъпково разпределяне на разходите” или “step by step accounting”.

Таблица № 3: Данни за систематизиране на ДСГ

Нужна информация, обичайно използвана за присъединяване на случаи към ДСГ

Кодове Основна диагноза Вторични/Допълнителни диагнози, за справяне с усложненията и придружаващите заболявания Хирургични процедури	Пол на пациента
Възраст на пациента Или дата на приемане и дата на раждане	Продължителност на престоя На база дата на постъпване и дата на изписване
Състояние на изписване Пациентът е умрял Пациентът е преведен	Анамнеза при постъпване
	Тежест на новородено при постъпването За възраст до 28 дена, или по-възрастна, ако тежи по-малко от 2500 грама
	Психично здраве и юридически статут Доброволно или принудително

Фиг. № 10: Формиране на ДСГ



2. Оборудване на ЛЗБП с хардуер и софтуерен продукт за отчитане на болничната дейност

а) Софтуерен продукт за отчитане и събиране на болничната дейност - програмен продукт, състоящ се от минимум три модула: “регистрация”, “кодиране” и “калкулация”, позволяващ: кодиране случаи на преминали през стационар пациенти; регистриране на разходите за всички видове звена и калкулирането им на ниво пациент. Визираният софтуер позволява съвместимост с изградена вече интегрирана болнична информационна система (ИБИС), чрез създаване на интерфейсна връзка между тях.

б) Хардуерно оборудване - необходимият минимум от работни станции е в зависимост от броя на преминалите през стационара пациенти.

III.4.4. Необходими условия за въвеждане на базирания на ДСГ-метод

За въвеждане на финансиране, чрез прилагане базирания метод на ДСГ е необходимо да се изпълнят следните условия:

- Консенсусно решение за прилагане между заинтересованите страни - НЗОК; БЛС; МС; МФ; МЗ;
- Адаптирани за страната и съобразени с предпочитаната класификационната система кодове за диагнози и процедури – МКБ-9, МКБ-10 и Австралийската система;
- Обучени специалисти за кодиране на медицинските дейности - налични;
- Хардуерна осигуреност на болниците с компютри, сървъри и локална мрежа - налични;
- Софтуер за кодиране и регистрация на клинични данни за целите на отчитането по ДСГ - закупен и внедрен;
- Софтуер за регистрация на данни за разходи и остойностяване за целите на ДСГ - внедрен;
- ДСГ Групер - софтуер, реализиращ избраната класификационна система, служещ за групиране на случаите по ДСГ въз основа на клиничните данни - закупен;
- Централна база данни за обобщаване и обработка на предоставените от ЛЗБП данни - възможно е функцията да се поеме от МЗ; НЗОК или НСИ.

III.4.5. Възможности на Специализирания Болничен Софтуер и достоверност на информацията

Достоверността на информацията, която се обработва от специализирания болничен софтуер, който е собственост на МЗ, създаден по

проект на Световна банка и предоставен на НЦОЗА за развитие и внедряване на нови подходи във финансирането на болниците и въвеждането на ДСГ е свързана с много фактори:

1. Информация за разходите и калкулацията на себестойността на болничните услуги, базирана на счетоводни данни за разходи, които подлежат на сравнение с официалните счетоводни отчети на лечебните заведения като търговски дружества: Отчет за приходите и разходите (ОПР) и Баланс на дружеството.

2. Разпределянето на непреките разходи да е уеднаквено като метод, чрез стъпково разпределение.

3. Обхващане на директните разходи по отношение на престоя на пациента в болница: разходи за медикаменти; разходи за медицински консумативи; протези, импланти, хирургичен консуматив, анестезии и анестезиологичен консуматив, др.

4. Остойносттаване на медицински продукти в спомагателни звена и регистрирането им като директни разходи:

- метода на относителните тегла (RVU) за определяне себестойността на междинни медицински продукти от спомагателни звена - лаборатории, образна диагностика и др.;

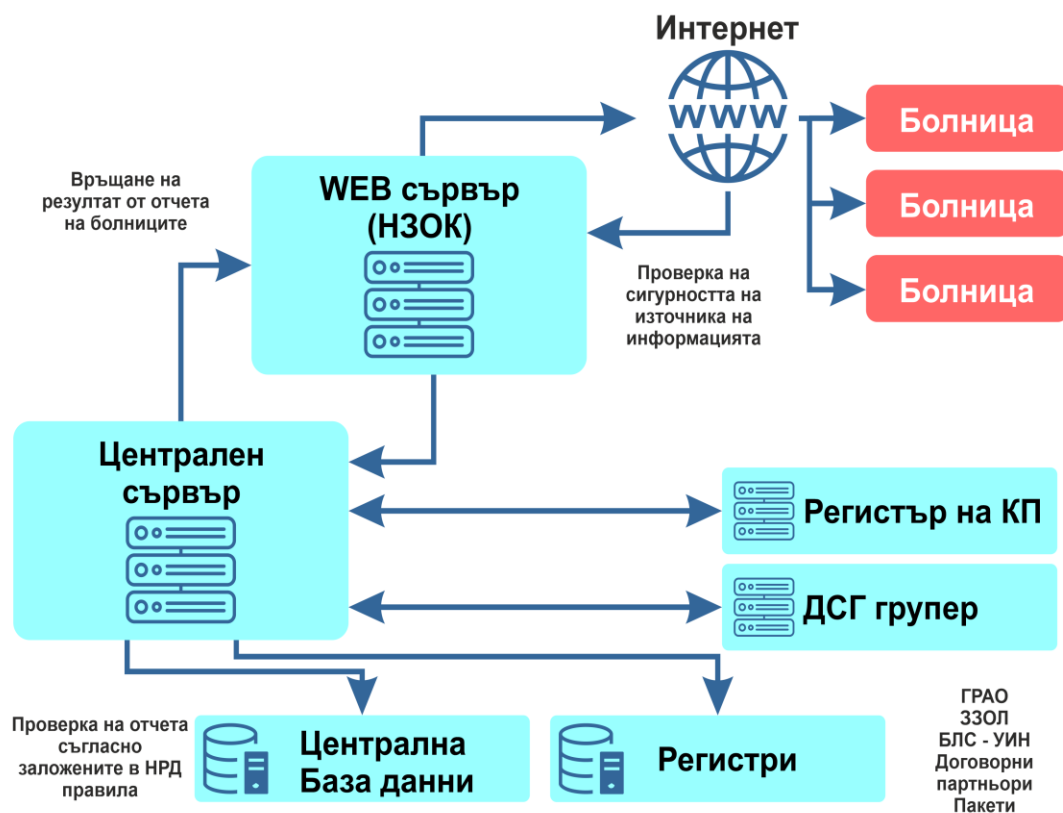
- регистрацията на извършените изследвания на всеки пациент в разходен център и история на заболяването.

5. Остойносттаване на хирургичната дейност въз основа на данни от хирургичния и анестезиологичен журнал, където са описани продължителността на операцията, залата в която е проведена, екипа който е оперирал, дадените анестезии като вид и продължителност и др. за да се отчисли частта от възнаграждението пропорционално на часовете в операционна зала за лекари и сестри и да се формира точна стойност на оперативните интервенции.

Развитието на системата и на централизирания поток от данни и създаването на централизирана база ще позволи създаването на възможност от получаването на бързи справки и вземане на компетентни решения, като и възможност на ръководствата на болничните лечебни заведения да анализират и решават управленски задачи и алтернативи в реално време.

Системата е свързана със системата на НАП и ГРАО за да се поставят и съответните контроли, свързани, както с гражданското състояние на пациентите, така и с техния осигурителен статус. Заложените вътрешни контроли в специализирания софтуер позволяват получаваните данни да се оценяват като достатъчно достоверни.

Фиг. № 11: Информационни потоци



Финансирането, базирано на ДСГ създава стимули за намаляване на разходите, чрез: намаляване на продължителността на престоя; предоставянето на по-малко изследвания/услуги и др., но тези неща не трябва да се случват за сметка на грижата за пациента и трябва да бъдат следени.

Ако дълговете на болниците бъдат опростени или им бъдат отпуснати допълнителни средства, то тогава няма да има никакъв стимул те да работят ефикасно. Това не е “недостатък” на инструмента на финансиране - бил той КП или ДСГ, а проблем с прилагането му.

III.5. . Сравнителен анализ между методите на КП и ДСГ. Оценка на положителните и отрицателните им страни, неизползваните им възможности и рисковете им. Разработване на вариант за реформа в болничния сектор.

III.5.1. Ефекти върху болничната здравна системата от въвеждането на КП

Положителни ефекти на КП:

- Парите следват пациента
- Получаване на финансов ресурс за действително извършена дейност
- Повишаване разходната ефективност на клиничната практика
- Стимулират стремежа към повишаване квалификацията на медицинския персонал
- Стимулират усъвършенстването на материално-техническата база
- Изграждане на навици за коректно попълване на болничната документация
- Стандартизиран начин на лечение на национално ниво
- Възможности за оценка на качеството на медицинското обслужване

Съществува трайна нарастваща тенденция на потреблението на болнична помощ. Увеличението на броя на диагнозите, финансирани от НЗОК, както и премахването на формалните ограничения при договаряне обеми дейности с болниците предоставя възможност за по-пълно задоволяване на потребностите на здравноосигурените лица.

Нараства и интересът на болнични лечебни заведения с различна собственост за сключване на договор с НЗОК по определени клинични пътеки

Наблюдава се разширяване на достъпа на осигурените лица до по-голям брой болнични лечебни заведения, възможност за сключване на договори не само с болници за активно лечение, но и с болници за рехабилитация, както и с диспансери, ведомствени и частни болници.

Създадени са по-добри стимули за изпълнителите на болнична помощ за предоставяне на качествено лечение по клинични пътеки. Стимулите са свързани с по-високия размер на заплащане за случай.

Клиничните пътеки са съвременен и бързо развиващ се инструмент за управление на болничните дейности. Клиничните пътеки са отворени системи и позволяват промени и подобряване в посока, ориентирана към потребностите на пациентите.

Клиничните пътеки са удачен инструмент за договаряне, повишаване на качеството и контрол над изпълнението на договорите. Получените резултати за влияние на клиничната пътека върху основни качествени показатели на болничната дейност са окуражаващи, но се нуждаят от по-широко анализиране в аспекта на медицинските изисквания и общата картина на състоянието на болничната помощ.

Натрупан е сериозен експертен опит в разработването на клиничните пътеки, в преценката на ефективността им, в решаването на здравни проблеми и във възможностите за отстраняване на възникналите неблагоприятия от присъствие или отсъствие на определени изисквания в тях.

Негативни ефекти на КП

Клиничните пътеки в България станаха нарицателно име на нещо лошо в здравеопазването. Коментарите по тях предизвикват различна реакция в обществените и професионални среди. Особено в случаите, когато техните функции са изчерпани и недостатъчни.

Клиничните пътеки се превърнаха в символ на неблагоприятното на здравеопазването в България; проблемите във финансирането на болничната помощ и тяхното име се ползва най-вече като пример за „недофинансиране” на болничната помощ. Основния финансов инструмент за финансиране на болничната помощ показва резултати, които водят до недоволство както сред медицинския слой в обществото, така и сред потребителите на медицински услуги. Негодуванията от финансирането на медицинската помощ, изразявана от нейните изпълнители не осъществява сериозен обществено-политически натиск за по-висок процент от БВП за публични плащания за здраве. Това доведе до изтъкване недъзите на алгоритмите за клинично поведение, каквито са тези пътеки.

