



ISBN 978-619-7491-77-7

Татяна Славкова

ОСНОВНИ АСПЕКТИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ  
НА КАЧЕСТВОТО НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ  
ЗА ПАЦИЕНТИ С ДИАБЕТНО СЪПАЛО

**Татяна Славкова**

**ОСНОВНИ АСПЕКТИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ  
НА КАЧЕСТВОТО НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ  
ЗА ПАЦИЕНТИ С ДИАБЕТНО СТЬПАЛО**

София, 2023

ОСНОВНИ АСПЕКТИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО  
НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ ЗА ПАЦИЕНТИ  
С ДИАБЕТНО СЪПАЛО

© Татяна Славкова, първо издание, 2023 г.

Рецензенти: *Проф. Галина Чанева*

*Проф. Павлинка Добрилова*

ISBN: 978-619-7491-77-7

© Издател: Централна медицинска библиотека, Медицински университет  
– София, 1431 София, ул. „Св. Г. Софийски“ № 1, тел.: + 02 952 31 71,  
e-mail: [library@cml.mu-sofia.bg](mailto:library@cml.mu-sofia.bg), <http://cml.mu-sofia.bg>

Езикова редакция и корекция: *Св. Цветанова, Д. Танчева*

Страниране: *Д. Александрова*

## РЕЦЕНЗИЯ

Монографичният труд на тема „Основни аспекти за подобряване на качеството на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало“ разглежда диагностиката, лечението и профилактиката на заболяването, като основа за предоставяне на ефективна медицинска помощ за пациенти с диагноза диабетно стъпало и подпомагането им при решаване на техните медико-социални проблеми.

Основно значение за предотвратяването и лечението на различните заболявания имат ранната диагностика и профилактиката, които зависят в немалка степен от професионалната квалификация и умения на здравните специалисти. Осигуряването на здравни грижи в съответствие с особеностите на заболяването, ранната диагностика и ограничаването на влиянието на рисковите фактори забавя развитието на болестта и подобрява прогнозата за състоянието на пациента.

В представената за рецензия работа е събрана и анализирана научна информация и данни относно организацията на дейностите в лечебното заведение, мотивацията и компетенциите на здравните специалисти, условията за тяхното развитие, удовлетвореността на пациентите от качеството на здравните грижи и мнението на студентите за същността и значимостта на заболяването и обучението.

Проведеното проучване има за цел да установи професионалната компетентност на здравните специалисти за работа с пациенти с диагноза диабетно стъпало и отношението им за въвеждането в практиката на модел за

предоставяне на специализирани здравни грижи, като средство за повишаване на качеството и ефективността на медицинската помощ чрез оптимално използване на опита, знанията и уменията на здравните специалисти.

С помощта на статистически анализ на резултатите са установени основните фактори за повишаване на качеството и ефективността на здравните грижи при болни с диагноза диабетно стъпало. Посочени са главните проблеми на пациентите в болничната, извънболничната и семейната среда.

На базата на всичко това е предложен конкретен модел за предоставяне на здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало, съдържащ три основни направления – лечебно-диагностично, лечение (манипулации и процедури) и профилактика (включително обучение на пациентите).

Качеството и ефективността на здравните услуги зависят пряко от квалификацията и професионалните умения на здравните специалисти, които определят възможностите им за пълноценно участие в цялостния процес на профилактиката и лечението на заболяването. В този контекст, в монографията ясно е посочена необходимостта от условия за непрекъснато обучение на работното място и развитие на компетенциите на здравните специалисти, като фактор за устойчиво развитие на лечебните заведения.

*Проф. Галина Чанева, дм*

## РЕЦЕНЗИЯ

Съвременното общество определя все по-високи стандарти за качество и достъпност на медицинските услуги, важна част от които представляват здравните грижи. Задължително условие за тяхното осигуряване е наличието на достатъчен брой квалифицирани здравни специалисти, както и на възможности за постоянно развитие на техните компетенции. Това е важен фактор за устойчивото развитие на лечебните заведения и основа на цялостната стратегия за развитие на човешките ресурси и научния капацитет на всяка една здравна структура.

Монографията „Основни аспекти за подобряване на качеството на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало“ разглежда особеностите на грижите при диагностиката, лечението и профилактиката на заболяването и насоките за подобряване на тяхното качество. Актуалността на темата се обуславя не само от социалната значимост на диабетното стъпало като едно от най-тежките усложнения на захарния диабет, но и от значението на удовлетвореността на пациентите от медицинската помощ за икономическата стабилност и конкурентната способност на лечебните заведения.

В представения за рецензия материал са използвани резултати от собствено проучване на компетенциите на здравните специалисти за участие в цялостния процес на лечение, както и познанията им за медицинската и социалната значимост на заболяването и неговите рискови фактори.

Изследвани са насоките за повишаване на качеството и ефективността на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало, удовлетвореността на пациентите от качеството и организацията на здравните грижи. Извършен е анализ на факторите за оптимизиране на обучението на студентите по отношение на захарния диабет и неговите усложнения.

Установените статистически значими зависимости подчертават необходимостта от провеждане на мероприятия и създаване на условия за повишаване на квалификацията на ръководителите и специалистите по здравни грижи. Това напълно съответства на съвременните европейски практики за непрекъснатост на обучението, като средство за повишаване на качеството и ефективността на здравните грижи и гарантиране на устойчиво развитие на здравните заведения.

На базата на резултатите от изследването и техния анализ е представен модел на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало, като са проучени както възможностите за неговото прилагане, така и факторите, които го възпрепятстват. Този модел се разглежда като средство за повишаване на качеството на медицинските услуги чрез координация на дейностите по диагностиката, лечението и профилактиката на заболяването при ефективно използване на материалните ресурси и научния капацитет на здравната организация.

*Проф. Павлинка Добролова, дм*

# СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ.....	9
ЧАСТ I. ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ.....	12
Здравните грижи в съвременното здравеопазване.....	12
Квалификацията на здравните специалисти и ръководителите като фактор за качеството на медицинската помощ.....	14
Оценка на качеството на здравните грижи като условие за повишаването му.....	18
Медицинска и социална значимост на диабетното стъпало.....	22
Същност на заболяването.....	25
Усложнения на захарния диабет.....	36
Рискови фактори.....	44
Основни методи на изследване.....	47
Здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало.....	49
Роля на специалистите по здравни грижи в лечебно-диагностичния процес и профилактиката на заболяването.....	58
ЧАСТ II. НАСОКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ДИАБЕТНО СТЬПАЛО.....	61
Анализ на резултатите от анкетното проучване на специалистите по здравни грижи.....	63
Социален и професионален профил на здравните специалисти.....	63
Компетенции на здравните специалисти за пълноценно участие в лечебно-диагностичния процес и профилактиката на заболяването.....	69
Качество и ефективност на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало.....	79

Анализ на резултатите от анкетното проучване на пациенти с диагноза диабетно стъпало.....	91
Социален профил на пациентите .....	92
Удовлетвореност на пациентите от качеството на здравните грижи .....	95
Анализ на резултатите от анкетното проучване на студенти по специалност „Медицинска сестра” .....	103
Социален и професионален профил на студентите .....	104
Познаване на тематиката, свързана със заболяването .....	106
Насоки за повишаване на качеството на обучение и грижите за пациентите .....	110
Статистически анализ на резултатите от собствено проучване .....	115
Модел за предоставяне на здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало.....	130
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	141
<b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....	147

## ВЪВЕДЕНИЕ

Съвременните разбирания на обществото определят все по-високи стандарти за качество и достъпност на медицинските услуги, важна част от които са здравните грижи. Непрекъснато нарастващият брой на пациентите в съответствие с повишаването на продължителността на живота, от една страна, и развитието на медицинската наука и технологиите, от друга, изискват непрекъснато развитие на компетенциите на здравните специалисти, чиято работа неизменно присъства във фокуса на общественото внимание.

Задължително условие за осигуряване на качествени здравни грижи е наличието на възможности за постоянно повишаване на квалификацията на професионалистите и ръководителите по здравни грижи. Това е важен фактор за устойчивото развитие на лечебните заведения и основа на цялостната стратегия за развитие на човешките ресурси и научния капацитет на всяка една здравна структура.

Различните дегенеративни и хронични заболявания причиняват многообразни медико-социални проблеми на пациентите, като засягат и дават силно отражение върху тяхното самочувствие и качество на живот. Решаването на тези проблеми е свързано с определени грижи, чието предоставяне и качество изискват от здравните специалисти наличие на професионални умения, съответстващи на клиничната специфика.

Захарният диабет е хронично заболяване с особено голяма социална значимост. Това е болест, която се характе-

ризира с повишено ниво на кръвната захар (глюкозата) в организма поради отслабената реакция на клетките му към инсулина или неговия недостиг. Диабетът се разглежда не като конкретно заболяване, а като хетерогенна група заболявания, в етиологията и патогенезата на която при отделните му форми участват различни фактори. Секретираният от панкреаса инсулин изпълнява своята хормонална функция, стимулираща клетките да абсорбират глюкозата и да я трансформират в необходимата им енергия. Когато тази функция е нарушена от болестта, глюкозата се натрупва в кръвта, което предизвиква усложнения в сърдечно-съдовата и нервната система, както и цялостно влошаване на здравословното състояние на организма.

В световен мащаб нарастването на заболяемостта от захарен диабет неизбежно води до увеличена честота на усложненията му. Едно от най-тежките сред тях, с голяма социална значимост и риск от инвалидизация е диабетното стъпало. Предпоставка за неговото възникване е наличието на диабетна полиневропатия и/или периферни артериални нарушения в циркулацията. То е съвкупност от патологични изменения на долните крайници и стъпалата, дължащи се на съдово-дегенеративен синдром и промени в периферната нервна система. При него се нарушава функцията на нервните влакна, инервиращи крайниците. По същество представлява нарушение вследствие от продължително поддържане на високи нива на кръвната захар.

Диабетното стъпало е усложнение, което на практика застрашава всички хора със захарен диабет. Независимо от това, опасността от развитието му често се

пренебрегва както от специалистите, така и от самите пациенти. Своевременната диагностика, адекватните грижи и профилактиката са най-ефективният начин за подобряване на лечебния процес и прогнозата за пациентите, засегнати от заболяването.

Всичко това определя актуалността и интереса към тематиката на проучването, което е насочено в два аспекта: научноизследователски и приложнопрактически. Изследването обхваща няколко многопрофилни болници за активно лечение в различни области на страната, като резултатите могат да бъдат използвани и в бъдещи научни разработки, засягащи въпросите за повишаване на качеството на здравните грижи и тяхното управление, развитието на компетенциите на здравните специалисти и обучението на студентите по специалности в направленията на здравните грижи и социалната медицина.

## ЧАСТ I. ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ

### ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ В СЪВРЕМЕННОТО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ

Застаряването на населението през последните десетилетия и различни негативни черти в начина на живот на голяма част от хората в съвременното общество обуславят непрекъснато повишаване на броя на пациентите. Стресът, тютюнопушенето, употребата на алкохол, стимулиращи, успокоителни и наркотични вещества, липсата на физическа активност, нездравословното хранене, склонността към травмиращи занимания са предпоставки за висока заболяемост. В същото време социално-икономическите условия и развитието на технологиите определят все по-високи стандарти за качество и достъпност на медицинските услуги. Всичко това поставя функционирането на здравеопазването като цялостна система в центъра на общественото внимание.

Особено важно място в системата на здравеопазване заемат здравните грижи. Тяхното качество е определящ фактор за ефективността на лечебния процес и удовлетвореността на пациентите от медицинската помощ. Тъй като в съвременните условия на пазарна икономика свободният избор на пациента по отношение на медицинското обслужване придобива все по-голямо значение за икономическата стабилност на здравните структури, то и качеството на здравните грижи се превръща във все по-значим фактор за устойчивото развитие на лечебните заведения [6, 9, 27, 57, 60].

Стратегията и политиката за развитие на сестринството като съвременно професионално направление и един от фундаментите на здравеопазването са взаимно свързани с няколко основни области – законодателство, икономика, организация, етика, социална култура и политика [59]. В съответствие с това разработената Национална здравна стратегия на страната е съобразена с принципите, заложи в стратегията на Европейския съюз (ЕС) „Европа 2020 – Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж”. В тях се акцентира върху човешките ресурси в здравеопазването, организацията и структурирането на здравното обслужване, усвояването на ресурсите и финансирането на системите [16, 18, 30].

Основните приоритети на здравните реформи както на национално, така и на международно ниво са насочени към: развитието на качествени здравни грижи и услуги; медицина, основаваща се на доказателства; промоция на здравето; пазарен механизъм и социална справедливост в управлението на здравните ресурси. Успешната реализация на тези реформи изисква повишаване отговорността на пациента и обществото като цяло за собственото му здраве и издигане на организационната култура в здравеопазването, което допълнително подчертава значението на здравните грижи [14, 19, 24].

Качеството на здравните грижи се възприема като един от главните критерии за жизненото равнище на даден регион или страна в съвременния свят [12]. Това произтича от основната цел на здравеопазването, която се състои в поддържане и подобряване на здравословното състояние на

нацията чрез осигуряване на здравни услуги за всеки член на обществото, предотвратяване, лекуване и ограничаване на разпространението на заболяванията и облекчаване на страданията на пациентите [6].

***Квалификацията на здравните специалисти и ръководителите като фактор за качеството на здравните грижи***

Основно значение за предотвратяването и лечението на различните заболявания имат ранната диагностика и профилактиката, които зависят в немалка степен от професионалната квалификация и умения на здравните специалисти. Основната им роля се състои в контролирането и обучението на пациентите за точно спазване на лекарските назначения и формиране на здравословни навици, като по този начин се повишават тяхната мотивираност и активност в лечебния процес. Също така, предоставянето на адекватни здравни грижи подпомага пациентите да запазят своя пълноценен начин на живот както в дома, така и в социалната си среда [34, 35].