В настоящия момент функцията на клиничните пътеки е по-скоро инструмент за финансиране на болнични дейности, а не средство за подобряване на качеството и повишаване на клиничната ефективност.

В клиничните пътеки отсъстват важни компоненти, което води до невъзможност те да послужат като реален инструмент за осигуряване на качествено и ефективно финансиране и лечение.

Резултатите от лечението не са обвързани със заплащането, нито с тежестта на състоянието при хоспитализация. Поради тази причина възниква ситуацията, при която всички болници получават едно и също заплащане независимо от резултата на проведеното лечение, без да се отчита постигнати ли са целите на лечението и какви са резултатите от него.

Фиксираните цени на КП като заплащане за болнична дейност не може да мотивира изпълнителите към осигуряване на по-добро качество. Не могат

да имат регулираща или санкционираща функция при неосигуряване на качество поради неизвършване на дейности, липса на високотехнологична апаратура, липса на квалификация или неизпълнение на договорености.

Мнението на пациентите и пациентските организации при разработване на клиничните пътеки не се взема в предвид. В някои случаи не се зачита даже мнението на БЛС и КП се налагат еднозначно без подписване на НРД.

Заплащането на здравната услуга в болничната система в България в момента е на основата на КП. Множество автори определят, че този метод на заплащане не е достатъчно ефективен поради следните причини и получили се негативни резултати:

- Недофинансираност на КП;
- Липса нормативен регламент за допълнително финансиране на болничния пакет дейности. ЛЗБП имат по-висок процент на загуби от непокриване на скъпоструващо лечение, надвишило стотици пъти стойността на КП, отколкото от лечение на здравнонеусигурени болни;
- Нехомогенност на групирани в КП клинични състояния при лечението на пациентите и съответно при анализ на данните;
- Липса на отчитане на придружаващи заболявания и усложнения;
- Субективност при изготвянето на клиничните пътеки и определянето на техните стойности;
- Лесна манипулируемост при отчитането;
- Изкривяване на реалната информация относно заболеваемостта;
- Невъзможност за реално отчитане на здравните потребности на населението;
- Липса на удовлетвореност от прилагането на КП като механизъм за заплащане при основните участници в процеса на предоставяне и получаване на здравната услуга;

- КП не е измерител за болнична дейност а модел за заплащане. НЗОК, сама е разписала правила, който ако се изпълнят тя превежда пари, без значение от постигнатия ефект;
- Увеличени и неконтролируеми разходи в сектора;
- Променени статистически данни до степен, непозволяваща оценка на здравните нужди;
- Непроменено качество на обслужване и на медицинската услуга;
- Невъзможност за реална оценка на извършената дейност;
- Намаляващо доверие сред населението към системата на здравеопазване.

Проблемни моменти в разработването и приложението на клиничните пътеки

Клиничните пътеки се разработват от научните дружества в страната, националните консултанти и консултанти на НЗОК. Техният формат и включените в тях болнични дейности се договарят между НЗОК и БЛС. Дори и при липсата на НРД, КП се анализират и евентуално се променят всяка година - едностранно и еднолично от НЗОК. Програмата за разработване на клиничните пътеки от националните консултанти, научните дружества, водещите специалисти не е финансово обезпечена, представлява интелектуален труд, свързан с време, квалификация, медицина основана на доказателства, което често води до намалени отговорности, формализъм, неспазване на срокове и други.

Фиг. № 12 : Основни предизвикателства, свързани с дейностите финансирани по КП



Сериозен проблем е липсата на нормативно утвърдена методика и за договаряне и разработване на клинични пътеки. Не са приети и официализирани срокове за започване на преговори между НЗОК и БЛС за болнична помощ за всеки следващ НРД. Това води до трудна координация и понякога до отсъствие на достатъчно време за прецизиране на клиничните пътеки.

Текущо ползваната от НЗОК кодираща система за процедури ICD9CM никога не е била официално въведена в страната. Тя има и недостатъка, че американците я изваждат от употреба в края на 2013 г.

В момента реалната хоспитализация на групите пациенти с висока степен на тежест на състоянието в по-голямата си част се концентрира в специализирани и университетски болници, а по-ниско степенната тежест в окръжни и общински болници. Причините за това са няколко: реална невъзможност на някои болници да осигурят болнични високотехнологични процедури - липса на съвременна апаратура или квалифициран персонал; освободения достъп на пациенти до болнична помощ и предпочитания на пациентите. Получава се преразпределение на пациенти по болници по признака на тежест на състоянието. Като резултат от това преразпределение и независимо от огромните разлики в разходите, всички болници получават едно и също заплащане. Това от своя страна води до сериозни диспропорции в

покриването на разходи и заплащането на персонала, както и демотивация на лечебното заведение за хоспитализация на тежки случаи.

За отклоненията, които се регистрират в документите и са част от самооценката на лечебните заведения за болнична помощ, липсват сигурни доказателства, че са отбелязани коректно. Вероятно поради тази причина в НРД 2006 няма изискване за регистриране на отклонения.

От въвеждането на клиничните пътеки до сега подходите за разработване са претърпели сериозно развитие в посока подобряване структурирането им, опростяване и прецизиране отчетността и универсализиране на изискванията за медицинско, техническо оборудване и квалификация на персонала.

В хода на настоящото проучване бяха анализирани и обработени данни за броя на рехоспитализациите в “Специализирани болници за рехабилитация – Национален комплекс“ ЕАД. Там е практика лечението на голям процент от болните да се осъществява по две клинични пътеки непосредствено една след друга.

Като основа причина за това се посочва, че заболяванията на опорно-двигателния апарат, неминуемо вървят със заболявания на нервно-мускулния апарат и нервната система, както и обратното. Данните представени в долната таблица онагледяват допълнително изразходваните средства.

Възрастта на постъпващите за лечение в СБР – НК също е сериозен фактор, оказващ влияние на рехоспитализациите. Възстановяването при по-възрастни пациенти отнема повече време и съответно, не се „побира „ в една КП.

Въвеждането на ДСГ се разглежда като мярка за намаляване на рехоспитализациите и повишаване качеството на медицинското обслужване и качеството на живот на пациентите.

В представените таблици се вижда, че високият процент на рехоспитализации, неименуемо води до изключително големи разходи, което доказва свързаността им и по отношение на икономическата ефикасност.

Редукцията на рехоспитализациите чрез внедряване на метода на ДСГ ще гарантира не само по-добра икономическа ефективност, но ще се отчете и по-голяма удовлетвореност, както от страна на изпълнителите, така и от страна на пациентите.

Всеки модел на финансиране има своите предимства и недостатъци, които са разгледани подробно в настоящото проучване.

Анализът на причините за рехоспитализации може да бъде интерпретиран по различни начини, но факторите, оказващи влияние при рехоспитализациите, се оценяват с помощта на многовариантни логистични регресионни анализи и включват възраст, пол, район, продължителност на престой, коморбидност, ниво на нараняване, усложнение в болницата, посещения на лекар.

Административните бази данни използвана в извършеното проучване дадоха възможност да се анализират случаите и причините на най-честите рехоспитализации и предвид обема на анализиранияте данни установените резултати дават сериозна основа за по-задълбочено проучване на цялата болнична здравна система. Използваните административни данни, обаче не дават информация за въздействието на психосоциалните фактори, свързаното със здравето качество на живот, образованието или отчетените неудовлетворени нужди от грижи.

Таблица № 3: Данни за извършени допълнителни плащания на КП, следствие на рехоспитализации „СБР – НК“ ЕАД

Година	СБР общ брой преминали болни по КП	Рехоспитации	%	Допълнително изразходени средства
2015	40 239	29 374	73	9 693 420

2016	36 452	25 880	71	8 540 400
2017	39 153	28 189	72	9 302 370
2018	43 399	32 549	75	10 741 170
2019	44 843	34 080	76	11 246 400
СРЕДНО	40 817	30 014	73,6	9 904 752

От таблицата е видно, че в 73,6% от случаите НЗОК изплаща почти двойна сума за лечението на един и същ пациент. Този разход с ДСГ би се намалил поне с около 50%.

Извършените открития са важни, защото предполагат, че степента на рехоспитализация в рамките на годината се променя и стават все повече всяка следваща година. Възможно обяснение е, застаряването на населението, влошено качество на медицинското и рехабилитационното лечение, което би могло да увеличи необходимостта от повторно приемане и по този начин да обясни защо не е намален процентът на рехоспитализирани пациенти. По този начин високата честота на използване на лекари и специалисти и основните причини за рехоспитализация са вторични усложнения показват, че съвременните практики за грижа не предотвратяват или лекуват адекватно тези усложнения.

Бъдещите изследвания ще бъдат насочени към анализ на факторите на ниво индивид, доставчик на здравни грижи и здравна система, допринасящи за тези рехоспитализации, преди да бъдат приложени ефективни превантивни стратегии, които в дългосрочен план ще подобрят качеството и цената на грижите за пациенти с рехабилитационни нужди.

За разлика от болниците за лечение на хронични заболявания, като „СБР-НК“ ЕАД в болницата за активно лечение – УМБАЛ „Св. Георги“, ЕАД, поради факта, че много от пациентите са със съпътстващи заболявания се налага лечение по втора, а в някои случаи и трета клинична пътека (около 11,3% от общия брой на рехоспитализациите за разглеждания период). Тъй

като УМБАЛ „Св. Георги,, ЕАД е най-голямото лечебно заведение в страната, сумите за тези рехоспитализации са много обезпокоителни.

УМБАЛ „Св. Георги“ заема 7-8 % от пазара на болничните медицински услуги в периода на извършване на настоящото проучване.

Таблица № 4: Данни за извършени допълнителни плащания на КП, следствие на рехоспитализации УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД

Година	УМБАЛ получени средства от РЗОК за лечени на пациенти	% на рехоспитализирани	Допълнително Изразходвани средства
2015	73 249 000	31,1	22 707 109
2016	74 857 000	31,5	23 579 955
2017	78 363 000	33,0	25 859 790
2018	81 203 000	36,1	29 314 283
2019	86 963 000	37,2	32 350 236
СРЕДО	78 927 000	33,78	26 762 394

За да се открият причините за този изключително голям разход беше извършен подробен и задълбочен анализ, като се очертаха 5 основни групи причини за извършените рехоспитализации: Проблеми с ССС, Проблеми с обмяната на веществата, Хирургични проблеми, Проблеми с ДС, Други.

Представената по долу таблица дава нагледна информация за извършеното проучване на база подробен анализ и извършени статистически изчисления за причините за множеството рехоспитализации, респективно големи разходи.

Таблица № 5: Водещи причини за рехоспитализации в УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД

Година	Допълнително похарчени пари	Причини	%	Сума
2015	22 707 109	Проблеми с ССС	63	14 305 479
		Проблеми с обмяната на веществата	21	4 768 493
		Хирургични проблеми	9	2 043 640

		Проблеми с ДС	4	908 284
		Дрги	3	681 213
2016	23 579 955	Проблеми с ССС	61	14 383 773
		Проблеми с обмяната на веществата	23	5 423 390
		Хирургични проблеми	8	1 886 396
		Проблеми с ДС	6	1 414 797
		Дрги	2	471 599
2017	25 859 790	Проблеми с ССС	68	17 584 657
		Проблеми с обмяната на веществата	20	5 171 958
		Хирургични проблеми	10	2 585 979
		Проблеми с ДС	1	258 598
		Дрги	1	258 598
2018	29 314 283	Проблеми с ССС	59	17 295 427
		Проблеми с обмяната на веществата	21	6 155 999
		Хирургични проблеми	10	2 931 428
		Проблеми с ДС	9	2 638 286
		Дрги	1	293 143
2019	32 350 236	Проблеми с ССС	62	20 057 147
		Проблеми с обмяната на веществата	18	5 823 042
		Хирургични проблеми	11	3 558 526
		Проблеми с ДС	7	2 264 516
		Дрги	2	647 005

От направеното проучване и анализиране на изнесените в литературата данни водещите причини за рехоспитализация се препокриват.