Осигуряването на здравни грижи в съответствие с особеностите на заболяването, ранната диагностика и ограничаването на влиянието на рисковите фактори забавя развитието на болестта и подобрява прогнозата за състоянието на пациента. Това подчертава ролята на медицинските сестри, които извършват редица манипулации и осъществяват продължително наблюдение, грижи и общуване с пациента и неговите близки. Те трябва да извършват контрол и обучение за ограничаване на рисковите фактори и точно спазване на лекарските предписания, което спомага за запазване на пълноценния начин на

живот на пациента както в болнична обстановка, така и в дома и социалната му среда. От тяхната квалификация и професионални умения зависи качеството на здравните грижи. Това от своя страна е определящо за удовлетвореността на пациентите от медицинската помощ, което в условията на конкуренция между лечебните заведения е фактор за тяхната икономическа стабилност [40, 51, 53].

Обществените промени, реформите в здравеопазването и развитието на медицинската наука изискват от медицинските специалисти непрекъснато да повишават своите знания и умения, за да отговорят на нарастващите изисквания за качество на медицинската помощ и за да бъдат конкурентоспособни на трудовия пазар [7, 37].

Основно задължение на здравните специалисти, определящо смисъла на тяхната професия, е правилното разбиране на медико-социалните проблеми на пациентите. Изучаването и изследването на тези проблеми е предпоставка за подобряване на грижите и осигуряване на пълноценен начин на живот на пациентите [3, 38].

Тъй като от професионалните умения на медицинската сестра до голяма степен зависи качеството на здравните грижи, необходимо е непрекъснато повишаване на нейната квалификация. Това е възможно при ясна политика и начин на действие на здравните заведения, които да предоставят условия и възможности за развитие и усъвършенстване на професионалистите по здравни грижи.

Грижите за пациента по време на неговия болничен престой, осъществяването на продължително наблюдение и комуникация с него, извършването на редица ма-

нипулации и процедури определят в най-голяма степен удовлетвореността на пациентите от цялостния процес на медицинското обслужване [26].

Всичко това дава основание да се предвиди все по-нарастващата роля на здравните специалисти и значението на тяхната квалификация и професионални умения. Наличието на достатъчен брой квалифициран персонал ще определя качеството и ефективността на здравните грижи, чийто израз е удовлетвореността на пациентите, и следователно икономическата стабилност на здравните заведения в условията на свободен избор на пациентите и пазарна икономика.

Професионалната квалификация на здравните специалисти зависи не само от първоначалното им обучение в учебните заведения. В голяма степен тя се определя от обучението им в здравните заведения, продължаващото обучение и продължителната квалификация. Всичко това определя необходимостта от изучаването на организацията на работата и провеждането на мероприятия за повишаване ефективността на управлението и качеството на здравните грижи в лечебните заведения [35, 46].

Съвременният модел на системата на здравеопазване изисква от ръководителите по здравни грижи нови компетенции, качества и поведение, които да отговорят на теоретичните постановки на съвременната наука мениджмънт. Професионалистите по здравни грижи, изпълняващи управленски функции, се ръководят в своята дейност от научни направления като управление, организация, икономика и политика [6, 49].

Ръководителите на всички нива в здравната система трябва да притежават комплекс от качества и умения, за да ръководят успешно. Всеки ръководител на дадена структура трябва да има управленски, икономически и организационни познания. Тези познания предоставят възможността за насочване на енергията на управляваните ресурси в посока постигане на ефективни резултати и повишаване на качеството. Най-важно е умението да се управлява човешкия фактор, който е движещата сила на всяка една организация. Намирането на правилните начини и подходи за справяне с проблемите, свързани с работната сила, дава възможност на всеки ръководител да постигне целите на организацията [16, 17, 46].

Успешното управление на здравните грижи се заключава в оптималното използване на ресурсите и насочването им към грижите за човека и неговото здраве. Ефективността на този процес и съвременните стандарти за качество на медицинската помощ обуславят необходимостта от разработване и внедряване в практиката на научнообосновани модели за управление на здравните грижи. Тези модели трябва да се основават на съвременните теоретични подходи и концепции в мениджмънта на човешките ресурси и икономическата рентабилност на лечебните заведения. Задължително условие за прилагане в практиката на единен методичен модел за управление на здравните грижи, освен наличие на квалифициран персонал, е информационното осигуряване, като основна част от технологията и развитието на здравната система [6, 16, 35, 46].

Здравният мениджмънт е изкуството да се овладее процесът, чрез който здравните ресурси се преобразу-

ват в здравни резултати. Увеличаване на ефективността здравните мениджъри постигат чрез оптималното съчетание между медицинската полза и ресурсите. За да постигнат това, те следва да съчетават в себе си логиката на медика, която е логика на резултата, с логиката на икономиста, която е логика на целесъобразното и рационално използване на ресурсите [17].

Основен фактор за развитие на компетенциите на здравните специалисти и ръководителите, като условие за повишаване качеството на здравните грижи, е тяхната мотивация за професионално развитие и за повишаване на тяхната квалификация [14, 15, 19]. Същевременно мотивацията на здравните специалисти за повишаване на квалификацията и професионално развитие до голяма степен зависи от предлаганите условия за обучение от лечебните заведения.

### ***Оценка на качеството на здравните грижи като условие за повишаването му***

Качествена здравна услуга е тази, която предоставя на всеки пациент достатъчно диагностични и терапевтични дейности, осигуряващи най-добър резултат по отношение на здравето в съответствие с актуалното състояние на медицинската наука. Качеството се формира от различни параметри, като липсва универсален начин за неговото определяне [6, 44, 45, 46].

Факторите, които влияят върху качеството в здравеопазването, са разнообразни и могат да се систематизират в следните групи:

– фактори с общ характер – свързани с потребителското търсене и изисквания;

- технологични фактори;
- организационни фактори;
- икономически фактори;
- социални и психологически фактори [32, 33].

Качеството на сестринските грижи се определя като съответствие на изработени норми, възприети от професията, и представляват нейният принос за здравеопазването, индивида и населението [28].

Планирането и провеждането на мероприятия за повишаване на качеството на здравните грижи, както и въвеждането на научнообосновани модели за предоставяне на здравни грижи са възможни единствено на базата на правилна оценка на качеството на грижите. Тази оценка е резултат от анализ на взаимовръзките между медицинската, социалната и икономическата ефективност на здравните услуги [43, 44, 47]. Основната цел е да се анализира изменението на резултатите от здравното обслужване, отразени в здравния статус, функционалната дееспособност на населението, психосоциалното благополучие и удовлетвореността на пациентите [9]. Индивидуалният характер на отделните здравни услуги, както и субективният елемент в оценката на тяхното качество са главните препятствия пред постигането на тази цел [10, 52].

Счита се, че в областта на здравното обслужване качеството е по-трудно установимо и контролируемо в сравнение с редица други сфери на социалния живот, като причините за тази трудност са главно две: 1) невъзможност за директно и моментно оценяване и 2) многофакторна обусловеност на качеството на здравното обслужване [9].

Специфичните особености на работата в системата на здравеопазването определят необходимостта от подготвени експерти, които да ревизират качеството на здравните грижи и да разработват модели за управление за неговото повишаване. Тези специалисти трябва да имат способност да използват методи за получаване на медицински данни и статистически методи [6].

Устойчивото развитие на всяка структура, независимо от същността на дейността ѝ, изисква непрекъснато оптимизиране на организацията на работата. Това е съобразено с променящите се изисквания на пациентите, или потребителите, които прогресивно нарастват в съответствие с обективните тенденции в начина на живот, науката и технологиите и определят качеството като динамична материя, функционираща в условията на непрестанни предизвикателства, която никога не достига върха на своето развитие [44].

Интересите на здравноосигурените лица в България се защитават от Националната здравноосигурителна каса. Основните принципи, заложи в нейната дейност, са насочени към създаване на предпоставки за въвеждане на система за мониторинг и подобряване на качеството. Концепцията на Националната здравноосигурителна каса за качеството включва разглеждане на неговите компоненти и измерването му чрез стандартизиране на начините за оценка както към различните професионалисти, така и към различните региони [31].

Непрекъснатото усъвършенстване на качеството на грижите е основна цел на лечебните заведения в стремежа им за повишаване на конкурентоспособността в условия-

та на пазарна икономика и свободен избор на пациентите [6]. Като качествена здравна услуга се възприема предоставящата на всеки пациент достатъчно диагностични и терапевтични дейности, осигуряващи най-добър резултат по отношение на здравето в съответствие с актуалното състояние на медицинската наука [22].

Качеството в здравеопазването зависи от много фактори, които могат да бъдат разделени в следните групи: фактори с общ характер – свързани с потребителското търсене и изисквания; технологични фактори; организационни фактори – пряко свързани с ефективността на управлението на здравните грижи; икономически фактори; социални и психологически фактори [32].

Повишаването на качеството на здравните услуги е свързано с разработване на система от ясно дефинирани стандарти и цели на здравните грижи, което е важна съставна част от стратегията на здравния мениджмънт.

Мониторингът на качеството е сложна изследователска дейност, включваща сравняване на текущото състояние по определени критерии с предварително приети стандарти [50]. Контролните механизми обхващат акредитационни процедури, използване на консултанти, средства за оценяване, визитации, доклади, инспектиране и сестрински одити [23, 24].

Оценката на болничното обслужване, важна част от което са здравните грижи, се осъществява въз основа на количествени и качествени показатели. **Количествените показатели** включват: използваемост на леглата; оборот на легло; система на хоспитализация – планови и спешни хоспитализации; средно време на престой на

легло; маршрут на болния и други. Като **качествени показатели** могат да се използват: общ леталитет; леталитет в първите 24 часа на хоспитализацията; смъртност на неоперирани болни; усложнения след операция; среден престой за лечение на болен; процент на преведени в друго отделение или здравно заведение; честота на повторните хоспитализации; време за чакане или отказ от хоспитализация; индикации за хоспитализация; вътреболнични инфекции; процент жалби и процент основателни жалби [15].

Предпоставките за по-точна и обективна оценка на качеството на грижите повишава възможностите на ръководителите да изготвят и внедряват модели за управление, които да подобряват ефективността на здравните грижи в лечебните заведения в съответствие с икономическите условия, а също така да спомагат за издигане авторитета на сестринската професия [6, 40, 44, 46].

### **Медицинска и социална значимост на диабетното стъпало**

Захарният диабет е хронично заболяване с особено голяма социална значимост. Нарастването на заболяемостта в световен мащаб обуславя увеличената честота на усложненията му. Едно от най-тежките сред тях, с риск от ампутация и инвалидизация, е диабетното стъпало. Това е съвкупност от патологични изменения на долните крайници и стъпалата, дължащи се на съдово-дегенеративен синдром и промени в периферната нервна система. Заболяването се изразява в нарушена функция на нервните влакна, инервиращи крайниците, в

резултат от продължително поддържане на високи нива на кръвната захар [41, 42].

В развитите страни, където причина за нетравматични ампутации най-често е диабетът, годишната честота на новопоявилите се диабетни рани сред пациентите достига до 2%, като средно 1% от тях стигат до ампутация на долен крайник. Причината за възникване най-често е комплексна. От една страна, са увредени сетивните нерви за кожна и дълбока чувствителност на ходилото и от друга, поради засягане на големите кръвоносни съдове в част от случаите е налице недостатъчно оросяване на ходилото. Поради лошото хранене и слабата чувствителност се наблюдава по-особен начин на натоварване на ходилото при диабетици, лесно инфектиране, наранявания, развитие на язви и рани по ходилото и около глезените и т.н. При тежко увреждане на стъпалото може да се стигне до гангрена и ампутация на пръсти, цялото ходило и други части на долния крайник [20, 21, 41, 42].

При диабетно болните се наблюдава по-лесно възникване на инфекции, вследствие на комплексното влияние на редица фактори, като потиснат имунитет, недостатъчно оросяване на тъканите, високо съдържание на глюкоза в урината и други тъкани, което е благоприятна среда за развитие на бактерии и др. Най-често се наблюдават бактериални и гъбични инфекции на кожата, инфекции на пикочните пътища и др. [25].

Проблемът при диабетното стъпало в началото е свързан с нарушаване на целостта на кожата, последвано от бактериална инфекция. На пръв поглед незначителни

изглеждат повечето инциденти, водещи до тежка инфекция, гангрена и ампутация при диабетиците. Причините са най-често враснал нокът, гъбички по ноктите или в междупръстията, мазол, деформирано стъпало. Раната от диабетно стъпало изисква често проследяване, съчетано с промивки и почистване, предпазни превръзки, контрол на инфекцията и възпалението и отбременяване. Тези грижи правят раната влажна, неинфектирана и прогресираща чрез гранулиране и епителизация до пълно оздравяване [25, 41, 42].

Независимо че риск от развитие на диабетно стъпало съществува във всички случаи на захарен диабет, това усложнение често се пренебрегва както от специалистите, така и от самите пациенти. Подобряването на лечебния процес и прогнозата за пациентите, засегнати от заболяването, е свързано със своевременната диагностика, адекватните грижи и профилактиката [42].

Диабетното стъпало, както и всички усложнения на захарния диабет са обект на изследване и изучаване от ендокринологията. Нарушенията във функциите на ендокринните жлези могат да бъдат в две посоки – на свръхсекреция (хиперфункция) или на намалена секреция (хипофункция) на хормони. Самата ендокринна система е съставена от жлези с вътрешна секреция, които се намират в различни части на човешкия организъм. Ендокринните жлези произвеждат химични вещества – хормони, които се отделят направо в кръвта. Чрез кръвта хормоните се разнасят до съответните органи, като регулират техните функции. Жлези с вътрешна секреция са хипоталамусът, хипофизата, епифизата, щитовидната жлеза, околощитовидните жлези,

надбъбречните жлези, отделни участъци от задстомашната жлеза (лангерхансови острови) и половите жлези [25].

В човешкия организъм хормоните на ендокринните жлези регулират основните жизнени процеси – обмяната на веществата, растежа, развитието, размножаването, и оказват съществено влияние на човешкото поведение. Хипофизата контролира функцията на редица жлези с вътрешна секреция, като тя е под контрола на хипоталамуса, част от междинния мозък [25, 41].