УМБАЛ „Св. Георги“ приема най-тежките случаи в района на Южна България, въпреки че в Пловдив има още две големи университетски болници, които обаче са частни.

С настоящият модел на финансиране на дейността, тежките случаи не са „привлекателни“ за частните структури, защото отнемат много време и ресурс, но с въвеждане на ДСГ този проблем ще бъде решен и тези случаи няма да са нежелани от болниците. Селектирането на пациенти е проблем, който трябва да бъде решен, тъй като създава много трудности, както на пациентите, така и на лечебните заведения.

Тук е мястото да се отбележи, че въвеждането на ДСГ е от изключителна важност. Въпреки, че за всеки пациент индивидуално ДСГ ще струват повече пари на НЗОК, при 74% от хронично болните и 34% при активно болните, спрямо досегашният модел на финансиране с КП, но тези „по-високи“ разходи ще са забележително по-малки от натрупаните рехоспитализации, които към момента НЗОК заплаща за лечение на един и същи пациент.

III.5.2. Внедряване на ДСГ като метод за финансиране на болничната здравна система

Следващият раздел представя накратко методите и основните компоненти на дизайна, които са следвани при оценката на опита на страните с платежни системи базирани на ДСГ. Впоследствие са представени нововъзникващи аспекти и тенденции в проектирането и внедряването на тези системи. Тези й предизвикателствата, които те предизвикват, са разгледани в раздела за обобщение, който е последван от заключения и политически поуки, които проучват създаването на платежни системи на базата на ДСГ

Предимства на ДСГ

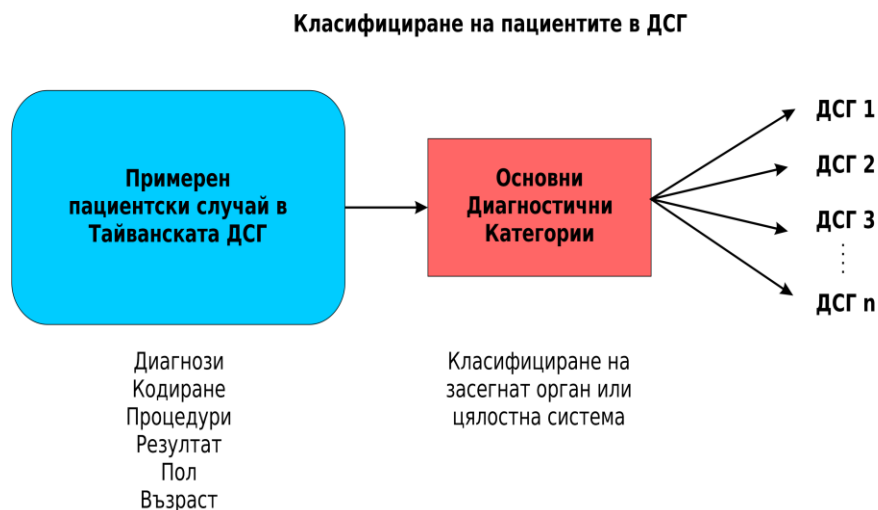
- Съществено предимство на ДСГ е това, че позволяват да се заплащат придружаващи заболявания и усложнения. Например за пациент с остър миокарден инфаркт сумата е една, а за този със същото основно заболяване и придружаващо заболяване диабет - по-висока. Това всъщност са две различни ДСГ. В този случай обаче пациентът трябва да получи съответната диагностика и лечение, необходими за контрола на придружаващото заболяване. Поради това може да се очаква, че при въвеждане на ДСГ ще се наложи да се увеличат средствата за болнична помощ. От друга страна

комплексно лекувания болен няма да консумира последователно 3,4 до 5 клинични пътеки в едно ЛЗБП.

- При ДСГ има възможност за отчитане на някои медико-биологични характеристики (пол, възраст на пациента, тегло при новородените), които оказват влияние върху консумацията на ресурси по време на болничното лечение.

- ДСГ включват всички познати нозологични единици. В случаите, когато въпреки усилията не може да бъде поставена точна диагноза, повечето варианти на ДСГ позволяват такива пациенти да бъдат отнесени също към диагностична група и болничното заведение да получи изразходваните средства. Това дава възможност да се приемат трудни, диагностично неясни случаи без страх от това дали пациентът ще влезе в една или друга КП, а разходите ще бъдат признати и съответно заплатени от касата. Същевременно не се стига до изкривяване на хоспитализационната заболяемост.

Фиг. № 13: Класифициране на пациенти в ДСГ



Особеност при използването на ДСГ като финансов инструмент е разликата при заплащането за изписани живи пациенти и за случаите с летален

изход. За последните се заплаща по-малко на болничните заведения. Този механизъм на заплащане има два положителни аспекта. От една страна качеството на болничната услуга се повишава неимоверно. А от друга страна е една от причините, довели до увеличаване броя на заведенията за долекуване, за продължително лечение и грижи за терминално болните в САЩ през осемдесетте години на XX век. Обикновено финансирането на тези заведения се извършва по други механизми: стойност на леглоден, фиксирана сума за период или за заболяване и др. Между впрочем през 2001г. у нас се дискутираше варианта при летален изход да не се изплаща цялата сума на КП, но това не бе прието.

ДСГ и финансиране на болничната помощ

Платежните системи, основаващи се на групи, свързани с диагнозата - ДСГ, са механизми за плащане в болници, заедно с плащания за услуга, глобални бюджети и/или комбинация от тях. Платежните системи, базирани на ДСГ, сега се възприемат главно като механизъм за възстановяване на средства. Тяхната първоначална цел е да се даде възможност за сравняване на резултатите в различните болници [56,153,154]. Днес ДСГ се използват предимно от купувачи на здравни услуги за възстановяване на разходите за активна болнична помощ. По принцип те могат да бъдат използвани и за възстановяването на разходи за неактивна болнична помощ. По дефиниция, ДСГ класифицират случаите според следните променливи: главни и вторични диагнози, възраст на пациента, пол, наличието на съпътстващи заболявания, усложнения и извършени процедури. Случаите, класифицирани като принадлежащи към конкретна ДСГ, се характеризират с хомогенен модел на потребление на ресурси. По този начин случаите в рамките на една и съща ДСГ са икономически и медицински сходни [153,155]. Платежните системи, базирани на ДСГ, често се наричат „базирани на случаи“ или „базирани на конкретни случаи“, но платежните системи, основани на ДСГ и базирани на казуси, не са еднакви [153,155].

Фиг. № 14: Класифициране въз основа на клинични данни



От 90-те години плащанията, основани на ДСГ, постепенно се превръщат в основно средство за възстановяване на разходи направени в болниците за активно лечение в повечето страни с високи доходи [153,155]. Най-честите причини за въвеждане на плащания на базата на ДСГ са повишаване на ефективността и ограничаване на разходите [56]. Street et al. разглеждат малкото налично доказателство за въздействието на различните платежни системи, основани на ДСГ, в страните с висок доход в Европа [58]. Техните резултати показват, че ДСГ обикновено помагат за увеличаване ефективността на болниците, чрез намаляване средната продължителност на престоя.

ДСГ не е модел на заплащане, а измерител, който може да се използва при различни модели на заплащане на болничните услуги [156].

Основните модели са:

- 1) Заплащане за услуга;
- 2) Заплащане за случай: Англия; Естония; Финландия - 13 области; Франция; Германия; Холандия - 67%; Полша; Португалия;
- 3) Заплащане за леглоден;
- 4) Капитация;
- 5) Глобален ресурс/бюджет: Австрия; Финландия - 8 области; Германия; Холандия - останалите 33%; Португалия; Испания; Каталуния; Швеция.

Те могат да се прилагат с различни вариации или смесено.

Различните държави с цел редуциране на риска, съответно за изпълнителя или за плащания орган прилагат различните механизми за прилагането на този модел.

Основната причина за повишаващата се популярност на прилагането на ДСГ при финансирането на болничната помощ в Европа се дължи на влиянието върху ефективността и качеството на предлаганите услуги и добрата обратна връзка.

Фиг № 15: Принцип на обратната връзка при ДСГ



Съществуват три големи, основни предимства, свързани с прилагането на базираното върху ДСГ финансиране (Lave, 1989):

- 1) Намаляване разходите за лекуван пациент;
- 2) Повишаване приходите за лекуван пациент и
- 3) Повишаване броя на лекуваните пациенти.

В най – апокалиптичен вариант въвеждането на ДСГ няма да свие разходите за здравеопазване в болничната помощ, но е сигурно, че ще подобри качеството на медицинското обслужване, а с това ще удовлетвори и желанието на пациентите и изпълнителите да се лекуват и работят при по-добри условия и възможности.

IV. ОБСЪЖДАНЕ

Настоящата система на здравеопазване в България е недостатъчно подготвена да посрещне настоящите и бъдещите си потребности, предвид скоростта и размера на прогнозираните демографски и епидемиологични преходи, основните неефикасности в сегашната система на здравеопазването и пълната с предизвикателства бъдеща икономическа ситуация в България.

Административните правила, нормативната уредба, вградените изисквания към лекарската практиката, преговорите за цени на медицинската помощ, неприлагането на таваните на разходите създават масивни изкривявания и неефикасности в системата на здравеопазването. Предоставянето на помощ се управлява от негъвкави елементи на входните параметри, а не от клинично определени норми и методи, основани на резултати. Доставчиците на всяко равнище на помощ са фокусирани върху постигане на максимални приходи, а не лекуване на пациентите в най-подходящите условия.

В доболничната помощ НЗОК не упражнява адекватно своята покупателна сила, за подпомагане ефикасността на системата. Начините по които се изпълняват услугите, и търговските споразумения сключвани от НЗОК, биха могли да бъдат подобрени, тъй като те засилват тенденцията за скъпа болнична помощ в здравния сектор. Такива са: диспансерните пациенти; липсата на лимит на направления за хоспитализация; липсата на контрол при неоснователни хоспитализации; тромавост на доболничната система за образни изследвания; ниско заплатени ВСД; едновременната работа на специалисти в доболнична и болнична помощ.

Системата за договориране и заплащане на болничните лечебни заведения допринася за продължаващите проблеми:

- Парите, следват пациента, което силно стимулира ЛЗБП да приемат все по-голям брой пациенти;

- НЗОК няма право да отказва сключване на договор с ЛЗ получило разрешително за лечебна дейност от МЗ. Пропорционално се засилва както конкуренцията между тях, така и индивидуалните стимули за свръххоспитализация;

- Липсата на хоспитализационни критерии, дава възможност на пациенти сами да се насочат към съответно спешно отделение, за да бъдат хоспитализирани;

- Цените на клиничните пътеки не отразяват ефикасно себестойността на ресурсите в клиничната практика, което стимулира преместване на пациенти в по-високоплатени КП;

- Източник на разхищения са алгоритмите на клиничните пътеки, които диктуват какви медицински грижи следва да бъдат предоставени, независимо дали отговарят на най-добрите интереси на пациента или дали има клинични показания за това;

- Липса на доверие в доболничната система.