### *Същност на заболяването*

Всички химични реакции, извършващи се в организма, от момента на приемането на храната до момента на излъчването на крайните обменни продукти съставляват един общ процес, наречен обмяна на веществата, или метаболизъм, който всъщност осъществява връзката между живите организми и околната среда. По този начин обменните процеси в организма осигуряват необходимата им енергия и доставят веществата за обновяването на клетъчните и тъканните структури.

При обмяната на веществата се извършват два, намиращи се в постоянно равновесие процеса – синтез (анаболизъм) и разграждане (катаболизъм). Анаболните процеси включват приемането, усвояването и превръщането на постъпващите с храната вещества в специфични за организма съставки. Тези вещества се използват за изграждане на клетъчните структури, ензимите, хормоните, антителата. Катаболните процеси се изразяват в разграждане на влизащите в състава на живата материя вещества до по-прости и излъчването им от тялото. При катаболизма се освобождава енергия, необходима

за поддържане на телесната температура, мускулните съкращения, клетъчните функции и др.

Обменните процеси се извършват в следната последователност:

1. Храносмилане – под действие на смилателните сокове хранителните вещества (белтъци, мазнини, въглехидрати) се разграждат до прости молекули.

2. Резорбция през чревната лигавица.

3. Междинна обмяна – вътреклетъчни процеси на синтез и разграждане.

4. Излъчване на крайните обменни продукти.

Между многобройните химични реакции, осъществяващи се в процеса на обмяната на веществата, съществува строга съгласуваност, която се осигурява от сложни нервно-хуморални механизми [25, 41].

**Обмяна на белтъчините.** Белтъците са най-важната съставна част на клетките, които са подложени на непрекъснато подменяне и обновяване. За възрастен човек необходимата дневна белтъчна дажба е около 1 g/kg телесна маса. Главният източник на белтъци за човешкия организъм са животинските белтъчини. Под действие на смилателните ензими те се разграждат до аминокиселини. Част от тях се използва за синтез на плазмени белтъци, друга – на нуклеинови киселини, а трета се разгражда и освобождава енергия. При окислителното разграждане на 1 g белтък се получават 4,1 kcal (16,7 kJ) енергия. Крайните продукти на белтъчната обмяна са азотосъдържащите вещества урея, креатинин, пикочна киселина, амоняк и др. Те се екскретират главно през бъбреците. В регулацията на белтъчната обмяна вземат

участие соматотропният хормон, тироксинът, глюкокортикоидите, инсулинът.

**Обмяна на въглехидратите.** Въглехидратите са главният енергиен източник на организма, който се осигурява предимно от растителната храна. Разделят се на монозахариди (глюкоза, фруктоза, галактоза и др.), дизахариди (захароза, малтоза, лактоза) и полизахариди (целулоза, скорбяла, гликоген, пектини и др.). При разграждането на 1 g въглехидрати се освобождават 4,1 kcal (16,7 kJ) енергия. Дневните нужди от въглехидрати на възрастен човек са между 350-550 g. В храносмилателния тракт въглехидратите се разграждат до глюкоза, под формата на която навлизат в кръвообращението. Средната концентрация на кръвната глюкоза (кръвната захар) е постоянна величина – 3,8-5,5 mmol/l.

Повишеното ниво на кръвната захар се нарича *хипергликемия*, а пониженото – *хипогликемия*. През клетъчната мембрана глюкозата навлиза в клетките и се подлага на окислително разграждане, в резултат на което се освобождава енергия, необходима за жизнените им процеси. Крайните продукти на въглехидратната обмяна са вода и въглероден диоксид. Излишъкът от въглехидрати се акумулира под формата на гликоген в черния дроб и мускулите. При нужда от енергия за организма гликогенът се извлича и се разпада до глюкоза, която се включва в обменните процеси.

Въглехидратната обмяна се намира под сложна хормонална регулация, в която основно място заема инсулинът, секретирани от клетките на лангерхансовите острови в панкреаса. Той улеснява преминаването на глюкозата

през клетъчните мембрани, стимулира окисляването ѝ, а също и образуването на гликоген в черния дроб. По този начин инсулинът понижава нивата на глюкозата в кръвта – има хипогликемичен ефект. Обратен ефект имат т.нар. контраинсуларни хормони (адреналин, глюкагон, соматотропен хормон, тироксин, глюкокортикоиди и др.) – те повишават нивата на кръвната захар, т.е. имат хипергликемизиращо действие.

**Обмяна на мазнините (липидите).** Липидите са разнородна група органични съединения, чиято основна съставна част са мастните киселини. Те са важен енергиен източник за организма, като 25-35% от енергията, необходима на човека за денонощие, се осигурява от разграждане на мазнините. При окисление на 1 g мазнини се образуват 9,3 kcal (37,7 kJ) енергия. Под влияние на панкреасните, жлъчните и чревните ензими мазнините от храната се разграждат до мастни киселини и глицерол. В чревната лигавица те се ресинтезират отново до масти и по лимфните пътища попадат в мастните депа, където се отлагат като резерв. При необходимост те се разпадат и навлизат в плазмата, за да бъдат използвани от организмите като енергиен източник. Мастните депа в човешкия организъм са подкожната мастна тъкан, голямото було на перитонеума, мезентериумът, бъбречната мастна капсула. При смутена обмяна на липидите и по-специално на холестерола той се отлага по стените на кръвоносните съдове и води до развитие на атеросклероза, засягаща най-често коронарните и мозъчните артерии [25, 41, 42].

Захарният диабет е хронично (дългопродължаващо) метаболитно заболяване (или по-точно група от мета-

болитни заболявания), което се характеризира с висока кръвна захар (глюкоза). Високите стойности на глюкозата в кръвта се получават вследствие на липсващо производство на хормона инсулин или липса на „отговор“ от страна на клетките спрямо инсулина [21].

На практика захарният диабет (наричан още захарна болест или само диабет) е доживотно заболяване, предизвикващо увреждане на кръвоносните съдове и нервната система след по-дълъг период. Тези нарушения се изявяват като оплаквания от страна на различни органи и системи, напр. сърце и кръвоносна система, ретина и очи, бъбреци, периферни нерви и други [25, 41].

Основният енергиен субстрат за човека е глюкозата. Нейното ниво в кръвта (кръвна захар) при клинично здрав човек се регулира от няколко хормона, един от които е инсулин. Инсулинът се произвежда от бета-клетките на панкреаса (задстомашна жлеза). След нахранване, под въздействие на процесите на храносмилане в кръвта се получава голямо количество глюкоза. Инсулинът „вкарва“ тази глюкоза в клетките на черния дроб, мускулите и мастните клетки, където тя се използва като основен енергиен източник за всички процеси в човешкото тяло. Когато кръвната захар се повиши (след нахранване), задстомашната жлеза реагира, като секретира в кръвта инсулин, който вкарва глюкозните молекули в клетките и намалява стойността на кръвната захар. Нормалните стойности на кръвната захар се обозначават като „нормогликемия“, а съответно по-високите и по-ниските от нормата – като „хипергликемия“ и „хипогликемия“. При болните от диабет след покачване на

кръвната захар (след нахранване) панкреасът не отделя инсулин или отделя хормона в недостатъчно количество, или клетките на тялото не отговарят на действието на инсулина. В резултат на това нивото на кръвната захар се покачва (хипергликемия).

Същевременно клетките страдат от „глад“ за енергия и са принудени да търсят други енергийни източници. Високата кръвна захар (над определена стойност) преминава в урината и се отделя с нея, като повишената концентрация на глюкоза в кръвта „изтегля“ от клетките течности на принципа на разликите в осмотичното налягане и води до обезводняване на тъканите. Всичко това променя обмяната на веществата в клетката по такъв начин, че се предизвикват увреди на определени тъкани и органи в тялото. Трябва да се има предвид, че диабетът може да причини както постепенно настъпващи, така и остро настъпващи, животозастрашаващи усложнения [21, 41, 42].

Счита се, че захарният диабет се дължи на абсолютен или относителен инсулинов дефицит. В съвременните схващания за диабета се приема, че той не е едно заболяване, а хетерогенна група от заболявания. В етиологията и патогенезата на различните му форми участват различни фактори. Понастоящем захарен диабет тип 1 и тип 2 се приемат за две напълно отделни заболявания. В практиката вече не се използва определянето на двете заболявания като инсулинозависим и неинсулинозависим захарен диабет, тъй като факторите за определянето им са етиологични, а не фармакологични.

В международен план отпада и означаването на двете заболявания с римски цифри – захарен диабет тип I и

тип II, и се запазва обозначаването им с арабски цифри – тип 1 и тип 2. Заболяването се характеризира с нарушения във въглехидратната, мастната и белтъчната обмяна. Съпровожда се с развитие на специфични съдови и неврологични усложнения [21, 25, 41, 42].

Възникването на болестта захарен диабет е резултат от взаимодействието между генетични и различни екзогенни фактори. Основните етиологични и допълнителни фактори при захарен диабет са:

- Наследственост – разпространението на захарния диабет сред роднини на диабетно болни е 4-10 пъти по-голямо, отколкото при здрави хора.

- Вирусни агенти – някои вируси съдействат за увреждане на бета-клетките на панкреаса – коксаки, паротиден, рубеолен вирус, цитомегаловируси, херпес-вируси.

- Химични агенти – с доказана причинна връзка за развитие на захарен диабет е препаратът вакор (за борба с гризачи) – производно на нитрофенилуреята.

- Автоимунни процеси – често захарният диабет се асоциира с други автоимунни заболявания, като болест на Адисон, пернициозна анемия, тиреотоксикоза и др.

- Наднормено тегло – представлява главен етиологичен фактор. При 80% от болните се среща затлъстяване. Механизмът, по който затлъстяването предразполага към развитие, е свързан с инсулиновата резистентност на тъканите, която съпровожда затлъстяването. Смята се, че при генетично предразположените лица с ограничена способност за инсулинова секреция затлъстяването създава повишени потребности от инсулин, превишава-

щи секреторната способност на бета-клетките, в резултат на което се развива заболяването [25, 29, 41].

При захарен диабет тип 1 (инсулинозависим) основен патогенетичен механизъм е недостатъчната инсулиновата секреция. При голяма част от болните е установен повишен титър на антиостровни и антиинсулинови антители. Индивиди, които са генетично предразположени към захарен диабет тип 1, в резултат на имунологично предизвикано прогресивно разрушаване на бета-клетъчния апарат (над 80%) развиват секреторна инсулинова недостатъчност с намалено производство на инсулин. Това води до вътреклетъчни нарушения в черния дроб и мускулната тъкан с ексцесивна чернодробна продукция на глюкоза (компенсаторна реакция на организма, тъй като прицелните клетки – мускулни, мастни, хепатоцити – са гладни за глюкоза поради дефицита на инсулин), намалено усвояване на глюкозата от мускулната тъкан и бързопрогресиращо нарушение на въглехидратния толеранс (хипергликемия на гладно, глюкозурия). Тъй като първичният дефект е инсулинов дефицит, животът на болните изцяло зависи от външен внос на инсулин [25, 42].

При захарен диабет тип 2 (инсулинонезависим) основните патогенетични механизма са два – резистентност на периферните тъкани към биологичното действие на инсулина и нарушение в инсулиновата секреция. Генетичното предразположение към захарен диабет от тип 2 се изразява в генетични нарушения, водещи до инсулинова резистентност и/или до дефекти в инсулиновата секреция. Генетичните нарушения, които предизвикват

инсулинова резистентност на клетките, могат да бъдат на пререцепторно ниво (секретират се мутантни проинсулин или инсулин). По-чести са специфичните мутации в инсулиновия рецептор и най-чести са пострецепторните дефекти. Пострецепторният дефект се състои в това, че при нормален брой и афинитет на инсулинови рецептори и при достатъчно количество 150 биологично активен инсулин в циркулацията образуваният инсулин-рецепторен комплекс не предизвиква адекватно разграждане на глюкозата в периферните клетки [11, 25].

За детската и младата възраст е характерен захарен диабет тип 1. Той възниква рязко и се характеризира с полидипсополиуричен синдром. Поради инсулиновия дефицит глюкозата не може да бъде използвана от клетките и нейната концентрация в кръвта нараства. Това води до повишен осмоларитет на кръвта и съответно на урината. Развива се глюкозурия, която води до осмотична полиурия. Повишената интензивност на уриниране се проявява и нощем (полиурия и никтурия) – болните отделят до няколко литра светла, лепкава урина през денонощието.

Загубата на течности се последва от съхнене на устата и компенсаторна жажда (полидипсия). Въпреки поемането на големи количества течности оплакванията не намаляват, а се задълбочават, особено ако се приемат подсладени напитки. Поради нарушеното използване на глюкоза, за да покрият енергийните си нужди, клетките усилено разграждат собствените си белтъци и масти. В организма започват да преобладават катаболните над анаболните процеси, засилва се кетогенезата. В резултат

на това болните започват да слабят и телото им намалява, а апетитът им компенсаторно нараства (полифагия).

Съпровождащи оплаквания са обща слабост, лесна умора, безсилие, хипотония. Заболелите пациенти изглеждат слаби на външен вид, със зачервени бузи (диабетна рубеоза), суха кожа, сух, обложен език, ацетонов дъх. Лабораторните изследвания показват повишени кръвна захар, гликиран хемоглобин (HbA1c), висока диуреза, глюкозурия, кетонурия.

Симптоматиката на захарния диабет тип 1 се развива най-често остро, бързо и прогресиращо. Ако не се вземат своевременно мерки, за 1-2 дни оплакванията се задълбочават, дехидратацията нараства, развива се диабетна рубеоза (зачервени бузи и лигавици в резултат на венозна дилатация) и постепенно се развива кетоацидоза с анорексия, гадене, повръщане и мозъчни нарушения – отпуснатост, сънливост, преминаващи в постепенно помрачаване на съзнанието до пълна кома (диабетна кома) и смърт [25].

Захарният диабет тип 2 е характерен за зрялата възраст и за разлика от тип 1 обикновено се характеризира с дълъг безсимптомен период. Началото най-често е бавно и постепенно и заболяването нерядко се открива случайно по друг повод или при профилактични изследвания. Болните трудно могат да посочат кога са забелязали първите прояви на заболяването, а понякога и липсват оплаквания.