КП упражнява определена финансовата тежест върху болничната здравна система. Други плащания към ЛЗБП от НЗОК за: специфични лекарства; някои медицински изделия; клинични процедури. Общо представляват около 84% от болничните бюджети. През 2001 година са създадени 30 КП за 13 специалности, при налични 253 болници. През 2008 година, броя на КП е 266, а болниците в България нарастват на 331.

Най-същественото приложение на финансирането чрез ДСГ е изместване на фокуса от входа към изхода на системата, което позволява планирането и разпределението на разходите да се обвърже с продукта на системата.

Използването на ДСГ е свързано с основни понятия, които са в пряка връзка с този подход:

- относително тегло на ДСГ - относителната тежест на тази група спрямо всички останали диагностично свързани групи;

- относително тегло - изразява очаквания разход за конкретен болничен случай по отношение на разхода за среден случай;

- еквивалентен случай - коефициент за привеждане на пациент с престой извън станартните долна(min)/горна(max) гранична стойност, относно времевия му престой за стандартен случай на съответната ДСГ;

- кейс-микс индекс - усреднената мярка за сложността на лекуваните пациенти в едно болнично заведение, или общия брой еквивалентни случаи на национално ниво;

- болнична базова стойност - отразява средния разход за един болничен случай в дадено лечебно заведение;

- национална базова стойност - средна стойност за лечение на пациент на национално ниво;

- „цената” на която и да е ДСГ се определя като произведение от националната базова стойност по относителното тегло на съответната ДСГ за дадена болница.

Кейс-микс подходът показва необходимостта от ресурси на болницата, според лекуваните пациенти, като заплащането е съобразено с характеристиките на лекуваните случаи. Лечение на по-тежки и по-скъпи случаи предопределя по-висока консумация на ресурси от дадена ДСГ, а оттам и по-висок бюджет. Болниците с по-висок кейс-микс индекс получават по-висок бюджет. По този начин се постига справедливо разпределение на ограничените ресурси между изпълнителите на болнична помощ. Кейс-микс подходът е начин за измерване колко “болни” са пациентите на дадена болница. Колко струват тези случаи е резултат от конкретното болнично лечение.

Ключов фактор за по-бързото придвижване към всеобщо здравно покритие е ефективното използване на ресурсите, съчетано с по-голяма мобилизация на ресурсите и подобряване на обединяването. Значително увеличение на ефективността може да се направи, чрез реформиране на

платежните механизми особено за болничните услуги, заемащи един от най-големите дялове на общите разходи за здравеопазване във всички страни, независимо от нивото на доходите им [155,157].

За въвеждане на финансиране, чрез ДСГ е необходимо единствено консенсусно решение за прилагане от НЗОК, БЛС, МС, МФ, МЗ. Всички останали условия са налични: адаптирани за страната МКБ-9, МКБ-10 и Австралийската система; обучени специалисти за кодиране; хардуерна осигуреност на болниците; софтуер за кодиране и регистрация на клинични данни - закупен и внедрен; софтуер за регистрация на данни за разходи и остойностяване за целите на ДСГ - закупен и внедрен; ДСГ Групер - закупен; централна база данни за обобщаване и обработка - налична.

Развитието на софтуерните системи и централизирания поток от информация към централизирана база ще позволи създаването на възможности за получаване на бързи справки и вземане на компетентни решения. Възможности на ръководствата на ЛЗБП да анализират и решават управленски задачи и алтернативи в реално време. Свързаността на системата с НАП и ГРАО поставя съответни контроли, свързани с гражданското състояние и осигурителен статус на болните. Заложените вътрешни контроли в специализирания софтуер позволяват получаваните данни да се оценяват като достатъчно достоверни.

Финансирането, базирано на ДСГ създава стимули за намаляване на разходите, чрез: намаляване на продължителността на престоя; предоставянето на по-малко изследвания/услуги и др., но тези неща не трябва да се случват за сметка на грижата за пациента и трябва да бъдат следени. Ако дълговете на болниците бъдат опростени или им бъдат отпуснати допълнителни средства, то тогава няма да има никакъв стимул те да работят ефикасно. Това не е "недостатък" на инструмента на финансиране - бил той КП или ДСГ, а проблем с прилагането му.

Положителните ефекти на КП са: парите следват пациента; получаване на финансов ресурс за действително извършена дейност; повишаване разходната ефективност на клиничната практика; стимулират стремежа към повишаване квалификацията на медицинския персонал и усъвършенстването на материално-техническата база; изграждане навици за коректно попълване на болничната документация; стандартизиран начин на лечение на национално ниво и възможности за оценка на качеството на медицинското обслужване

Клиничните пътеки са съвременен и бързо развиващ се инструмент за управление на болничните дейности; отворени системи и позволяват промени и подобряване в посока, ориентирана към потребностите на пациентите; удачен инструмент за договаряне, повишаване на качеството и контрол над изпълнението на договорите.

Получените резултати за влияние на клиничната пътека върху основни качествени показатели на болничната дейност са окуражаващи, но се нуждаят от по-широко анализиране в аспекта на медицинските изисквания и общата картина на състоянието на болничната помощ. Наричателно име са на нещо лошо, а коментарите по тях предизвикват различна реакция в обществените и професионални среди. Особено в случаите, когато техните функции са изчерпани и недостатъчни, най-вече са пример за „недофинансиране” на болничната помощ. В настоящия момент функцията на клиничните пътеки е по-скоро инструмент за финансиране на болнични дейности, а не средство за подобряване на качеството и повишаване на клиничната ефективност, поради: недофинансираност; нехомогенност на групирани в КП клинични състояния; липса на отчитане на придружаващи заболявания и усложнения; субективност при изготвянето; лесна манипулируемост при отчитането; изкривяване на реалната информация за заболяемостта; невъзможност за реално отчитане на здравните потребности; липса на удовлетвореност;

Съществено предимство на ДСГ е това, че позволяват да се заплащат придружаващи заболявания и усложнения. При въвеждане на ДСГ ще се

наложи да се увеличат средствата за болнична помощ. От друга страна комплексно лекувания болен няма да консумира последователно 3,4 до 5 клинични пътеки в едно ЛЗБП.

ДСГ включват всички познати нозологични единици, което дава възможност да се приемат трудни, диагностично неясни случаи без страх от това дали пациентът ще влезе в една или друга КП, а разходите ще бъдат признати и заплатени НЗОК, не се стига и до изкривяване на хоспитализационната заболяемост.

ДСГ не е модел на заплащане, а измерител, който може да се използва при различни модели на заплащане: за услуга; за случай; за леглоден; капитация; глобален ресурс/бюджет.

Основната причина за повишаващата се популярност на прилагането на ДСГ при финансирането на болничната помощ в Европа се дължи на влиянието върху ефективността и качеството на предлаганите услуги, чрез: намаляване разходите за лекуван пациент; повишаване приходите за лекуван пациент и повишаване броя на лекуваните пациенти.

V. ИЗВОДИ

1. Българската система за финансиране на болничното здравеопазване и резултатите ѝ изцяло се проектират от внедрените чрез НЗОК през 2000 година клинични пътеки.

2. Клиничните пътеки, първоначално предвидени като средство за осигуряване на качество, са се превърнали в средство за планиране, изчисляване и управляване на разходите.

3. Диагностично - лечебните алгоритми на КП съдържат стандартизирани болнични процедури на база среден разход на случай и водят до неопределен ефект от лечението.

4. КП не отразяват тежестта на заболяването или състоянието за определяне нивото на разходи и респективно за диференцирано заплащане. Стойността им се изплаща в пълен размер, без значение ефекта от лечението. Липсват КП за диагностично трудни случаи.

5. Методът на ДСГ в същността си е система за класифициране на пациентите, при по-точно измерване на болничния продукт в сравнение със съществуващите в момента системи.

6. С въвеждането на ДСГ изтичането на средства от НЗОК в болничната помощ би било пресечено, а болните ще получават комплексно лечение в едно отделение/клиника.

7. Съществено предимство на ДСГ е възможността за заплащане комплексното лечение на всеки болен, което елиминира последователните хоспитализации по КП, което би довело до по-евтино и ефикасно лечение.

8. При трудни и диагностично неизяснени болни, ДСГ имат потенциал за точно диагностициране, без риск от незаплащане на направените разходи. Същевременно хоспитализационната заболеваемост няма да бъде изкривявана.

9. ДСГ не е модел на заплащане, а измерител, който може да се използва при различни модели на заплащане на болничните услуги, а именно за: здравна грижа; диагностицирано заболяване; за леглоден; капитация; глобален ресурс/бюджет. Основната причина за повишаващата се популярност на прилагането на ДСГ при финансирането на болничната помощ в страните на Европейската общност се дължи положителния им ефект върху ефективността и качеството на предлаганите услуги.

10. Съществуват няколко важни предимства, свързани с прилагането на базираното върху ДСГ финансиране: 1) Намаляване разходите за лекуван пациент; 2) Повишаване приходите за лекуван пациент и 3) Повишаване броя на лекуваните пациенти.

VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От направения анализ на болничното здравеопазване в Република България и основното финансиране на ЛЗБП, чрез метода на КП се установява, че клиничните пътеки, които първоначално бяха предвидени, само като средство за осигуряване на качество се превърнаха в средство за планиране, изчисляване и управляване на разходите. В технологията на разработването им на първия етап - създаване на диагностично лечебен алгоритъм се последва от изчисляване на разходите за дейности. Планирането и изчисляването на разходи при клиничните пътеки се извършва на базата анализиране на медико-статистически и икономически данни,

Диагностично - лечебните алгоритми на клиничните пътеки, представени на база професионален опит от разработчиците на КП - научните дружества и националните консултанти съдържат набор от стандартизирани болнични процедури, които са ресурсно осигурени на база среден разход на случай и водят до неопределен ефект от лечението.

От друга страна понастоящем във финансирането на болничната помощ в страната не се използва факторът тежест на заболяването или тежест на състоянието при хоспитализация за определяне на нивото на разходи, спрямо различна тежест и респективно за диференцирано заплащане.

В КП липсват медицински параметри за тежест на заболяването, не са включени критерии за оценка на медицинските резултати от лечението в рамките на изхода от хоспитализацията. Себестойността на КП се изплаща в пълен размер на ЛЗБП, а не съобразно разходите, свързани с тежестта на заболяването или ефекта от лечението - оздравял, с подобрение, без промяна, с влошаване или починал. Едно и също заболяване с различна степен на тежест се заплаща на една и съща цена. Това води в случаите при висока степен на тежест до невъзможност за покриване на болничните разходи.

Поради липса на КП за диагностично трудни случаи, приема и лечението на такива болни е във финансов ущърб на болничното заведение.

„Цените” на КП не включват реално необходимите за тях ресурси, не са предвидени и разходи за трудово възнаграждение.

След разглеждане същността на метода на ДСГ се установява, че се касае за система за класифициране на пациентите при по-точно измерване на болничния продукт в сравнение със съществуващите в момента системи, респективно ДСГ не заделят автоматично по-висок процент от БВП за здравеопазване.

Необходимо е да се отбележи, че въвеждането на системата на ДСГ, която отчита точно болничните разходи - медицински и немедицински, изисква задължително пълно покриване и 100% финансиране на тези разходи. В противен случай системата не работи и няма смисъл от нейното внедряване.