Класическите диабетни симптоми – полиурия, полидипсия, адинамия, влошаване на зрението, макар и по-слабо изразени, се срещат и при захарния диабет тип 2.

В някои случаи този тип се установява по повод на упорита кожна инфекция – упорит сърбеж по гениталиите, възпалителни процеси по половите органи (колпит, баланит), гнойни инфекции по кожата (фурункул, карбункул, пиодермия) или хронични микотични инфекции.

Характерна проява на заболяването е трудното заздравяване на различни видове рани. Апетитът на болните е нормален или повишен и много голяма част от тях са с наднормено тегло. Лабораторните изследвания показват хипергликемия, повишен гликиран хемоглобин, понякога глюкозурия. Често срещани са нарушенията в мастната обмяна – повишени триглицериди, нерядко и повишен холестерол.

Освен характерната клинична картина за поставяне на диагнозата захарен диабет се използват и следните диагностични критерии:

- случайна кръвна захар  $> 11,1$  mmol/l и класически признаци, като полидипсия, полиурия, полифагия, загуба на тегло;

- кръвна захар на гладно  $> 7,8$  mmol/l поне двукратно.

За динамично проследяване на гликемията при диабетици се използват кръвноразнояхарните профили. Следят се също показателите на мастната обмяна, чернодробните ензими, електролитите, протеинограмата, серумните урея и креатинин, урината. Намален глюкозен толеранс (НГТ) е термин, който се употребява за индивиди, които имат кръвноразнояхарни нива, по-високи от тези на здрави индивиди, но по-ниски от характерните за захарния диабет [21, 25, 41, 42, 55, 56, 57].

## *Усложнения на захарния диабет*

**Диабетна кетоацидоза.** Описва се като най-тежкото остро усложнение на диабета. Дължи се на остър недостиг на инсулин и развиващите се във връзка с това тежки обменни нарушения. Най-честите отключващи фактори за развитие на това усложнение са: неразпознат, новооткрит или неадекватно лекуван захарен диабет, груби диетични грешки (гладуване, прехранване, прием на забранени храни), остри инфекции, недостатъчна инсулинова доза, оперативни интервенции, травми, остър стрес и др. Недостигът на инсулин създава тежки отклонения в обмяната на веществата. Кръвната захар достига много високи стойности, глюкозурията и диурезата се увеличават. Нараства разпадането на масти и белтъци. Поради непълното разграждане на мазнините се натрупват голямо количество междинни продукти на мастната обмяна (кетотела), водещи до развитие на ацидоза.

Клинични симптоми са гадене и повръщане; увеличаване на жаждата и полиурията; обща слабост и/или анорексия; коремни болки; зрителни смущения; нарушения в съзнанието – унесеност, сънливост (сомнолентност), постепенно се развива пълна загуба на съзнание (диабетна кома), рефлексите са отслабени до липсващи.

Признаци за диабетна кетоацидоза са: тахикардия; хипотония; слаб (нишковиден) пулс; редукция на телло; дехидратация; топла и суха кожа; зачервено лице; хипервентилация с дълбоко и шумно дишане (кусмаулово дишане); меки очни ябълки; нарушено съзнание до кома; ацетонов дъх.

Биохимичните показатели са много високи стойности на кръвната захар – над 20 mmol/l, данните за ацидоза – рН на артериалната кръв е под 7,3, КАС – стандартни бикарбонати – под 18 mmol/l, ВЕ – (-3, -5), съдържание на захар и положителни кетотела в урината. Често има левкоцитоза и покачване на уреята и креатинина в серума.

Основните лечебни мероприятия са адекватна рехидратация – от първостепенно значение (при почти всички болни се установява средно 6-8 l водна загуба). Целта е да се поддържа и възстановява съдовият обем и да се увеличи способността на бъбреците да екскретират глюкоза. Провежда се с 0,9% физиологичен разтвор, а след понижаване на кръвната захар се включва 5% глюкозен разтвор. Инфузионното лечение се провежда до ликвидиране на ацидозата и възстановяване на храненето на болните.

Намаляване на кръвната захар се постига с венозно приложение на бързодействащ инсулин 6-8-10 Е/h в инфузия. Изключването на инфузията става 1/2 h след инжектиране на подкожна инсулинова доза. За корекция на електролитния дисбаланс – болните с диабетна кетоацидоза са с намалено калиево съдържание в организма поради катаболизма, повръщането, загубата на калий с урината. Затова се правят инфузии с КСI – ампули 15% 10 ml. За ликвидиране на кетонемията и кетонурията – при рН под 7,1, хипотония, аритмии, кома се провежда вливане на 8,4% натриев бикарбонат. Симптоматичното лечение включва средства против повръщане, широкоспектрни антибиотици при данни за инфекция.

**Хиперосмоларна некетонна кома.** Това най-опасното остро усложнение на захарен диабет тип 2, което се характеризира със: хипергликемия над 35 mmol/l; отсъствие на ацидоза; повишен осмоларитет на серума – над 340 mosm/l; тежка дехидратация. Болните са с нарушено съзнание, достигащо до кома, тежка дехидратация, повърхностно дишане, без ацетонов дъх. Причина за това усложнение могат да са някои медикаменти (кортикостероиди, диуретици и др.), хронични бъбречни и сърдечни заболявания, остри инфекции и др.

Адекватната хидратация на организма с 0,9% физиологичен разтвор, венозно приложение на бързодействащ инсулин – 8-12 Е/ч, или 0,1 Е/kg/h, и корекция на калиевите нарушения са част от лечението за овладяване на комата.

**Лактацидозна кома.** Представлява много тежко нарушение на метаболизма при болни със захарен диабет, което води до висока смъртност (50%). Характеризира се с повишение на концентрацията на млечна киселина в кръвта над 6-7 mmol/l и повишено съотношение лактат/пируват в кръвта до 30-60:1 (норма 10:1). Може да настъпи при шоккови състояния с изразена хипоксия или други обменни нарушения, във връзка с миокарден инфаркт, обструктивна дихателна недостатъчност, консумативни болести и др. Това нарушение при диабетиците се очаква, когато общото състояние на болния се влоши, налице са хипотония, хипервентилация, но няма хипергликемия или друга известна причина за ацидозата. Лечението включва рехидратация, приложение на бързодействащ инсулин, алкализирани средства в зависимост от ацидозата и отстраняване на причината, довела до лактацидоза.

**Хипогликемична кома.** Хипогликемията е състояние, възникващо при рязко спадане на концентрацията на глюкоза в кръвта. Това води до поява на клинични симптоми, които изчезват след възстановяване на нормалното гликемично ниво. Обикновено прояви на хипогликемия се наблюдават при плазмена концентрация на кръвната захар под 2,8 mmol/l.

От значение за възникване на хипогликемия е бързината на спадане на кръвната захар. При здрави лица постепенното понижаване на концентрацията на кръвната глюкоза след хранителен прием до 2,8 mmol/l не предизвиква симптоми, докато рязкото спадане на кръвната захар след прилагане на инсулин почти винаги предизвиква клинични прояви. При диабетици с хипергликемия острото намаляване на глюкозата в кръвта до стойности 5-5,5 mmol/l (които по принцип са нормални стойности) също може да се изяви с клинични симптоми на хипогликемия. Най-честите причини за хипогликемия са: предозиране на инсулиновото лечение, или СУП; неприемане на храна след инсулинова апликация или перорален антидиабетен медикамент; панкреасни тумори, продуциращи инсулин (инсулиноми).

Клиничните прояви на хипогликемията се обуславят от два фактора – стимулация на симпатико-адреналната система, в резултат на което се усилва секрецията на катехоламини (адреналин и норадреналин), и дефицит в глюкозното снабдяване на главния мозък (невроглюкопения). При спадане на кръвната глюкоза под даден индивидуален праг (средно под 3,3 mmol/l), организмът реагира чрез активиране на симпатико-адреналната система с цел корек-

ция на гликемията – отделят се катехоламини, кортизол, глюкагон и др. хормони, под влияние на които настъпва спонтанно възстановяване на нивото на кръвната захар. Ако кръвната захар продължи да спада, липсата на достатъчно глюкоза в централната нервна система довежда до т.нар. *невроглюкопения* със следните клинични прояви: сърцебиене, възбуда, повишено изпотяване, тремор, чувство на глад. Това е ранният симптомокомплекс и в тази фаза хипогликемията може да се ликвидира, като се приеме храна – захар, бонбон или друг бързорезорбиращ се въглехидрат. Адренергичната фаза трае средно 5-10 минути, след което преминава в невроглюкопенична. Симптомите, които настъпват вследствие на невроглюкопения включват: главоболие, невъзможност за съсредоточаване, умора, несигурна походка, объркване, възбуда, агресивни прояви, помрачаване на съзнанието, неадекватно поведение, халюцинации, гърчове и кома.

Сигурна диагноза на хипогликемия се поставя само след измерване на кръвната захар по време на клинична симптоматика и установяване на стойности под 2,8 mmol/l. Ако болният е в съзнание, може да се опита лечение *per os* с прием на храна – даване на бързоразграждащ се въглехидрат (1 с.л. захар или мед, кока-кола и др.), последван от прием на сандвич. При пациенти с нарушено съзнание се прилага интравенозно 20-40% разтвор на глюкоза под формата на болус, след което по преценка се включва венозна инфузия с 10-20% разтвор на глюкоза. Ако не е налице глюкозен разтвор или венозен път, като алтернатива се прилага 1 mg глюкагон (готови спринцовки) мускулно или венозно.

**Диабетна ретинопатия.** Среща се при повече от 80% от диабетиците с давност на диабета над 15 години. Диабетната ретинопатия е втората по честота причина за ослепяване. В резултат на захарния диабет в съдовете на ретината се образуват микроаневризми и микротромбози. На по-късен етап се развиват малки или по-големи кръвоизливи, които са причина за намалено кръвоснабдяване на големи участъци от ретината. Този процес се последва от разрастване на абнормни нови съдове, което води до т.нар. *пролиферативна ретинопатия*. Новообразуваните съдове могат да проникнат към стъкловидното тяло, където са обект на по-лесно травмиране. Развиват се хеморагии, понякога значителни, с остра загуба на зрението и интензивно формиране на рѐбцова съединителна тъкан, която по-късно допълнително уврежда ретината. Задължително е поддържане на добър контрол на захарния диабет и артериалното налягане. Специфичното лечение се провежда с аргон-лазерна фотокоагулация.

**Диабетна нефропатия.** Установено е, че около 30% от болните със захарен диабет тип 1 и 20-25% от болните със захарен диабет тип 2 развиват бъбречни усложнения. Фактори, участващи в развитието на диабетната нефропатия, са хиперфилтрацията, повишеното артериоларно налягане вътре в бъбреците и повишеното гломерулно налягане. Тези фактори водят до развитие на гломерулосклероза, протеинурия и артериална хипертония. Ранен белег за бъбречно засягане е т.нар. *микроалбуминурия* – 30-300 mg албумин/24 h урина. Тя може да се открие и установи много преди времето за позитивиране на протеинурията с обичайните методи на изследване.

Когато протеинурията надхвърли 0,5 g/24 h урина, тя е последвана от прогресивна загуба на функционален капацитет на бъбреците. Това се извява с намаление на креатининовия клирънс, постепенно покачване на кръвните показатели – креатинин, урея, пикочна киселина, и в крайна сметка довежда до развитие на хронична бъбречна недостатъчност. Основен момент е активното лечение на захарния диабет и артериалната хипертония за поддържане на добър контрол на гликемията и артериалното налягане. В диетата белтъчният прием се ограничава до 0,6-0,8 g/kg-тегло, намалява се приемът на сол под 5 g дневно с цел да се забави скоростта на прогресия на бъбречните увреждания.

**Диабетна невропатия.** В случаите на захарен диабет тип 1 диабетната невропатия се развива обикновено след 5-ата година от началото на заболяването, докато при захарен диабет тип 2 тя е налице при около 12% от болните в момента на диагностициране на заболяването. Счита се, че за развитието на диабетната невропатия от значение са както метаболитни, така и съдови фактори. Известно е, че глюкозата прониква в нервната тъкан по механизъм, независим от инсулиновото ниво. В нервната тъкан тя се превръща в сорбитол и в неговия последващ продукт – фруктоза. Тези вещества се натрупват в клетките, привличайки по осмотичен път вода, което впоследствие довежда до клетъчно увреждане.

Хипергликемията на свой ред също води до увреждане на нервните клетки, до понижаване на натриево-калиевата аденозинтрифосфатаза и до неензимно гликиране

на протеини в нервната тъкан. Всички тези метаболитни отклонения водят до развитие на диабетна невропатия. Симетричните диабетни невропатии обикновено причиняват симетрично намаление на прага на вибрация и тактилното усещане, както и загуба на дълбоките сухожилни рефлексии. Загубата на чувствителност на долните крайници и стъпалата предразполага към развитие на хронични разязвявания и диабетно стъпало [25, 55, 56, 57].

Диабетното стъпало е едно от най-тежките усложнения на захарния диабет. То се проявява с рана на крайника и последваща гангрена, ампутация и висока смъртност. Раните най-често се причиняват от невропатията, периферносъдовата болест и деформации на ходилото. Това причинява трайна инвалидност на пациента, свързана с допълнителни усложнения, намалена продължителност и качество на живот. Пациентите с висок риск за появата на рани по стъпалата или ампутации изискват постоянно наблюдение и грижи за предотвратяване на рецидиви [11, 21, 29].

Заболяването често започва безсимптомно, затова за точна оценка на състоянието се изисква подробна анамнеза, включително анамнезата за боледуване от захарен диабет на роднини. За успешното лечение е много важно да се контролират стойностите на кръвната захар. Среща се при около 7% от болните с инсулинозависим и при 5% от тези с неинсулинозависим диабет. Симптомите при тези пациенти са тръпнене, усещане за лазене на мравки по краката (мравучкане), усещане за чуждо тяло и подложка под ходилата, болки и студенина, схващане на мускулите на долните крайници – често при покой

или по време на сън, постепенно засилваща се слабост на засегнатите мускули, инервирани от засегнатите нерви, отслабват сухожилните рефлексии и намалява първо вибрационната чувствителност, а в по-напредналите стадии и другите видове обща сетивност [21, 25, 29, 41].