Известно е, че в някои случаи се поставя диагноза, която не отговаря точно на състоянието на пациента, но пък за сметка на това е включена в КП с по-високо заплащане. Това явление не е „български патент“. Феноменът се нарича „up-coding” и е описан за първи път в САЩ. С въвеждането на ДСГ изтичането на средства от НЗОК в болничната помощ ще бъде пресечено, а болните ще получават комплексно лечение в едно отделение/клиника. При сегашната система те се лекуват в две, три и повече отделения/клиники, всяка от които отчита КП.

За да се преодолеят възможните недостатъци, например необосновано нарастване на хоспитализациите, от прилагане на подхода заплащане на случаи по ДСГ, се практикува комбиниран метод. Той се състои от случаи по диагностично-свързана група в рамките на глобален бюджет, при които на болниците се заплаща по цени на ДСГ, но се определя „проспективен бюджет” за всяка болница.

Допълнителен механизъм за подобряване на ефекта от този комбиниран метод е прилагането на долна и горна граница на бюджета - т.нар. „рискови

коридори”. Чрез тях се гарантира, че приходите на болниците не могат да бъдат по-малки от или да надвишат съответната горна граница на определеният бюджет. По този начин се осигурява финансова защита за изпълнителите на болнична помощ от една страна, а от друга страна се намалява финансовия риск за финансиращата институция.

Сравнителният анализ на двата метода показва, че въвеждането на КП, като метод за финансиране на болничната помощ в България през 2001г. безспорно е било добро решение за тогавашните времена. Техните положителни страни, като това, че: парите следват пациента; получаването на финансов ресурс за действително извършена дейност; повишаване разходната ефективност на клиничната практика; стимулиране усъвършенстването на материално-техническата база; изграждането на навици за коректно попълване на болничната документация и работа с хардуер и софтуер на болничния персонал; стандартизиране начина на лечение на национално ниво; възможността за по-пълно задоволяване на потребностите на здравноосигурените лица и разширяването на достъпа на осигурените лица до по-голям брой болнични лечебни заведения безспорно са имали заздравяваща функция клиничната и финансова част в системата на болничното здравеопазване.

19 години по-късно на яве излизат и недостатъците на КП, най-вече като основен финансов инструмент за финансиране на болничното здравеопазване. Финансирането на болничното здравеопазване в Република България е изправено пред нови проблеми, за които системата на КП нямат решения. Освен това в медицински аспект се оказва, че системата на КП има сериозни недъзи на съвременните аспекти, за които тя няма решение.

Тази система вече е изконсумирана, неефективна, остаряла и е необходимо да бъде сменена, за да не се задъхва и целият здравен отрасъл в страната.

Недвусмислен показател за необходимостта от промяна във финансирането на болничния отрасъл в Република България, е внедряването й както в световната, така и европейската здравни системи. Практиката показва, че ДСГ е адекватна на съвременните изисквания за финансиране, контрол и повишаване качеството на лечебната услуга много по-гъвкава и удачна е системата на диагностично свързаните групи.

Въвеждането на ДСГ в България няма да е катарзисно, както внедряването на КП през 2001г. Всички ЛЗБП са оборудвани с хардуер, софтуер, обучени кодировчици и най-вече изградени навици у медицинския персонал за работа с компютърна здравна система.

От финансов аспект еднократната хоспитализация на заболял в абсолютни стойности може да е с по-високи изразения, но системата на ДСГ ще предотврати последователно лечение на един болен в няколко клиники по няколко клинични пътеки. Като краен резултат системата на ДСГ ще оптимизира разхода за финансиране на болничната помощ в Република България.

И не на последно място медицинския аспект при системата на ДСГ е постигане на по-качествено и всеобхватно лечение за всеки болен. Обвързаността на ДСГ с крайния резултат и изхода от лечението спрямо финансирането за ЛЗБП е най-важното предимство, което отново ще направи медицината в България клинично-хуманна, а не пътечно-финансова.

VII. ПРЕПОРЪКИ

Въз основа на получените резултати от проучването, експертните анализи и оценки са формулирани препоръки за оптимизиране на проблемите, а именно:

1. Към Надзорен съвет на НЗОК за преразглеждане начина на финансиране в болничното здравеопазване и преминаване от модела на КП към ДСГ.

2. Към Здравана и Бюджетна комисии при НС за внедряване на ДСГ, като нова система за финансиране на болничната помощ.

3. Към БЛС да внесе разяснения сред лекрите в Република България, необходимостта от промяна в системата за финансиране, предимствата и недостатъците ѝ.

4. Към НЗОК; НОИ; НСИ; БЛС; МЗ и всичките лечебни заведения за активно лечение в Република България за изключително прецизно и предварително изготвяне на: относително тегло на ДСГ (ОТДСГ); относително тегло (ОТ); еквивалентен случай (ЕС); кейс-микс индекс (КМИ); болнична базова стойност (ББС); национална базова стойност (НБС) и цената на всяка ДСГ.

5. Въвеждане метода на заплащане базиран на ДСГ в Университетските болници за две години, последователно въвеждане за Национални, Окръжни и Градски болници.

VIII. ПРИНОСИ

1. Първа по рода си дисертация в сферата на болничното финансиране с целенасочено и задълбочено проучване на двата метода на финансиране – ДСГ и КП.
2. Дадени препоръки, мнения, последователност и етапност за преминаване от един към друг метод на финансиране в болничното здравеопазване.
3. Изследвания и обобщения, посветени на съдържателните характеристики на „диагностично-свързаните групи“ като принципно нов за родната практика метод за финансиране на болничната помощ, чието въвеждане притежава потенциал за постигане на адекватно заплащане за лечението на всеки пациент и елиминиране на слабостите на действащия в момента метод на „клиничните пътеки“.
4. Извършен анализ за приложението на предлагания метод в целия свят и как ще се отрази при прилагане в нашата страна.
5. Извършен анализ и дадени препоръки за ефективно и справедливо разпределение на ресурсите между болниците, съобразно сложността на лекуваните случаи.
6. Извършената емпирична оценка на ефектите от преминаването на финансирането на болничната помощ от „клинични пътеки“ към „диагностично свързани групи“ и изведените в тази връзка възможни проблеми пред болничния финансов мениджмънт.

IX. СПИСЪК С НАУЧНИ ТРУДОВЕ ПУБЛИКАЦИИ И УЧАСТИЯ В НАУЧНИ ФОРУМИ

1. Science and research; 3 Volume, 2019, Number 1. Medical biology studies, clinical studies, social biology studies, clinical studies, social medicine and health care; Effects of the introduction of DRG in the healthcare systems of European countries; Yana Kashilska, Atanas Petkov; ISSN: 2535-0765; Publisher: Union of Scientists - Stara Zagora, Bulgaria, НАЦИД РИБД ID № 2852

2. Science & Technologies; 25 Volume IX, 2019, Number 1: Medical biology studies, clinical studies, social biology studies, clinical studies, social medicine and health care; Introduction of DRG as a financing method in hospital healthcare in the Republic of Bulgaria; Yana Kashilska, Atanas Petkov, ISSN: 1314-4111; Publisher: Union of Scientists - Stara Zagora, Bulgaria, НАЦИД РИБД ID № 2852

3. Science & Technologies; 33 Volume IX, 2019, Number 1: Medical biology studies, clinical studies, social biology studies, clinical studies, social medicine and health care; Analysis of hospital financing in the Republic of Bulgaria; Yana Kashilska, Atanas Petkov, ISSN: 1314-4111; Publisher: Union of Scientists - Stara Zagora, Bulgaria, НАЦИД РИБД ID № 2852

4. Science and research; 4 Volume, 2020, Number 2. Medical biology studies, clinical studies, social biology studies, clinical studies, social medicine and health care; History and future of DRG in Bulgaria; Yana Kashilksa, Atanas Petkov, Atanas Batashki; ISSN: 2535-0765; Publisher: Union of Scientists - Stara Zagora, Bulgaria, НАЦИД РИБД ID № 2852

5. International Journal KNOWLEDGE , Vol. 45; ACTUARY ASSESSMENT OF THE NHIF AND THE FINANCING OF HOSPITAL HEALTH IN BULGARIA; Yana Kashilska, Atanas Petkov – под печат

X. ЛИТЕРАТУРА (Стил на цитиране – Vancouver)

1. Heller 2006. "The Prospects of creating 'Fiscal Space' for the health sector," Health Policy and Planning, Vol. 21, No.2 (January) IMF (2014)
2. Figures National Statistical Institute; retrieved from <http://www.nsi.bg/en/content/6316/labour-market>
3. Gillingham, Robert "Fiscal Policy for Health Policy Makers", World Bank, 2014.
4. Health Insurance Act; Publication – State Gazette No. 70/19.06.1998; Last Amendment – SG No. 18/ 04.03.2014 "Bulgaria: Selected Issues Paper", Country Report No. 14/24. Retrieved from http://ec.europa.eu/economy_finance/eu/forecasts/2014_autumn/bg_en.pdf IMF World Economic Outlook and WHO, 2014
5. Lakwijk, F., Garcia, B., and A. Weber (2014). "Bulgaria: Selected Issues Paper". IMF Country Report 14/24. Washington, D.C.: IMF. Retrieved from <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2014/cr1424.pdf>
6. Ministry of Foreign Affairs, Denmark. Pharmaceutical and Healthcare Sector, Bulgaria, 2014 at <http://bulgarien.um.dk/da/~~/media/Bulgarien/Documents/Pharmaceutics%20and%20Healthcare2014.pdf>
7. Onder, H., Pestieau, P., & Ley, E. (2014). "Macroeconomic and fiscal implications of population aging in Bulgaria". Policy Research Working Paper 6774. Poverty Reduction and Economic Management Network. World Bank: Washington, D.C
8. World Health Organization (2010) The world health report – Health systems financing: the path to universal coverage. Geneva.
9. American Academy of Actuaries, Actuarial Soundness, American Academy of Actuaries, Washington, D.C., May 2012
10. Health Consumer Powerhouse (2013). Euro Health Consumer Index 2013. Retrieved from <http://www.healthpowerhouse.com/files/ehci-2013/ehci-2013-report.pdf>

11. Борисов В., Цачев К., Комитов Гл., Генов С., ”Управление на болнични ресурси – нов болничен мениджмънт”, С., 2011
12. Credes (2009) HOSPITAL MASTER PLAN AND SPECIFIC REGIONAL IMPLEMENTATION PLANS. “Decision-making and changes in the regulations and their impact on the activities and stability of NHIF”, NHIF, November, 2014
13. Борисов В., Воденичаров Ц., „Реалности на здравната реформа”, С., 2000
14. Златанова Т., Петрова – Готова Ц., Ръководство по финансов мениджмънт в Здравеопазването., ГорексПрес., ISBN 978-954-616-235-9., София, 2013
15. Комитов Г., Генов С., “Клиничните пътеки в българското здравеопазване – очаквания и реалности“, сп. Медицински меридиани, брой 1, том I, 2010г.
16. Христов, Г., „Клинични пътеки ли са „клиничните пътеки“ в България?”, Здравен мениджмънт, 2007;
17. Ваклинов И. Необходимост от промяна на механизма на финансиране на болничния сектор. Диагностично-свързани групи. Презентация на семинар в Сандански, 2011 г.
18. Делчева, Е. История на проектите за диагностично - свързани групи у нас. сп.“Социална медицина“, бр.1, 2011 г. стр. 31-32
19. The World Health Report: Health Systems Financing: The Path to Universal Coverage . Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2010.
20. Rankovic, A, Rancic, N, Jovanovic, M. Impact of imaging diagnostics on the budget—are we spending too much? *Vojnosanit Pregl.* 2013;70(7):709–711.
21. Jakovljevic, M, Zugic, A, Rankovic, A, Dagovic, A. Radiation therapy remains the key cost driver of oncology inpatient treatment. *J Med Econ.* 2015;18(1):29–36.
22. Langenbrunner, JC, Cashin, C, O’Dougherty, S. Designing and Implementing Provider Payment Systems: How to Manuals. Washington, DC: The World Bank; 2009.
23. Hervis, RM . Impact of DRGs on the medical profession. *Clin Lab Sci.* 1993;6(3):183–185.

24. Jakovljevic, M, Milovanovic, O. Growing burden of non-communicable diseases in the emerging health markets: the case of BRICS. *Front Public Health*. 2015;3:65. doi:10.3389/fpubh.2015.00065.
25. Jakovljevic, M, Varjadic, M, Jankovic, SM. Cost-effectiveness of ritodrine and fenoterol for treatment of preterm labor in a low-middle-income country: a case study. *Value Health*. 2008;11(2):149–153.
26. Jakovljevic, M, Lazic, Z, Verhaeghe, N, Jankovic, S, Gajovic, O, Annemans, L. Direct medical costs of COPD diagnosis and treatment, Eastern vs. Western European country—examples of Serbia and Belgium. *Farmeconomia Health Econ Ther Path*. 2013;14(4):161–168.
27. Dagovic, A, Matter Walstra, K, Gutzwiller, SF, et al. Resource use and costs of newly diagnosed cancer initial medical care. *Eur J Oncol*. 2014;19(3):166–184.
28. Park, M, Braun, T, Carrin, G, Evans, DB. *Provider Payments and Cost-Containment Lessons from OECD Countries*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2007.
29. Street, A, Vitikainen, K, Bjorvatn, A, Hvenegaard, A. *Introducing Activity-Based Financing: A Review of Experience in Australia, Denmark, Norway and Sweden*. York, England: Centre for Health Economics University of York; 2007. CHE Research Paper 30.
30. Kjerstad, EM . Prospective funding of general hospitals in Norway— incentives for higher production? *Int J Health Care Finance Econ*. 2003;3(4):231–251.
31. Busse, R, Schreyögg, J, Smith, PC. Hospital case payment systems in Europe. *Health Care Manag Sci*. 2006;9(3):211–213.
32. Lavis, J, Davies, H, Oxman, A, Denis, JL, Golden-Biddle, K, Ferlie, E. Towards systematic reviews that inform health care management and policy-making. *J Health Serv Res Policy*. 2005;10(1):35–48.

33. Reinhard, R, Geissler, A, Quentin, W, Wiley, M. Diagnosis-Related Groups in Europe. Moving Towards Transparency, Efficiency and Quality in Hospitals. Berkshire, England: Open University Press; 2011.
34. Or Z. Implementation of DRG payment in France: issues and recent developments. Health Policy. 2014;117(2):146–150.
35. Национална стратегия за осигуряване, контрол и постоянно подобряване на качеството на медицинските дейности, София, МЗ, 2002;
36. Tandon, Ajay; Fleisher, Lisa; Li, Rong; and Yap, Wei Aun. Reprioritizing Government Spending on Health: Pushing an Elephant Up the Stairs?, World bank, 2014
37. Националният център по обществено здраве и анализи - http://www.ncpha.government.bg/analizii/187-klasifiklacionni_siste_mi_/507-dsg.html
38. Национална здравноосигурителна каса <http://www.nhif.bg/web/guest/44>
39. Закон за лечебните заведения
40. Theurl, E, Winner, H. The impact of hospital financing on the length of stay: evidence from Austria. Health Policy. 2007;82(3):375–389.
41. WHO Regional Office for Europe . Health Systems in Transition. Germany Health System Review. European Observatory on Health Systems and Policies. 2014.
42. Vogl, M . Assessing DRG cost accounting with respect to resource allocation and tariff calculation: the case of Germany. Health Econ Rev. 2012;2(1):15.
43. Fürstenberg, T, Zich, K, Nolting, H, Laschat, M, Klein, S, Häussler, B. G-DRG impact evaluation. Final report of the first research cycle (2004-2006). IGES Institut, Institut für das Entgeldsystem in Krankenhaus. 2010.
44. Kacevicius, G . DRGs in Lithuania: Why DRGs and How to Choose from Available Options. Sofia, Bulgaria: National Hospital Insurance Fund; 2011.

45. Romania Radu, CP, Chiriac, DN, Vladescu, C. Changing patient classification system for hospital reimbursement in Romania. *Croat Med J.* 2010;5(3):250–258.
46. Biørn, E, Hagen, P, Iversen, T, Magnussen, J. The effect of activity-based financing on hospital efficiency: a panel data analysis of DEA efficiency scores 1992-2000. *Health Care Manag Sci.* 2003;6(4):271–283.
47. Mikkola, H, Keskimäki, I, Häkkinen, U. DRG-related prices applied in a public health care system—can Finland learn from Norway and Sweden? *Health Policy.* 2002;59(1):37–51.
48. Lorenzoni, L, Belloni, A, Sasii, F. Health-care expenditure and health policy in the USA versus other high-spending OECD countries. *Lancet.* 2014;384(9937):3–5.
49. Canadian Institute for Health Information . National Health Expenditure Trends, 1975 to 2010. Ottawa, Canada: Canadian Institute for Health Information; 2010.
50. Sutherland, JM . Hospital Payment Mechanisms: An Overview and Options for Canada. Ontario, Canada: Canadian Health Services Research Foundation; 2011.
51. Collier, R . Activity-based hospital funding: boon or boondoggle? *CMAJ.* 2008;178(11):1407–1408.
52. Cylus, J, Irwin, R. The challenges of hospital payment systems. *Euro Observer.* 2010;12(3):1–12.
53. Street, A, Maynard, A. Activity based financing in England: the need for continual refinement of payment by results. *Health Econ Policy Law.* 2007;2(4):419–427.
54. Ettelt, S, Nolte, E. Funding Intensive Care—Approaches in Systems Using Diagnosis-Related Groups. London: The RAND Corporation; 2010.
55. Healy, J, Sharman, E, Lokuge, B. Australia: health system in review. *Health Sys Trans.* 2006;8(5):1–158.

56. Langenbrunner JC, Cashin C, O'Dougherty S, editors. Designing and implementing provider payment systems: how to manuals. Washington: The World Bank; 2009.
57. Cashin C, O'Dougherty S, Samyshkin Y, Katsaga A, Ibraimova A, Kutanov Y et al. Case-based hospital systems: a step-by-step guide for design and implementation in low- and middle-income countries. Geneva: Joint United Nations Programme for HIV/AIDS; 2005.
58. Street A, O'Reilly J, Ward P, Mason A. DRG-based hospital payment and efficiency: theory, evidence, and challenges. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. Diagnosis-related groups in Europe: moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals. Maidenhead: Open University Press; 2011. pp. 93–
59. Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. Diagnosis-related groups in Europe: moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals. Maidenhead: Open University Press; 2011.
60. The World Bank [Internet]. How we classify countries. Washington: WB; 2013. Available from: <http://data.worldbank.org/about/country-classifications/a-short-history> [accessed 28 June 2013].
61. Rechel B, Ahmedov M, Akkazieva B, Katsaga A, Khodjamurodov G, McKee M. Lessons from two decades of health reform in Central Asia. Health Policy Plan2012; 27: 281-7 <http://dx.doi.org/10.1093/heapol/czr040> pmid: 21609971.
62. Hospital de Pediatría S.A.M.I.C “Prof. Dr. Juan P. Garrahan” [Internet]. Indicadores [Indicators]. Buenos Aires: HPSAMIC; 2013. Spanish. Available from: <http://www.garrahan.gov.ar/index.php/hospital/indicadores-de-produccion>
63. Georgieva L, Salchev P, Dimitrova S, Dimova A, Avdeeva O. Health systems in transition – Bulgaria: health system review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2007.
64. Changing the payment system for hospital care in Bulgaria to improve equity and efficiency. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2011.

65. Hospital del Salvador [Internet]. Sistema Grupos Relacionados al Diagnóstico (GRD) [Diagnosis Related Groups (DRG) system]. Santiago: HS; 2012. Spanish. Available from: <http://www.hsalvador.cl/unidad-de-analisis-clinico/>
66. Villalon E. Indicadores globales de producción y eficiencia clínica: grupos relacionados al diagnóstico (GRD) [Global indicators of clinical production and efficiency: diagnosis-related groups (DRGs)]. Santiago: Hospital del Salvador; 2011. Spanish.
67. Zhao Y. Health care payment reform in China. In: EuroDRG [Internet]. EuroDRG Final Conference, Berlin, Germany, 17 November 2011. Berlin: Berlin University of Technology; 2011. Available from: <http://www.eurodrgeu/>
68. Boynton X, Ma O, Schmalzbach M. Key issues in China's health care reform – payment system reform and health technology assessment. Washington: Center for Strategic and International Studies; 2012.
69. Arcila L. Grupos relacionados de diagnóstico y sistemas de costos en la gestión hospitalaria. In: III Congreso Latinoamericano de Administradores de Salud, I Congreso Peruano de Administración Hospitalaria, Lima, Peru, 13–16 November 2007 [Internet]. 2007. Spanish. Available from: <http://www.fepas.org.pe/congreso/>
70. Cortes A. Grupo relacionado de diagnóstico: categoría diagnóstica mayor no. 05 – estudio de caso de una aseguradora de salud en Colombia. In: 1er Congreso Internacional de Sistemas de Salud: hacia un nuevo sistema de salud en Colombia, Bogotá, Colombia, 24–26 noviembre 2010 [Internet]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2010. Spanish.
71. Duque M, Gomez L, Osorio J. Análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en Colombia y su utilidad para la toma de decisiones. [Analysis of cost systems used in facilities of the health sector of Columbia and its usefulness for decision-taking]. Rev Instituto Internacional Custos 2009; 5: 495-525.
72. Castro H. Diagnosis related groups (DRGs): resourceful tools for financial crisis? Rev Ciencias Salud 2011; 9: 73-82.

73. Moya de Madrigal L. Aplicación de los grupos de diagnósticos relacionados a la gestión del sistema nacional de servicios de hospitalización de la CCSS. *Rev Cienc Adm Financ Segur Soc* 1998; 6: 2.
74. Ghaffari S, Doran C, Wilson A, Aisbett C. Trialling diagnosis-related groups classification in the Iranian health system: a case study examining the feasibility of introducing casemix. *East Mediterr Health J* 2010; 16: 460-6 pmid: 20799543.
75. Ghaffari S, Doran C, Wilson A, Aisbett C, Jackson T. Investigating DRG cost weights for hospitals in middle income countries. *Int J Health Plann Manage* 2009; 24: 251-64 <http://dx.doi.org/10.1002/hpm.948> pmid: 18536005.
76. Ghaffari S, Doran CM, Wilson A. Casemix in the Islamic Republic of Iran: current knowledge and attitudes of health care staff. *East Mediterr Health J* 2008; 14: 931-40 pmid: 19166177.
77. Ghaffari S, Jackson TJ, Doran CM, Wilson A, Aisbett C. Describing Iranian hospital activity using Australian Refined DRGs: a case study of the Iranian Social Security Organisation. *Health Policy* 2008; 87: 63-71 <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2007.09.014> pmid: 17980930.
78. Mitenbergs U, Taube M, Misins J, Mikitis E, Martinsons A, Rurane A et al. Health systems in transition – Latvia: health system review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2008.
79. Aljunid S, Moshiri H, Amin R. The impact of introducing case mix on the efficiency of teaching hospitals in Malaysia. In: PCSI Working Conference, Munich, Germany, 2010 15–18 September [Internet]. Munich: Patient Classification Systems International; 2013. Available from: <http://pcsinternational.org>
80. Moving beyond the casemix frontier: towards sub-acute and non-acute classification. In: 6th International Casemix Conference 2012 (6ICMC2012), Kuala Lumpur, Malaysia, 2012 6–7 June [Internet]. Kuala Lumpur: 6ICMC; 2013. Available from: [http://igh.unu.edu/sites/default/files/Poster%202012%20\(1\).pdf](http://igh.unu.edu/sites/default/files/Poster%202012%20(1).pdf)
81. Master plan: development of Montenegro for the period of 2010–2013. Podgorica: Ministry of Health Montenegro; 2010.