За лечението на диабетното стъпало е необходим мултидисциплинарен подход, като лекуващият екип включва – ендокринолог, съдов хирург, ортопед, хидроподист, рехабилитатор и медицинска сестра [40].

### ***Рискови фактори***

Като социалнозначимо заболяване диабетното стъпало и неговите усложнения водят до влошено качество на живот, продължителна нетрудоспособност и инвалидизация. Предоставянето на качествени и ефективни здравни грижи изисква от здравните специалисти добро познаване на рисковите фактори.

***Възраст.*** С напредването на възрастта се увеличава вероятността от развитие на захарен диабет. Това е фактор, който не подлежи на корекция. Предполага се, че се обуславя от влошената инсулинова чувствителност на тъканите, върху които хормонът трябва да окаже своето действие. Вероятността се увеличава еднакво и за двата пола, но след 70-годишна възраст тя е по-голяма при жените.

***Генетична предразположеност.*** Това е един от най-важните фактори за развитието на захарен диабет тип 2. При един болен родител, рискът за детето е 15%, а при двама болни родители от захарен диабет тип 2 рискът е 75%. Установено е, че при близнаци, в случай че заболяването се прояви при единия, това става и при

другия. Счита се, че при захарен диабет тип 1 генетичната обусловеност е по-слабо изразена.

**Затлъстяване.** Представлява много сериозен рисков фактор, който има доказано значение в развитието на захарен диабет. Увеличаването на телесното тегло води до увеличен риск от развитие на заболяването. Колкото по-рано започне натрупването на излишно тегло, толкова повече се увеличава рискът от ранна поява на диабета. Голямо значение има висцералното затлъстяване, т.е. около корема и ханша. Индексът на телесна маса (ИТМ) е показател, който трябва да бъде редовно измерван и проследяван. Всички хора с наследствена предразположеност към развитие на диабет трябва да спазват адекватен режим на хранене и начин на живот с достатъчна физическа активност. Затлъстяването влошава инсулиновата резистентност, а тя е основният патогенетичен механизъм на развитие на захарен диабет тип 2.

**Метаболитен синдром.** Той включва в себе си затлъстяване, артериална хипертония, инсулинова резистентност и дислипидемия (повишени LDL и триглицериди, понижен HDL). Доказано е, че при хора с метаболитен синдром, рискът от развитието на захарен диабет е 6 пъти по-висок. Метаболитният синдром задължително трябва да бъде лекуван и контролиран от специалист.

**Хранене.** То е част както от профилактиката на диабета, така и от контролирането на заболяването. Храни, които са с висок гликемичен индекс, като десерти, подсладители, захар, бяло брашно трябва да бъдат ограничавани, тъй като увеличават риска от развитието на захарен диабет. При повишаване на кръвната захар, панкреасът произвежда

по-големи количества инсулин и това води до изчерпване на клетките и декомпенсация. Други рискови храни са тези с наситени мастни киселини: маргарин, рафинирани масла, пълномаслени продукти. Добре е да се консумират повече плодове и зеленчуци, както и храни, богати на фибри.

**Движение.** Физическата активност е много важна, защото по този начин клетките използват повече серумната глюкоза и тя навлиза в тях. Така се понижават нивата на кръвната захар по съвсем естествен начин. Застоял начин на живот, гледане на телевизия, стоене на работното място са фактори, които увеличават риска от развитието на затлъстяване и диабет.

**Тютюнопушене и алкохол.** Употребата на малки количества алкохол няма доказано негативно влияние върху здравето, за разлика от злоупотребата с него. Големите количества, особено на концентрат, увеличават риска от захарна болест. С тютюнопушенето положението е абсолютно категорично. Независимо дали в малки или големи количества, цигареният дим уврежда панкреаса и създава предпоставка за развитието на диабет. Застрашени са дори пасивните пушачи.

**Стрес.** Хроничният стрес е доста по-опасен от острия. При стрес се отделят хормони (адреналин, кортизол), които водят до покачване нивата на кръвна захар.

**Поликистозни яйчници.** Счита се, че жените, страдащи от поликистоза на яйчниците, са до 10 пъти по-застрашени, тъй като при това заболяване се появява инсулинова резистентност.

**Артериална хипертония.** Двете заболявания често се съчетават, тъй като едно предразполага за появата на другото, както и обратното.

***Хипергликемията като рисков фактор.*** Хипергликемията е състояние на трайно повишена кръвна захар. Провокират я множество фактори – метаболитни, растежни и съдови. Метаболитът на кръвната захар, който се нарича *сорбитол*, е осмотично активен и уврежда нервните посредством изчерпване на техния ендогенен антиоксидантен резерв с повишено вътреклетъчно окисление. Друг механизъм е образуване на крайни продукти на гликирането, които по подобен механизъм водят до изчерпване на енергетичните депа в нервните клетки. Подложени на увреждане и стрес са също и съдовете, които кръвоснабдяват фините нервни окончания. Наблюдава се и дефицит на витамини от група В [25].

При поставяне на диагнозата захарен диабет тип 2, при повечето пациенти е налице риск от сърдечно-съдови заболявания под влияние на различни фактори, от които на корекции подлежат тютюнопушенето, наднорменото тегло и затлъстяването, артериалната хипертония и нарушената мастна обмяна в организма. Сред част от новодиагностицираните диабетици е налице установено сърдечно-съдово заболяване [11, 21, 25, 29, 54].

Всички рискови фактори, които подлежат на корекция чрез промяна в начина на живот или чрез медикаментозно лечение, трябва да бъдат контролирани. Това е основен фактор за ограничаване на заболяването и подобряване на прогнозата за пациентите.

### ***Основни методи на изследване***

***Клинични методи.*** При снемане на анамнеза на болни с обменни нарушения е необходимо да се съберат сведения за начина на хранене, вида на приеманата храна

на, степента на физическо натоварване, фамилното обременяване с метаболитни заболявания (захарен диабет, затлъстяване, хиперлиппротеинемии, подагра). Търсят се и прояви на усложнения от обменните нарушения – очни, нервни, бъбречни при захарна болест, бъбречни при подагра и др. При обективното изследване се обръща внимание на промени във външния вид (отлагания по клепачите, тофи – подкожни отлагания на кристали пикочна киселина), степен на изразеност на подкожната мастна тъкан, промени в ставите и др.

**Лабораторни изследвания.** Биохимичните изследвания дават информация за нарушения в белтъчната (урея, креатинин, пикочна киселина), мастната (холестерол, нископлътностен – LDL, холестерол, високоплътностен – HDL, холестерол, триглицериди) и въглехидратната (кръвна захар, гликиран хемоглобин) обмяна.

- Изследване на урина – търси се наличие на захар и кетонни тела в урината при болни със захарен диабет; изследва се микроалбуминурия.

- Кръвнотзахарен профил (КЗП) – провежда се при болни от захарен диабет и цели проследяване на колебанията на кръвната глюкоза през денонощието. Може да бъде трикратен (в 7 h, 12 h, 18 h), четирикратен (7 h, 12 h, 15 h, 18 h), петкратен (7 h, 12 h, 15 h, 18 h, 21 h).

- Орален глюкозотолерансен тест (ОГТТ) – провежда се със 75 g глюкоза на прах, която се разтваря в 200 ml вода и се изпива за 5 min. Изследване на кръвната захар се прави на 0 min (на гладно, преди изпиване на глюкозата), 60 min, 120 min и 180 min. Тестът се използва при пациенти със съмнение за захарен диабет.

● Радиоимунологични изследвания – определяне на имунореактивен инсулин, С-пептид, глюкагон III. Други методи на изследване са определяне на индекс на телесната маса (ИТМ), измерване на кожни гънки (калиперометрия), определяне на съотношение талия/ханш, определяне на боди импеданс, ултразвуково или компютър-томографско изследване на висцерална мастна тъкан и др. [11, 25, 51, 54].

### *Здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало*

Хранителният режим при захарен диабет е от особено важно значение в цялостния, комплексен лечебен процес на заболяването. Според съвременните схващания, диетата при диабет не трябва да се отличава от общоприетите представи за здравословно хранене. Тя трябва да е максимално близка до физиологичната диета и да осигурява: белтъчини – 10-15% от дневните калории; мазнини – до 30% от общите калории, въглехидрати – 50-60% от общото количество на дневните калории. Вносът на животински мазнини е намален до 10%, а въглехидратите се осигуряват за сметка на полизахаридите. Препоръчва се повишен внос на влакнини под формата на пресни плодове, зеленчуци, храни, богати на фибри. Абсолютно забранени са бързо усвояващите се въглехидрати – захар и захарни изделия, шоколадови изделия, сладки газирани напитки, сушени плодове, мед, сладолед, сладка, конфитюри, торти и т.н.

При затлъстяване диетата трябва да е нискокалорийна с цел максимално нормализиране на теглото. Препоръчва се приемът на храна да е 4-5-кратен, да се консумират малки порции, за да се избягнат големи флуктуации

на кръвната захар. Диетичният режим при пациентите със захарен диабет трябва да е индивидуално съобразен с възрастта на болния, с физическото му състояние, професионалните му натоваарвания, теглото, типа и тежестта на диабета, хранителните предпочитания и т.н. [11, 21, 25, 29, 42, 55].

За лечение на захарния диабет се използват няколко групи препарати:

- Сулфанилурейни препарати (СУП) – стимулират инсулиновата секреция на панкреаса – Maninil, Diaprel MR, Amaryl, Neoglim, Gliper, Limeral и др. Те се приемат един или два пъти дневно и могат да се комбинират с представители от други групи перорални антидиабетни средства. Не се препоръчва да се приемат от пациенти със захарен диабет тип 1, кетоацидоза, бременност, увредена бъбречна и чернодробна функция, алергия.

- Бигванидови препарати – намаляват инсулиновата резистентност на клетките и подобряват биологичния ефект на инсулина в периферните тъкани – метформин (Metformin, Glucophage, Siofor, Metfogamma) и др. Приемат се 2-3 пъти дневно по време на хранене.

- Глюкозидазни инхибитори – забавят изпразването на стомаха, постъпването и резорбцията на въглехидратите в тънките черва, пречат на постъпилите с храната въглехидрати да се разградят до монозахариди и по този начин намаляват хипергликемията след нахранване – Acarbose, Glucobay. Приемат се 3 пъти дневно по време на хранене.

- Други перорални антидиабетни средства – имат различни механизми на действие, някои от тях са комби-

нирани таблетки – Repaglinide, Januvia, Galvus, Eucreas, Trajenta.

**Инсулинолечението** е заместително лечение, целящо да се замести недостатъчната или липсващата секреция на хормона от панкреаса на диабетно болния, да предпази пациента от хипер- и хипогликемии, да отсрочи съдовите усложнения и да осигури на болния живот, максимално близък до този на здравия.

Индикации за инсулинолечение:

- диабетна кетоацидоза, лактацидоза, хиперосмоларна кома;
- захарен диабет и бременност;
- временно, при болни със захарен диабет тип 2, при остри състояния – операции, травми, тежки инфекции и др.
- след изчерпване възможностите на пероралните препарати при пациенти със захарен диабет тип 2.

Усложнения от инсулинолечението:

- хипогликемии;
- инсулинова алергия;
- инсулинова резистентност – най-често на имунна основа [11, 21, 25, 29].

**Конвенционалното лечение** включва инсулиново лечение с 1-2 инжекции интермедиерен инсулин. Инсулиновите препарати се различават по произход (свински – най-близо до човешкия; говежди – най-имуногенен; човешки), продължителност на действие (бързодействащи, интермедиерни, депо препарати, инсулинови микстури) и степен на пречистване. През последните години навлязоха т.нар. *инсулинови аналози* (аналози на човешкия инсулин, произведени чрез ДНК технологии),

които осигуряват по-добър гликемичен контрол на диабетно болния, по-малък риск от хипогликемични инциденти и дават възможност за по-голяма гъвкавост и свобода на пациента във всекидневието.

**Инсулиновата доза** се обозначава в инсулинови единици (units – U). Инсулинът се предоставя във флакони от 10 ml, съдържащи 400 U инсулин, или в 1 ml разтвор има 40 U инсулин. Разпространен е и друг стандарт, при който флаконите от 10 ml съдържат 1000 U инсулин, или в 1 ml разтвор има 100 U инсулин. В момента в България се употребяват т.нар. *инсулинови писалки* – готови инжекционни устройства за многократна употреба, които се зареждат периодично с флакони – пълнители от 3 ml, съдържащи 300 U инсулин (1 ml разтвор = 100 U инсулин).

**Видове инсулинови препарати.** *Бързодействащ инсулин* – бистър кристален разтвор с неутрално рН. Може да се инжектира подкожно, мускулно или венозно. Има начало на действие 30 min след апликацията и продължителност на действието 5-8 h. Прилагат се 1/2 h преди хранене (Insulin Actrapid, Insulin Humulin R, Insulin Insuman Rapid). *Интермедиерни инсулини* – имат удължено действие – до 24 h. Представяват мътни разтвори само за подкожно приложение. Прилагат се един или два пъти дневно (Insulin Novo Lente, Insulin Insulatard, Insulin Humulin, Insulin Insuman Basal).

**Инсулинови микстури** – представляват готова смес от бързодействащ и интермедиерен инсулин в различно съотношение: 10:90; 20:80; 30:70; 40:60; 50:50. Прилагат се подкожно, един или два пъти дневно (Insulin Mixtard 30, Insulin Humulin M).

**Инсулинови аналози** – биват бързодействащи, депо препарати и инсулинови микстури. Има бързодействащи инсулинови аналози (Insulin Novo Rapid, Insulin Humalog), интермедиерни депо инсулинови аналози (Insulin Lantus, Insulin Levemir), аналогови микстури (Insulin Novo Mix 30, Insulin Huma Mix 25).

При предоставяне на здравни грижи за пациенти с диабет и неговите усложнения трябва да се има предвид:

- Има пациенти, които не са знаели, че имат диабет, а са се обърнали към здравната система по повод оплаквания от рани по краката, изтръпвания и болки – т.е. вече в стадий на напреднало усложнение.

- Диабетно стъпало може да се развие и в кратък срок след откриването на диабета, макар че повечето пациенти имат дълга история със заболяването.

- От особена важност е установяването на висока кръвна захар. Тогава трябва да започне не само лечение на самия диабет, но и профилактика на неговите усложнения.

- Не е правилно да се изчака началото на симптоми, свързани с долните крайници, за да започне противодействие.

- Тежките усложнения при диабетно стъпало не могат да се предотвратят само с външни мерки – удобни широки обувки, специална хигиена, предпазване от високи и ниски температурни въздействия, навременно третиране на възникналите рани, физиотерапия. На първо място, трябва да се поддържа добър контрол на кръвната захар.

- Съществуват симптоматични и патогенетични лекарствени средства за повлияване на диабетната полинев-

ропатия. От патогенетичните средства най-широко разпространена е алфа-липоевата киселина, която има мощни антиоксидантни свойства. Алфа-липоевата киселина е особено ефикасна в комбинация с витамини от групата В.

● В целия свят в комплексната терапия на диабета и неговите усложнения се прилага алфа-липоева киселина. Тя има своята роля още в началото на заболяването, а дори и при пациенти с преддиабетно състояние. Важен е системният подход и редовното прилагане на предписаните курсове.

Диабетът е заболяване, което все още няма дефинитивно лечение. Медицината напредна значително в поддържащата терапия, която трябва да се прилага до края на живота. Повечето пациенти са на перорални препарати, чрез които се контролира кръвната захар, а при една част се налага инжекционното прилагане на инсулин [11, 21, 25, 29, 51, 54, 55].

Най-значимият показател дали диабетът е под контрол, е нивото на гликирания хемоглобин, означаван от лекарите като HbA1c. Той отразява средната кръвна захар през последните 2-3 месеца. Целта е пациентите да постигнат ниво на гликирания хемоглобин под 7%. В някои случаи лекуващият лекар може да определи и друга желана стойност на показателя, според продължителността на диабета, налични сърдечно-съдови и други съпътстващи заболявания и усложнения. Състоянието на кръвоносните съдове също е важно. Да се минимизират всички рискове от нараняване. От голямо значение при диабетите е грижата за кожата, особено в случаите със загуба на усет за болка и допир [11, 21, 25, 51].

Важен елемент от обучението на пациентите с диабетно стъпало е те стриктно да изпълняват лекарските предписания, според които вечер краката трябва да се третират с хидратиращи кремове, съдържащи урея. Освен това пациентът трябва да свикне да проверява с ръка обувките за камъчета, подгъване или други чужди тела. Температурата на водата, с която се измиват краката, се проверява с лакът. Никога краката не се затоплят с грейки, защото при нарушена чувствителност може да се получат изгаряния.

При доказана диабетна невропатия, консултацията със специалист е задължителна, а също и спазването на следните предписания:

- избор на подходящи обувки (по възможност индивидуално изработени ортопедични обувки);
- ежедневна инспекция за състоянието на ходилата, респективно промени в обувките (поява на пунктове на натиск);
- спазване на стриктна хигиена на ходилата (честа и кратка баня на стъпалата с хладка вода, добро подсушаване на пространствата между пръстите без употреба на кремове);
- забрана за ходене по боси крака;
- мазолите да се лекуват само от специалист;
- използване на различни видове противомазолни подложки и ортопедични стелки; използване на памучни чорапи;
- не се препоръчват затоплящи процедури на пръстите (грейки и др.);

– правилно поддържане на ноктите (изпиляване в права линия, да не се използват метални пили, впитите в меките тъкани нокти да се лекуват от лекар);

– при откриване на каквито и да било изменения в ходилото, незабавно да се потърси лекарска помощ [11, 21, 25, 29, 41, 42].

***Избор на превръзка при диабетно стъпало.*** Основната функция на превръзката на раните е да осигури оптимални условия за заздравяване. Тъй като инфекциите и раните при диабетно стъпало са хетерогенни, е изключително трудно да се подбере един вид превръзка за всички типове патология. Клиницистите трябва да направят избор на превръзка в зависимост от локализацията на раната, размера, дълбочината, количеството ексудат, наличието на инфекция или некроза, състоянието на околната тъкан. Основна цел при приложението на специализирани превръзки е осигуряването на подходящи условия за: гранулиране (разрастване на нова тъкан, която съдържа всички клетъчни компоненти на епителизация); автолитични процеси (разграждане на некротична тъкан); ангиогенеза; по-бърза миграция на епидермални клетки над раната.

Изборът на превръзка се извършва въз основа на характеристиката на раната. Ако тя е суха, се избира хидратираща превръзка. Ако е налице ексудат, превръзката трябва да е абсорбираща. Ако раната е некротична – превръзката трябва да може да подпомогне автолизата и извършения механичен дебридман (хирургично дебридиране) [41, 42].

### ***Видове хирургични превръзки:***

– хидрогелни (с високо съдържание на вода) – за сухи или некротични рани, както и за улесняване на автолизата (автолитичен дебридман);

– хидроклетъчни – за умерено до силно ексудиращи рани, с висок абсорбционен капацитет, подходящи за гранулиращи рани;

– хидроколоидни (оклузивни) – за абсорбиране на ексудати и улесняване на автолизата;

– алгинатни – за подсушаване на ексудиращи рани;

– пенести (силиконови) – за ексудиращи рани и засрашена от мацерация околна тъкан;

– филм превръзки – за рехидратиране на сухи рани.

Към момента липсват достатъчно данни, въз основа на които да се препоръчат едни специфични превръзки пред други, но се счита, че най-ефективни са съдържащите хидрогел. Подходящи за лечение на диабетно стъпало са няколко вида превръзки:

– Хидрогел (Askina® Gel) – осигурява рехидратиране на сухи и некротични рани, абсорбира лющеща се ранева тъкан и ексудат (улеснява автолизата), достига до по-дълбоки рани (фистули).

– Хидроклетъчна (Askina® Heel) – двуслойна, незалепваща готова дунапренена превръзка с анатомична форма, която включва фиксираща каишка и две самозалепващи се ленти – силно абсорбираща превръзка за рани тип „диабетно стъпало“. При нея не се налага допълнителна фиксация (бинтоване) и може да се поставя в домашни условия. Ако нивото на ексудация е нормално (а не обилно), превръзката може да не се подменя до седем дни.

– Пенеста (силиконова) (Askina® DresSil) – самозалепваща се превръзка с мек силиконов адхезионен слой и дишащ бактерио- и водонепропусклив защитен полиуретанов филм. Превръзката съчетава абсорбционния

капацитет на пенестите превръзки (осигурява контрол и оптимално ниво на ексудация) с меката адхезия на силиконовия контактен гел (защита на новоформираната грануляционна тъкан). Превръзката е подходяща за рани във фаза на епителизация (гранулиращи рани), като смяната на превръзката е атравматична за раната.

– Askina® DresSil Border има допълнително широка адхезивна рамка, поради което е предназначена за неравни части на стъпалото или области на постоянно движение – гънки на кожата, пета [20, 21].

***Роля на специалистите по здравни грижи в лечебно-диагностичния процес и профилактиката на заболяването***

Важна роля в лечебно-диагностичния процес и профилактиката на заболяването изпълняват специалистите по здравни грижи. Те са неизменна част от лекуващия екип на пациенти в амбулаторни или стационарни условия. Основната дейност на специалистите по здравни грижи се състои в контролирането и обучението на пациентите за точно спазване на лекарските назначения и формиране на здравословни навици, като по този начин се повишава тяхната мотивираност и активност в лечебния процес. Също така, медицинската сестра подпомага пациентите да запазят своя пълноценен начин на живот както в дома, така и в социалната си среда. Всичко това до голяма степен определя удовлетвореността на пациентите от организацията и качеството на медицинското обслужване, което има фундаментално значение за конкурентната способност на лечебното заведение в условията на пазарна икономика и свободен избор на пациентите [5, 6, 8, 35, 39, 46].

Всички дейности в лечебното заведение, пряко или косвено, са насочени към здравето и благополучието на човека. Непрекъснатото усъвършенстване на качеството на здравните грижи е основна цел на здравните специалисти, които още от възникването на медицинската наука се стремят да разрешават проблеми в областта на качеството, без да са запознати с теориите и проучванията на учените в тази насока. Качеството за всички тях е ежедневна грижа, за да може пациентът да си тръгне удовлетворен, в добро или подобро здравословно състояние [9, 47].

Специално внимание се отделя на внедряване на екипен подход в здравното обслужване [9]. Това дава възможност за повишаване на ефективността и качеството на грижите в съответствие със спецификата на лечението и непрекъснато повишаващите се нужди на пациентите в сложните социално-икономически условия. Здравните грижи са важен елемент в цялостния процес на лечение и основен фактор за качеството на здравните услуги, чието отражение е удовлетвореността на пациентите [6].

Осигуряването на здравни грижи в съответствие с особеностите на заболяването, ранната диагностика и ограничаването на влиянието на рисковите фактори забавя развитието на болестта и подобрява прогнозата на пациента. Това подчертава ролята на медицинските сестри, които извършват редица манипулации и осъществяват продължително наблюдение, грижи и общуване с пациента и неговите близки. Те трябва да извършват контрол и обучение за ограничаване на рисковите фак-

тори и точно спазване на лекарските предписания, което спомага за запазване на пълноценния начин на живот на пациента както в болнична обстановка, така и в дома и социалната му среда [36, 37, 40]. От квалификацията и професионалните умения на специалистите по здравни грижи зависи качеството на здравните грижи. Това от своя страна е определящо за удовлетвореността на пациентите от медицинската помощ, което в условията на конкуренция между лечебните заведения е фактор за тяхната икономическа стабилност [36, 37, 51, 53].

## **ЧАСТ II. НАСОКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ДИАБЕТНО СЪПАЛО**

Качеството на здравните грижи изисква комплексно проучване на основните аспекти за неговото повишаване – организацията на работа в лечебното заведение, мотивацията и компетенциите на здравните специалисти, условията за тяхното развитие, удовлетвореността на пациентите и обучението на студентите. Резултатите от наше изследване представляват основа за разработване на модел за предоставяне на специализирани здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало чрез оптимално използване на опита, знанията и уменията на здравните специалисти.

С цел да се изследват основните аспекти за подобряване на качеството на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало, през периода 2021-2023 г. проведохме проучване в единадесет многопрофилни болници за активно лечение: УМБАЛ „Царица Йоанна – ИСУЛ“ – София, МБАЛ – Благоевград, МБАЛ „Св. Пантелеймон“ – Ямбол, УМБАЛ “Александровска” – София, МБАЛ „Сердика“ – София, МБАЛ „Христо Ботев“ – Враца, МБАЛ „Сити Клиник – Свети Георги“ – Монтана, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ – София, МБАЛ – Търговище, УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ – Плевен, и МБАЛ Пазарджик.

Анализът на резултатите от изследванията е насочен в следните направления:

1. Проучени са компетенциите на здравните специалисти, които са необходими за пълноценното им участие

в цялостния процес на диагностика, лечение и профилактика на заболяването.

2. Изследване на насоките за повишаване на качеството и ефективността на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало.

3. Проучване на удовлетвореността на пациентите от качеството и организацията на здравните грижи.

4. Анализ на факторите за оптимизиране на обучението на студентите по отношение на захарния диабет и неговите усложнения.

5. Проучване на възможностите за разработване и прилагане на модел за предоставяне на специализирани здравни грижи при пациенти с диабетно стъпало, който да обхваща основните аспекти за повишаване на качеството и ефективността на грижите – диагностиката, лечението (манипулациите) и профилактиката на заболяването.

Работата е извършена самостоятелно, като е използвано сътрудничеството на ръководителите по здравни грижи във всяка болница. Анкетното проучване обхваща 200 здравни специалисти, 200 пациенти и 100 студенти от специалност „Медицинска сестра“.

В проучването са използвани документален, социологически и статистически метод на работа. Документалният метод е приложен за събиране на информация от специализирана литература. Социологическият метод се основава на използването на пряка индивидуална анкета. Данните от проучването са обработени със статистическа компютърна програма SPSS с качествени и количествени параметри за идентифициране на проблемите. Приложен

е LSD Post-Hoc анализ (IBM SPSS 26,0 for Mac) за доказване на статистически значими зависимости, като е избрано ниво на значимост  $p < 0,05$ .

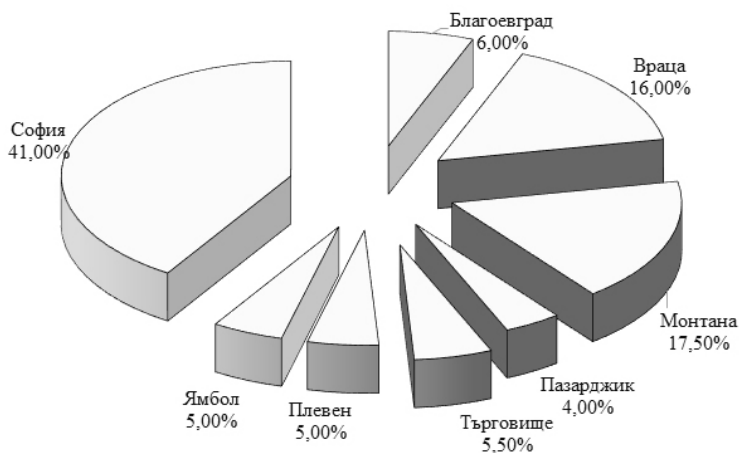
### **Анализ на резултатите от анкетното проучване на специалистите по здравни грижи**

Качеството и ефективността на здравните услуги зависят пряко от квалификацията и професионалните умения на здравните специалисти, което определя и възможностите за тяхното пълноценно участие в цялостния процес на профилактика и лечението в съответствие с техните компетенции. Те осъществяват продължително наблюдение и контакт с пациентите и техните близки, извършват редица манипулации и подпомагат болните в решаването на медико-социалните им проблеми. Всичко това обуславя необходимостта от задълбочено проучване не само на компетенциите на здравните специалисти, но и на тяхната мотивация за професионално развитие в контекста на цялостната стратегия на лечебните заведения за повишаване на качеството на медицинските услуги.