82. Shishkin S, Kacevicius G, Ciocanu M. Evaluation of Moldova's 2004 health financing reform. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2008.
83. dgMarket Tenders Worldwide [Internet]. Small contract award notice Mongolia (DIR, CQS, SSS). Chisinau: Health Services and Social Assistance Republic of Moldova; 2011. Available from: <http://www.dgmarket.com/tenders/np-notice.do~6869115>
84. Djukić P. Serbia and DRG. In: EuroDRG [Internet]. EuroDRG Final Conference, Berlin, Germany, 17 November 2011. Berlin: Berlin University of Technology; 2011. Available from: <http://www.eurodrgeu>
85. Bah S. Strategies for managing the change from ICD-9 to ICD-10 in developing countries: the case of South Africa. J Health Informatics Dev Countries 2009; 3: 44-9.
86. La facturation à la Caisse Nationale d'Assurance Maladie. [Billing to the National Health Insurance Fund]. Tunis: Caisse Nationale d'Assurance Maladie; 2011. French.
87. Akdag R. Health transformation program in Turkey: progress report (September 2010). Ankara: Ministry of Health Turkey; 2010.
88. Reviews of health systems: Turkey. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2008.
89. Paolillo E, Cabrera CD, Martins L, et al., et al. Grupos relacionados por el diagnóstico (GRD): experiencia con IR-GRD en el Sanatorio Americano, sistema FEMI [Diagnosis-related groups (DRGs): experiences with the IR-DRG in the American Sanatory, FEMI system Diagnosis/related groups (DRGs): Experiences with the IR-DRG in the American Sanatory, FEMI system]. Rev Med Urug 2008; 24: 257-65.
90. United Nations University, International Institute for Global Health [Internet]. UNU casemix grouper now in Latin America. Kuala Lumpur: UNU-IIGH; 2012. Available from: <http://iigh.unu.edu/?q=node/104>

91. Tangcharoensathien V, Patcharanarumol W, Pannarunothai S, Khiaocharoen O, Wisasa W, Greethong T. Key designs of financing reform: opportunities and challenges for Vietnam. Bangkok: Ministry of Public Health; 2010.
92. Saleh K. A health sector in transition to universal coverage in Ghana. Washington: World Bank; 2012.
93. Mathauer I, Wittenbecher F. DRG-based payment systems in low- and middle-income countries: implementation experiences and challenges. Geneva: World Health Organization; 2012.
94. Koppel A, Kahur K, Habicht J, Saar P, Habicht T, van Ginneken E. Health systems in transition: Estonia – health system review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2008.
95. Kutzin J, Ibraimova A, Kadyrova N, Isabekova G, Samyshkin Y, Kataganova Z. Manas Health Policy Analysis Project: innovations in resource allocation, pooling and purchasing in the Kyrgyz health system. Bishkek: World Health Organization & Ministry of Health; 2002.
96. Yip WC, Hsiao W, Meng Q, Chen W, Sun X. Realignment of incentives for health-care providers in China. *Lancet* 2010; 375: 1120-30 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60063-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60063-3) pmid: 20346818.
97. Maylath E. DRGs in der psychiatrischen Krankenhausfinanzierung am Beispiel Ungarns. Ein Modell für Deutschland? [DRGs in psychiatric hospital financing exemplified by Hungary. A model for Germany?]. *Gesundheitswesen* 2000; 62: 633-45 <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1055/s-2000-10429> pmid: 11199199.
98. Lazarevik V. Introducing DRG as a new reimbursement model for hospitals in the Republic of Macedonia. Sofia: Ministry of Health; 2011.
99. Vladescu C, Scintee G, Olsavsky V. Health systems in transition: Romania: health system review. Copenhagen: World Health Organization; 2008.
100. Czach K, Klonowska K, Swiderek M, Wiktorza K. Poland: the Jednorodne Grupy Pacjentów – Polish experiences with DRGs. In: Busse R, Geissler A, Quentin

W, Wiley M, editors. Diagnosis-related groups in Europe: moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals. Maidenhead: Open University Press; 2011. pp. 359–380.

101. DRG Work Group Macedonia. DRG – diagnosis-related groups: annual report 2009. Skopje: Health Insurance Fund Macedonia; 2010.

102. Vončina L, Strizrep T, Bagat M, Pezelj-Duliba D, Pavić N, Polašek O. Croatian 2008–2010 health insurance reform: hard choices toward financial sustainability and efficiency. *Croat Med J* 2012; 53: 66-76 <http://dx.doi.org/10.3325/cmj.2012.53.66> pmid: 22351581.

103. Dashzeveg C, Mathauer I, Enkhee E, Dorjsuren B, Tsilaajav T, Batbayar C. OASIS Mongolia – the role of institutional design and organizational practice for health financing performance in Mongolia. Geneva: World Health Organization; 2011.

104. Biørn, E, Hagen, T, Iversen, T, Magnussen, J. How different are hospitals' responses to a financial reform? The impact on efficiency of activity-based financing. *Health Care Manag Sci.* 2010;2010(1):1–16.

105. Clements, Benedict; Gupta, Sanjeev; and Shang, Baoping. “Bill of Health”. Finance and Development, IMF, December 2014

106. Golinowska, Stanislaw, et.al., “Health Expenditure Scenarios in the New Member States”. December 2007

107. Hanvoravongchai P. Health financing reform in Thailand: toward universal coverage under fiscal constraints. Washington: The World Bank; 2013.

108. Strizrep T, Voncina L. The introduction of DRGs in Croatia. *Hospital* 2009; 3: 36.

109. Karol Consulting. Macedonian DRG manual – draft for discussion. Skopje: Ministry of Health; 2008. Available from: http://www.moh-hsmp.gov.mk/fileadmin/user_upload/komponenta2/MACEDONIAN%20DRG%20MANUAL.pdf

110. Radu CP, Chiriac DN, Vladescu C. Changing patient classification system for hospital reimbursement in Romania. *Croat Med J* 2010; 51: 250-8 <http://dx.doi.org/10.3325/cmj.2010.51.250> pmid: 20564769.
111. Overview of Estonian experiences with DRG system. Tallinn: Estonian Health Insurance Fund; 2009.
112. Pongpirul K, Walker DG, Winch PJ, Robinson C. A qualitative study of DRG coding practice in hospitals under the Thai universal coverage scheme. *BMC Health Serv Res* 2011; 11: 71 <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-11-71> pmid: 21477310.
113. Kahur K, Allik T, Aaviksoo A, Laarmann H, Paat G. Estonia: developing NordDRGs within social health insurance. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. *Diagnosis-related groups in Europe: moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals*. Maidenhead: Open University Press; 2011. pp. 301–20.
114. Kutzin J, Cashin C, Jakab M. *Implementing health financing reform: lessons from countries in transition*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2010.
115. Smith, O. & Nguyen, S.N. (2013). *Getting Better : Improving Health System Outcomes in Europe and Central Asia*. Washington, DC: World Bank. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/13832>
116. World Bank (2013). *Mitigating the Economic Impact of an Aging Population. Options for Bulgaria*. World Bank: Washington, D.C. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/09/18262916/mitigating-economicimpact-aging-population-options-bulgaria>
117. Eurostat (2014). *Taxation Trends in the European Union. Data for the EU Member States, Iceland and Norway*. Taxation and Customs Union. Office of the European Union: Luxembourg.
118. *Diagnosis-Related Groups in Europe*. Edited by Busse R. et all. European Observatory on Health Systems and Policy. WHO. 2011
119. Savedoff, William and Gottret, Pablo, *Governing Mandatory Health Insurance*, World Bank, 2008

120. Busato, A, Below, G. The implementation of DRG-based hospital reimbursement in Switzerland: a population-based perspective. *Health Res Policy Syst.* 2010;8:31.
121. Newhouse, J . Do unprofitable patients face access problems? *Health Care Financ Rev.* 1989;11(2):33–42.
122. Radovanović, A, Dagović, A, Jakovljević, M. Economics of cancer related medical care: worldwide estimates and available domestic evidence. *Arch Oncol.* 2011;19(3-4):59–63.
123. Vuković, M, Gvozdenović, BS, Gajić, T, Gajić, BS, Jakovljević, M, McCormick, BP. Validation of a patient satisfaction questionnaire in primary health care. *Public Health.* 2012;126(8):710–718.
124. Kacevicius G. DRGs in Lithuania: why DRGs and how to choose from available options. Sofia: National Hospital Insurance Fund; 2011.
125. United Nations University [Internet]. 5th casemix workshop on the development of INA-CBG and roundtable discussion with stakeholders on hospital tariff. Kuala Lumpur: International Institute for Global Health; 2012. Available from: <http://iigh.unu.edu/?q=node/133> [accessed 28 June 2013].
126. Pannarunothai S. DRG in Thailand: development up to the Thai Casemix Version 5. Bangkok: Joint Learning Network in Universal Health Coverage; 2010.
127. Albrecht T, Turk E, Toth M, Ceglar J, Marn S, Brinovec RP, Schäfer M. Slovenia – health system review 2009. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2009. Available from: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/96367/E92607.pdf
128. Tangcharoensathien V, Patcharanarumol W, Vasavid C, Prakongsai P, Jongudomsuk P, Srithamrongswat S, et al. Thailand health financing review 2010. Bangkok: Thai Working Group on Observatory of Health Systems and Policy; 2010. Available from: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1623260
129. Joint Learning Network for Universal Health Coverage [Internet]. Moving toward universal coverage – Indonesia. In: Joint Learning Workshop: Moving

- Toward Universal Health Coverage, Gurgaon, India, 3–5 February 2010. Washington: JLNUHC; 2013. Available from: <http://www.jointlearningnetwork.org/content/moving-toward-universal-health-coverage>
130. Bogut M, Voncina L, Yeh E. Impact of hospital provider payment reforms in Croatia. Washington: The World Bank; 2012.
131. Moreno-Serra R, Wagstaff A. System-wide impacts of hospital payment reforms: evidence from Central and Eastern Europe and Central Asia. *J Health Econ* 2010; 29: 585-602 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhealeco.2010.05.007> pmid: 20566226.
132. Златанова Т., Петрова – Готова Ц., Попов Н., Щерева Д., Янева Р., Въведение в икономическите знания., ГорексПрес., София, 2016
133. Златанова Т., Петрова – Готова Ц., Попов Н., Щерева Д., Янева Р., Икономика на здравеопазването., ГорексПрес., София, 2017
134. Петрова, З., „Качеството – приоритет или псевдоприоритет в условията на реформиращо се здравеопазване?“ – първа част, Здравен мениджмънт, 2007
135. Atanasova, E., Pavlova, M., Moutafova, E., Rechel, B., & Groot, W. (2013). “Informal payments for health services: the experience of Bulgaria after 10 years of formal copayments”. *The European Journal of Public Health*, ckt165.
136. Todorova, Rumanya and Salchev, Petco. “Challenges and Alternatives to the Health Insurance Model in Bulgaria”, PPT, Sophia Bulgaria, 2014
137. Годишен отчет на НЗОК за 2003, 2004, 2006, 2007 и 2009г.
138. Dimova A. Rohova et al., “Bulgaria: Health System Review”, European Observatory, 2012.
139. National health accounts 2011 Retrieved from http://www.ncpr.bg/images/News/Tariff%20on%20the%20fees_exerpt_GS.pdf
140. Open Society institute (2009) Health Uninsured individuals and Health Insurance in Bulgaria