### ***Социален и професионален профил на здравните специалисти***

Здравните специалисти работят в различни отделения на посочените лечебни заведения. В съответствие с различния брой жители и лечебни заведения, най-голям е относителният дял на анкетираните в София – 41%, в Монтана и Враца е съответно 17,5 и 16%, а в останалите райони респондентите са приблизително равномерно разпределени, като относителният дял на тяхното разпределение е между 4 и 6% (фиг. 1).

Анкетираните здравни специалисти са на възраст от 27 до 65 години (табл. 2). Най-голям е относителният дял на възрастовата група между 42 и 47 години – 21,5%, както и на тази между 36 и 41 години – 18%. Относителният дял на анкетираните до 35 години е 15,5%, а над 60-годишна възраст – 13,5%.

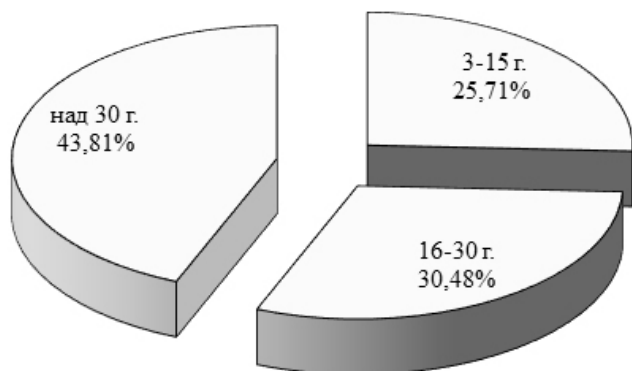


**Фиг. 1.** Разпределение на здравните специалисти по райони

**Таблица 1.** Разпределение на здравните специалисти по възраст

Възраст	Брой	Относителен дял (%)
27-35	31	15,50
36-41	36	18,00
42-47	43	21,50
48-53	32	16,00
54-59	31	15,50
60-65	27	13,50
<b>Общо</b>	<b>200</b>	<b>100,00</b>

Резултатите от изследването показват, че здравните специалисти, взели участие в проучването, имат професионален стаж от 3 до 30 години и повече (фиг. 2). Най-голям е относителният дял на анкетираните с професионален стаж над 30 години – 43,81%. Професионалният стаж на 30,48% от респондентите е между 16 и 30 години, а до 15 години трудов стаж притежават 25,71%. Това разпределение отразява проблемите с липсата на кадри в системата на здравеопазване, особено по отношение на медицинските сестри. Преодоляването на негативната тенденция, според която част от завършващите студенти предпочитат професионална реализация извън болничната помощ, изисква от здравния мениджмънт разработване и провеждане на съвременна здравна политика и стратегия за развитие на здравните структури с цел ефективно използване на човешките ресурси като условие за повишаване на качеството на медицинската помощ и устойчиво развитие на здравните заведения.



**Фиг. 2. Разпределение на здравните специалисти според професионалния им стаж**

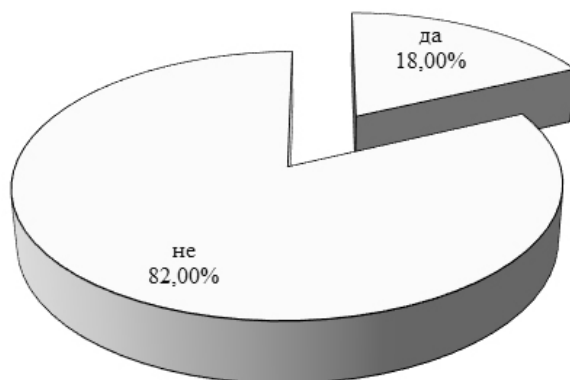
**Таблица 2.** Разпределение на здравните специалисти според образователната степен, която притежават

Образование	Брой	Относителен дял (%)
Средно специално	25	12,50
Полувисше	31	15,50
Колеж	38	19,00
Висше – бакалавър	43	21,50
Висше – бакалавър „Здравни грижи“	41	20,50
Висше – магистър „Управление на здравните грижи“	22	11,00
Общо	200	100,00

В същата насока е значението на теоретичната и практическата подготовка на здравните специалисти, чиято основа зависи от образователната степен, която притежават. Според резултатите от анкетното проучване, представени в таблица 2, повече от половината от анкетираните здравни специалисти (53%) са с висше образование. В това число 11% от респондентите имат магистърска степен “Управление на здравните грижи”, 20,5% – бакалавърска степен “Здравни грижи”, а 21,5% е относителният дял на анкетираните с бакалавърска степен по друга специалност. 12,5% от здравните специалисти са посочили средно специално образование, 15,5% – полувисше образование, а 19% са завършили колеж (табл. 2). Това разпределение е показателно за все по-нарастващото значение на образователния ценз за работещите в системата на здравеопазването, както и за мотивацията на здравните специалисти за кариерно развитие в съответствие с повишаване на квалификацията [35].

Разбира се, както вече посочихме, образователната степен е само основа за развитие на компетенциите и професионалните умения на здравните специалисти, което е в пряка зависимост от организацията на работата в лечебните заведения. Постоянното повишаване на квалификацията на професионалистите по здравни грижи в съответствие със съвременните стандарти за качество на медицинските услуги зависи от възможностите, предоставени от работодателя, за професионално усъвършенстване, съобразено с принципа за “непрекъснатост на обучението през целия живот”, продължаващо обучение и продължителна квалификация.

От получените данни, представени на фиг. 3, се вижда, че в разпределението на здравните специалисти според наличието на придобита следдипломна квалификация значително доминира относителният дял на лицата без такава (82%). Едва 18% от анкетираните са посочили, че притежават следдипломна квалификация (фиг. 3).



**Фиг. 3.** Разпределение на здравните специалисти според наличие на придобита следдипломна квалификация

Повишаването на качеството на здравните грижи и устойчивото развитие на човешките ресурси изискват това съотношение да се измени в посока на увеличаване относителния дял на притежаващите следдипломна квалификация. Това може да се постигне чрез оптимизиране на организацията в лечебните заведения с цел предоставяне на по-големи възможности за развитие на компетенциите, което е предпоставка за кариерно развитие и представлява важен мотивационен фактор както за повишаване на квалификацията, така и за предоставяне на качествени здравни грижи.

Образователната система дава възможности на професионалистите по здравни грижи да повишават както образователната си степен – “бакалавър” и “магистър”, така и да специализират в различни направления. В болниците съществуват програми за професионално обучение, като в повечето случаи те са съобразени с потребностите от придобиване на знания по определена тематика [4, 6, 35, 48].

Непрекъснатото обучение в процеса на професионалната дейност под формата на курсове, индивидуално обучение, програми за професионална квалификация за придобиване на определена правоспособност и дистанционното обучение, пряко или косвено, влияе върху качеството на медицинската помощ, като допринася за повишаване на компетенциите и професионалните умения на здравните специалисти, и същевременно спомага за тяхната мотивация при изпълнение на служебните задължения в съответствие с целите на лечебното заведение.

Здравните заведения, които искат да предложат по-високо качество, трябва да създадат условия за обу-

чение с цел прилагане на грижи в съответствие със спецификата на заболяването, медицинските и социалните нужди на пациентите. Всичко това е част от стратегията на реформите в здравеопазването и системата на образованието и отговаря на европейските разбирания за развитие на научния потенциал чрез създаване на условия за непрекъснато повишаване на квалификацията и продължаващо обучение на работното място, като условие за качествено и устойчиво развитие на всяка една организация [36, 37].

***Компетенции на здравните специалисти за пълноценно участие в лечебно-диагностичния процес и профилактиката на заболяването***

Професионалистите по здравни грижи имат важна роля в лечебно-диагностичния процес и профилактиката при пациентите с диабетно стъпало. От тяхната квалификация и професионални умения зависят качеството и ефективността на извършваните манипулации, ранната диагностика, превенцията и ефективността на профилактиката, което от своя страна има важно значение за предотвратяване на усложненията и за лечението на заболяването.

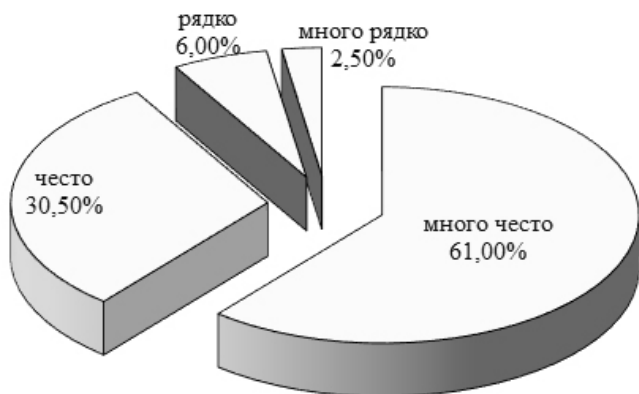
Основната дейност на професионалистите по здравни грижи е насочена както в медицински, така и в социален аспект. Медицинските сестри контролират и обучават пациентите и близките им за точно спазване на лекарските назначения и формиране на здравословни навици, като по този начин повишават тяхната мотивираност и активност в лечебния процес. Също така медицинската сестра подпомага пациентите да запазят

своя пълноценен начин на живот както в дома, така и в социалната си среда [6, 26, 37, 47].

Всичко това до голяма степен определя удовлетвореността на пациентите от организацията и качеството на медицинското обслужване, което има фундаментално значение за конкурентната способност на лечебното заведение в условията на пазарна икономика и свободен избор от страна на пациентите [7, 35].

На фигура 4 са представени данни за разпределението на здравните специалисти според това колко често им се налага да предоставят грижи за пациент с диагноза диабетно стъпало.

Близо две трети от анкетираните (61%) заявяват, че това им се случва много често, според 30,5% – често, 6% – рядко, и 2,5% – много рядко (фиг. 4).

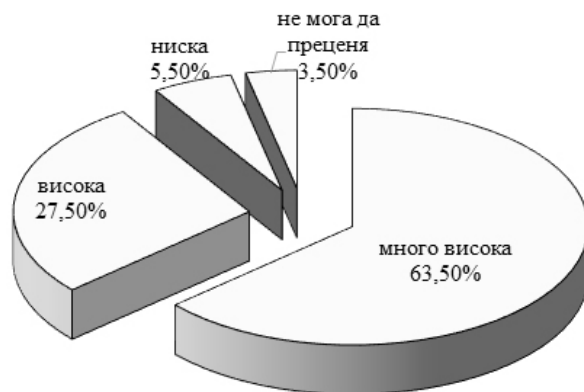


**Фиг. 4.** Разпределение на здравните специалисти според честотата на предоставяне на грижи за пациенти с диабетно стъпало

От данните на фигура 5 се вижда, че професионалистите по здравни грижи осъзнават ясно значимостта

на заболяването както в неговата медицинска същност, така и по отношение на социалното му значение. Това е предпоставка за отговорно отношение към медико-социалните проблеми на пациентите, а също така и за развитие на собствените компетенции за пълноценно участие в цялостния процес на лечение.

63,5% от анкетираните определят медицинската и социалната значимост на заболяването като много висока, а 27,5% – като висока. Едва 5,5% от здравните специалисти считат, че тази значимост е ниска, а 3,5% не могат да преценят (фиг. 5).

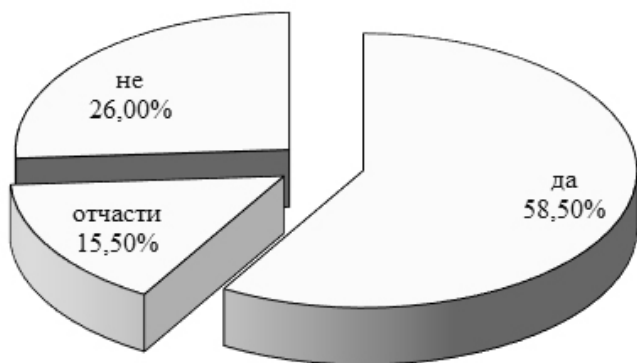


**Фиг. 5. Медицинска и социална значимост на заболяването според здравните специалисти**

Ранната диагностика, превенцията и ефективността на профилактиката имат важно значение за предотвратяването и лечението на диабетното стъпало. Това изисква от специалистите по здравни грижи добро познаване на рисковите фактори и признаците на заболяването, тъй като тяхната дейност е насочена както в медицински,

така и в социален аспект към обучение на пациентите [36, 37].

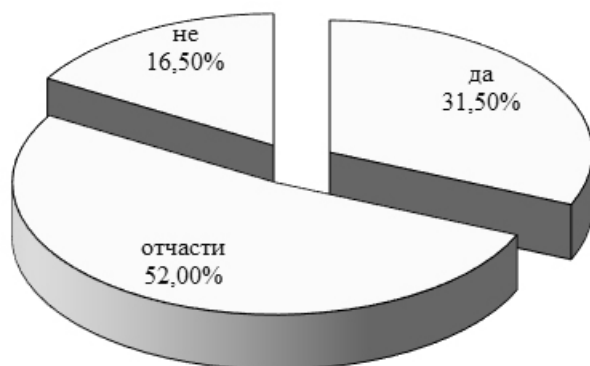
Резултатите от изследването, представени на фигура 6, показват, че по-голяма част от здравните специалисти (58,5%) разполагат с достатъчно информация относно рисковите фактори и етиологията, обуславящи усложненията на захарния диабет и по-специално диабетното стъпало. Значителен е относителният дял на тези от тях, които не познават рисковите фактори (26%) или са запознати с тях само отчасти (15,5%) (фиг. 6).