141. Златанова Т., Златанова – Великова Р., Първичната извънболнична медицинска помощ – проблеми и перспективи., София, Диакта Консулт 2008
142. Маркова К., Златанова Т., Петрова - Готова Ц., Воденичарова А., Методологични подходи за икономическа оценка в здравеопазването., ГорексПрес., София, 2015
143. Coady, David; Francese, Maura; and Shang, ‘Baoping.’”The Efficiency Imperative”, Finance and Development, IMF, December 2014
144. www.nhif.bg
145. Борисов В., „Здравен мениджмънт с основи на здравната политика”, С., изд. Филвест, 2003
146. Генов С., Комитов Гл., „Мениджмънт на ресурсите – приоритет на здравната реформа”, С., изд. ГорексПрес, 2009
147. Петрова З., Чамов К., Гладилов Ст., “Качеството в здравеопазването – съвременни измерения и тенденции“, С., изд. Health media group, 2008
148. Battista Phillip, Casemix for Beginners, Presentation, 2001
149. Clinical Casemix Handbook 2011-2012 Version 2.0
150. Dimova, A., Rohova, M., Moutafova, E., Atanasova, E., Koeva, S., Panteli, D., & van Ginneken, E. (2012). “Health Systems in Transition: Bulgaria”. Health, 14(3).
151. South Australian Casemix Funding Guidelines <http://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/public>
152. Прокопов Д. Диагностично-свързани групи - същност и подход при реализация в “Специализиран болничен софтуер”. Презентация, 15 Октомври 2009, гр. София.
153. Park M, Braun T, Carrin G, Evans DB. Provider payments and cost-containment lessons from OECD countries. Geneva: World Health Organization; 2007.
154. Kobel C, Thuilliez J, Bellanger M, Pfeiffer K-P. DRG systems and similar patient classification systems in Europe. In: Busse R, Geissler A, Quentin W, Wiley M, editors. Diagnosis-related groups in Europe: moving towards transparency,

efficiency and quality in hospitals. Maidenhead: Open University Press; 2011. p. 37–58.

155. Cylus J, Irwin R. The challenges of hospital payment systems. *EuroObserver* 2010; 12: 1-12.

156. Grigoli, Francesco and Kapsoli, Javier. “Waste Not, Want Not: The Efficiency of Health Expenditure in Emerging and Developing Economies”, IMF, 2013

157. The world health report: health systems financing: the path to universal coverage. Geneva: World Health Organization; 2010.

Приложение 2.

СПИСЪК НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ ЛИТЕРАТУРНИ ИЗТОЧНИЦИ, ПРЕГЛЕДАНИ И АНАЛИЗИРАНИ, НО НЕЦИТИРАНИ В НАСТОЯЩИЯ ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД

1. Apostolska Z, Gulija M. Annual national report 2012: pensions, health care and long-term care former Yugoslav Republic of Macedonia. Skopje: European Commission DG Employment, Social Affairs and Inclusion; 2012.
2. Biorac, N, Jakovljević, M, Stefanović, D, Perovic, S, Janković, S. Assessment of diabetes mellitus type 2 treatment costs in the Republic of Serbia. *Vojnosanit Pregl.* 2009;66(4):271–276.
3. Bogut, M, Voncina, L, Yeh, E. Policy Research Working Papers. Washington, DC: World Bank; 2012.
4. Cupurdija, V, Lazic, Z, Petrovic, M. Community-acquired pneumonia: economics of inpatient medical care vis-à-vis clinical severity. *J Bras Pneumol.* 2015;41(1):48–57.
5. Docteur E, Oxley H. Health care systems: lessons from the reform experience. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2003.
6. Endrei, D, Zemplényi, A, Molics, B, Agoston, I, Boncz, I. The effect of performance-volume limit on the DRG based acute care hospital financing in Hungary. *Health Policy.* 2014;115(2-3):152–156.
7. Evetovits T. Paying hospitals by DRGs: case-study from Hungary. Bangkok: Joint Learning Network; 2010. Available from: http://www.jointlearningnetwork.org/sites/jlnstage.affinitybridge.com/files/DRG_Hungary_Evetovits.pdf
8. Gaal P, Stefka N, Nagy J. Cost accounting methodologies in price setting of acute inpatient services in Hungary. *Health Care Manag Sci* 2006; 9: 243-50 <http://dx.doi.org/10.1007/s10729-006-9091-3> pmid: 17016930.

9. Gaal P, Szigeti S, Csere M, Gaál P, Szigeti S, Csere M et al. Health systems in transition – Hungary: health system review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2011.
10. Hagen, P, Veenstra, M, Stavem, K. Efficiency and Patient Satisfaction in Norwegian Hospitals. Oslo, Norway: University of Oslo, Health Economics Research Program Working Paper; 2006.
11. Ibraimova A, Manzhieva E, Rechel B. Health systems in transition – Kyrgyzstan: health system review 2011. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2011.
12. Iltchev P, Sierocka A, Marczak M. The use of DRG in hospital management. *Stud Logic Gramm Rhet* 2012; 42: 129-42.
13. Instituto Mexicano del Seguro Social. Grupos relacionados con el diagnóstico[Diagnosis-related groups]. Mexico City: IMSS; Spanish. Available from: http://www.imss.gob.mx/profesionales/Documents/GRD_IMSS.pdf
14. Jakovljevic, M, Groot, W, Souliotis, K. Health care financing and affordability in the emerging global markets. *Front Public Health*. 2016;4:2. doi:10.3389/fpubh.2016.00002.
15. Jakovljevic, M, Jovanovic, M, Rancic, N, Vyssoki, B, Djordjevic, N. LAT software induced savings on medical costs of alcohol addicts' care—results from a matched-pairs case-control study. *PLoS One*. 2014;9(11):e111931.
16. Jakovljevic, M, Lazarevic, M, Jurisevic, M, Jovanovic, MR. When cure becomes an illness—abuse of addictive prescription medicines. *Front Pharmacol*. 2015;6:193. doi:10.3389/fphar.2015.00193.
17. Jakovljevic, M, Mijailovic, Z, Jovicic, BP. Assessment of viral genotype impact to the cost-effectiveness and overall costs of care for PEG-interferon-2 α + ribavirine treated chronic hepatitis C patients. *Hepat Mon*. 2013;13(6):e6750.
18. Jakovljevic, M, Tetsuji, Y, Chia Ching, C. Cost-effectiveness of depressive episode pharmacological treatment. *Hosp Pharmacol*. 2015;2(1):235–245.

19. Jakovljevic, M, Vukovic, M, Fontanesi, J. Life expectancy and health expenditure evolution in Eastern Europe-DiD and DEA analysis. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2015;17:1–10. doi:10.1586/14737167.2016.1125293.
20. Jankauskienė D, Medaiskis T. Annual national report 2012: pensions, health care and long-term care Lithuania. Vilnius: European Commission DG Employment, Social Affairs and Inclusion; 2012.
21. Kovacevic, A, Dragojevic-Simic, V, Rancic, N. End-of-life costs of medical care for advanced stage cancer patients. *Vojnosanit Pregl.* 2015;72(4):334–341.
22. Kroneman M, Nagy J. Introducing DRG-based financing in Hungary: a study into the relationship between supply of hospital beds and use of these beds under changing institutional circumstances. *Health Policy* 2001; 55: 19-36 [http://dx.doi.org/10.1016/S0168-8510\(00\)00118-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0168-8510(00)00118-4) pmid: 11137186.
23. Kuszewski K, Gericke C, Busse R. Health care systems in transition – Poland. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2005.
24. Kutzin J, Ibraimova A, Jakab M, O’Dougherty S. Bismarck meets Beveridge on the Silk Road: coordinating funding sources to create a universal health financing system in Kyrgyzstan. *Bull World Health Organ* 2009; 87: 549-54 <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.07.049544> pmid: 19649370.
25. Lazarevik V, Kasapinov B, Gudeva-Nikovska D. Health system reforms in the Republic of Macedonia (1991-2010). In: NISPAcee [Internet]. 18th NISPAcee Annual Conference, Warsaw, Poland, 12–14 May 2010. Bratislava: NISPAcee; 2010.
26. Lukanovska T, Dimkovski V. Annual report for 2010. Skopje: Health Insurance Fund Macedonia; 2011.
27. Mathauer, I, Wittenbecher, F. Hospital payment systems based on diagnosis-related groups: experiences in low and middle-income countries. *Bull World Health Organ.* 2013;91(10):746–756.
28. Ministère de la santé et des sports . Rapport 2010 au Parlement sur la tarification à l’activité (T2A). France. 2010.

29. OECD reviews of health systems: Mexico. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development; 2005.
30. Palmer, KS, Martin, D, Guyatt, G. Prelude to a systematic review of activity-based funding of hospitals: potential effects on cost, quality, access, efficiency, and equity. *Open Med.* 2013;7(4):94–97.
31. Parede D. Implementation of INA-DRG reimbursement rates for hospitals in Jamkesmas. Jakarta: P2JK Kemenkes; 2012.
32. Pongpirul K, Walker DG, Rahman H, Robinson C. DRG coding practice: a nationwide hospital survey in Thailand. *BMC Health Serv Res* 2011; 11: 290 <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-11-290> pmid: 22040256.
33. Proceso de seguimineto a los aspectos susceptibles de mejora derivados de la evaluación externa del programa IMSS Oportunidades 2007 [Follow-up process of sensitive improvements aspects derived from the external evaluation of the IMSS program “Opportunities” 2007]. Mexico City: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2008. Spanish.
34. Theurl, E . Reform of hospital financing in Austria: successes, failures, and the way forward. *Euro J Health Econ.* 2015;16(3):229–234.
35. Tran V, Hoang T, Mathauer I, Nguyen T. A health financing system review of Vietnam with a focus on social health insurance. Ha Noi: World Health Organization; 2011.
36. Tsilaajav T, Ser-Od E, Baasai B, Byambaa G, Shagdarsuren O et al. Health systems in transition: Mongolia - health systems review. Geneva: World Health Organization; 2013.
37. Tungalag K, Boltman J. Review of the Mongolian health insurance system. Ulaanbaatar: Ministry of Health Mongolia; 2010.
38. Velickovic, V, Simović, A, Rajković, G, Lazarević, M, Jakovljevic, M. Improvements in neonatal and childhood medical care—perspective from the Balkans. *Front Public Health.* 2015;3:206.

39. Voncina L, Merkur S, Jemai N, Golna C, Maeda A, Chao S et al. Health systems in transition – Croatia: health system review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2006.
40. Yin, J, Lurås, H, Hagen, TP, Dahl, FA. The effect of activity-based financing on hospital length of stay for elderly patients suffering from heart diseases in Norway. BMC Health Serv Res. 2013;13(1):172.