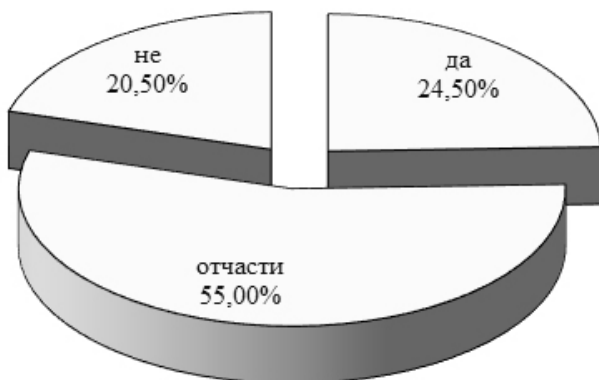
**Фиг. 6. Познаване на рисковите фактори и етиологията на заболяването**

Още по-малко окуражителни са резултатите от проучването на възможностите на здравните специалисти за разпознаване на симптомите на заболяването. Едва 31,5% от анкетираните считат себе си за подготвени да разпознават симптомите на диабетното стъпало, 52% смятат, че притежават тази способност само отчасти, а 16,5% отговарят отрицателно (фиг. 7).

Аналогични са данните от проучването на възможностите на здравните специалисти за разпознаване на първите признаци на заболяването. Увереност, че притежават такива способности, заявяват едва 24,5% от тях. Мнозинството от анкетираните – 55%, са на мнение, че са само частично подготвени, а 20,5% отговарят отрицателно (фиг. 8).

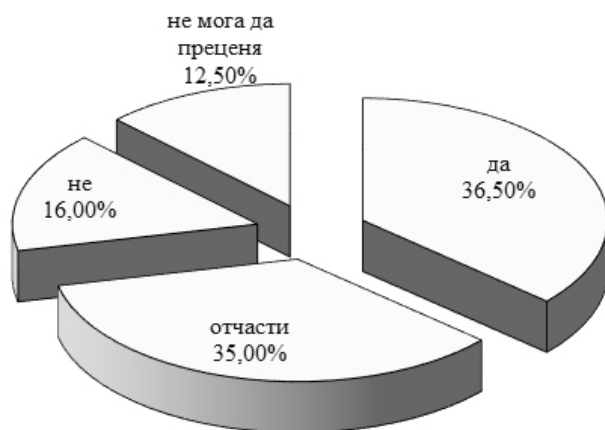


**Фиг. 7. Познание на симптомите на заболяването**



**Фиг. 8. Умения за разпознаване на първите признаци на заболяването**

В съответствие с данните на последните три фигури са и тези на фигура 9, на която е представено разпределението на здравните специалисти според тяхната цялостна оценка на възможностите им за пълноценно участие в лекуващия екип при пациенти с диабетно стъпало. Малко повече от една трета от тях (36,5%) заявяват, че притежават необходимите знания и умения за това. Почти толкова (35%) е и относителният дял на анкетираните, които считат, че са само отчасти подготвени. 16% смятат, че квалификацията им не позволява пълноценно участие в лекуващия екип, а 12,5% не могат да преценят (фиг. 9).

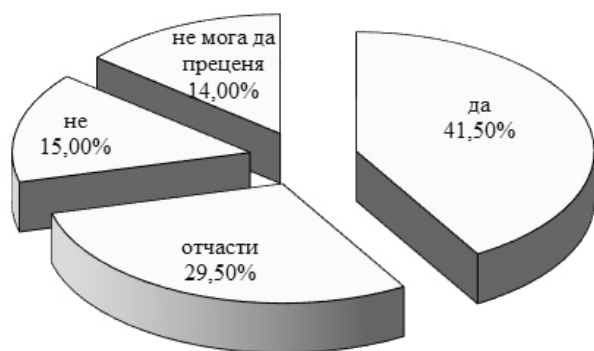


**Фиг. 9.** Знания и умения за пълноценно участие в лекуващия екип

Приблизително равномерното разпределение между здравните специалисти, които са уверени в своите професионални умения (36,5%), лицата, считащи се само отчасти подготвени (35%), и анкетираните, които не смятат, че притежават знания и умения за пълноценно

участие в цялостния процес на диагностика, лечение и профилактика на заболяването или неможещи да преценят своята професионална квалификация в тази насока (общо 28,5%), представлява отражение на сравнително невисокия относителен дял на здравните специалисти, притежаващи компетенции за разпознаване на първите признаци на заболяването, рисковите фактори, етиологията и симптоматиката на диабетното стъпало.

Всичко това ясно показва необходимостта от провеждане на обучение на здравните специалисти относно познаването на рисковите фактори, диагностиката, лечението и профилактиката на диабетното стъпало. Потвърждение в тази насока са и данните на фигура 10, на която е демонстрирано разпределението на здравните специалисти според мнението им за необходимостта от специализирано обучение за предоставяне на качествени грижи на пациенти с диабетно стъпало. 41,5% от тях считат това за необходимо, 29,5% – за отчасти необходимо, 15% отговарят отрицателно, а 14% не могат да преценят (фиг. 10).



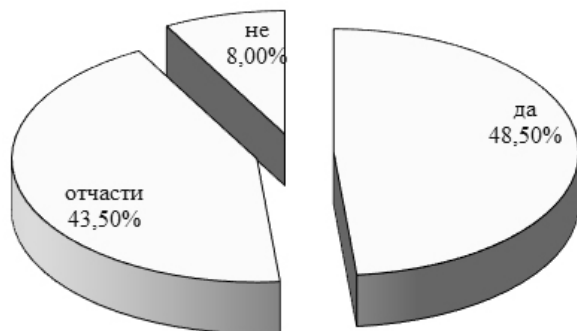
**Фиг. 10. Необходимост от специализирано обучение за осъществяване на грижи за пациенти с диабетно стъпало**

Разширяването на компетенциите на здравните специалисти и развитието им в конкретна насока ще подобрят качеството на здравните грижи, които трябва да бъдат съобразени с особеностите на заболяването и произтичащите от тях медицински и социални проблеми на пациентите. По този начин ще се повиши ефективността на лечението и удовлетвореността на пациентите и техните близки, като важно условие за икономическа рентабилност, конкурентна способност и устойчиво развитие на лечебното заведение. Също така предоставянето на възможности за допълнителното обучение на работното място влияе благоприятно и върху мотивацията, която е свързана с перспективите за повишаване на квалификацията и удовлетвореността от работата [6, 37, 48].

Значението на квалификацията и практическите умения на здравните специалисти за качеството и ефективността на медицинската помощ подчертава ролята на обучението в учебните заведения като основа за професионалното развитие на кадрите. Тъй като това в още по-голяма степен зависи от възможностите за усъвършенстване на работното място, всяко лечебно заведение трябва да влага средства и енергия за обучение, продължителна квалификация и професионално развитие на своите служители, което е фактор за подобряване на организацията на работата и качеството на здравните услуги.

На фиг. 11 са представени данни от проучване на мнението на здравните специалисти по отношение на възможностите за повишаване на квалификацията и професионално развитие в лечебните заведения. Наличие на такива възможности посочват по-малко от по-

ловината от анкетираните – 48,5%. Значителна част от анкетираните – 43,5%, са на мнение, че лечебните заведения само отчасти предоставят условия за развитие и усъвършенстване, а 8% дават отрицателен отговор.



**Фиг. 11. Наличие на условия за повишаване на квалификацията на здравните специалисти**

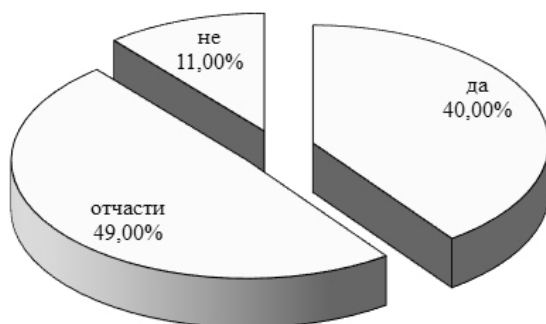
Резултатите от изследването са показателни за отсъствието на ефективно функционираща система за повишаване на квалификацията и развитие на компетенциите на професионалистите по здравни грижи в лечебните заведения. Това ограничава възможностите за постигане на ефективно и устойчиво развитие на здравните структури на базата на принципите за „непрекъснатост на обучението”, „интердисциплинарен” и „мултидисциплинарен” подход в обучението на здравните специалисти на работното място [2].

Създаването на условия за продължаващо обучение и повишаване на квалификацията предоставя на служителите по-ясна перспектива за кариерното им развитие, което спомага за повишаване на тяхната мотивация. Това

е съществен аспект в политиката за развитие на човешкия потенциал на всяка една организация, като фундамент в стратегията ѝ за висока конкурентна способност и устойчиво развитие [6].

Разбира се, предоставянето на условия за повишаване на квалификацията не е единственото условие за професионално усъвършенстване на кадрите. От съществено значение е и тяхната лична мотивация за разширяване и развитие на компетенциите.

На фигура 12 са представени резултати от проучване на мотивацията на здравните специалисти за повишаване на квалификацията и професионално усъвършенстване.



**Фиг. 12. Мотивация на здравните специалисти за повишаване на квалификацията и професионално усъвършенстване**

По-малко от половината от анкетираните (40%) заявяват категорично намерения в тази насока, а 11% отговарят отрицателно. Най-голям е относителният дял на здравните специалисти, които са частично мотивирани за развитие на своите компетенции посредством обучение на работното място (фиг. 12). Вероят-

но това разпределение отразява сложния характер на цялостния процес на лична мотивация на кадрите и комплексното влияние на множеството мотивационни фактори, като материална база, организация на работата, перспективи за кариерно развитие, финансово стимулиране и други.

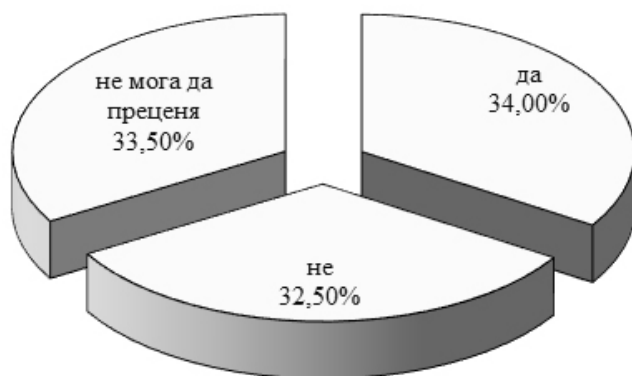
### ***Качество и ефективност на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало***

Здравните специалисти са важна част от цялостния процес на превенция, диагностика, лечение и профилактика на диабетното стъпало и всички форми и усложнения на захарния диабет. Ефективността на този процес до голяма степен зависи от качеството на здравните грижи, което определя и удовлетвореността на пациентите от медицинското обслужване.

Грижите за пациентите с диабетно стъпало, освен диагностика, манипулации и процедури в болничните отделения, могат да включват и осъществяване на грижи в домашна обстановка. Това е свързано с решаване на проблемите на пациентите както в медицински, така и социален аспект. В този аспект интерес представляват резултатите от изследването, свързани с мотивацията на здравните специалисти да предоставят здравни грижи на пациентите с диабетно стъпало в домашна обстановка.

Данните на фигура 13 показват, че мнозинството от анкетираните здравни специалисти – 66%, или не се ангажират с конкретен отговор (33,50%) на въпроса за предоставяне на здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало в домашни условия, или дават отрицателен

отговор. Едва 34% от анкетираните заявяват наличие на мотивация за подобен род дейности. Това вероятно се дължи както на отсъствието на ясно регламентирани правила за работа извън болничните структури, така и на липсата на конкретен модел за грижи при пациенти с диабетно стъпало.



**Фиг. 13. Мотивация на здравните специалисти за предоставяне на грижи за пациенти с диабетно стъпало в домашни условия**

Потвърждение на разсъжденията в тази насока са резултатите, представени в таблица 3. Вижда се, че наред с финансовия фактор, посочен от 30,5% от анкетираните, липсата на правилник, регламентиращ работата на здравните специалисти извън лечебното заведение, както и недостатъчната им информираност и подготовка по отношение на конкретното заболяване поставят на преден план роднинските връзки или приятелските отношения (общо 79,5%) като мотивиращи фактори за предоставяне на грижи в домашни условия (табл. 3).

**Таблица 3.** Мотивационни фактори за предоставяне на грижи за пациенти с диабетно стъпало в домашни условия

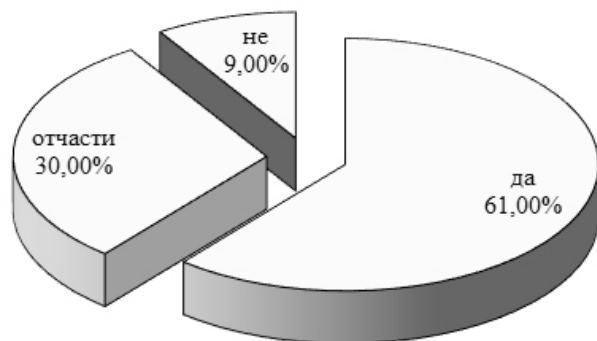
Фактори за мотивация	Брой	Относителен дял (%)
Пациентът е мой близък	51	25,50
Пациентът е член на моето семейство	88	44,00
Ще ми бъде заплатено за грижите	61	30,50
Общо	200	100,00

Познаването на спецификата и особеностите на заболяването от пациентите и техните близки е условие за ефективност на профилактиката и за подобряване на лечението, а това при възникване на проблеми допринася за решаване на проблемите им в медицински и социален аспект [36].

Слабата информираност на пациентите обуславя резултатите, представени на фигура 14. Данните показват, че мнозинството от професионалистите по здравни грижи – 61%, виждат необходимост от провеждането на обучение сред пациентите и близките им за повишаване на тяхната информираност относно цялостния процес на лечение и грижи при диагноза диабетно стъпало. 30% смятат, че това е необходимо отчасти, а едва 9% от анкетираните считат пациентите и техните близки за достатъчно информирани и обучени за изпълнение на лекарските предписания по отношение на превенцията, лечението и профилактиката на заболяването (фиг. 14).

Същевременно, това потвърждава и необходимостта от специализирано обучение на здравните специалисти, които осъществяват продължителна комуникация с пациентите и техните близки и чиито задължения включ-

ват наблюдение, контрол и обучение на пациентите за точно спазване на лекарските предписания и създаване на навици за здравословен начин на живот [35].



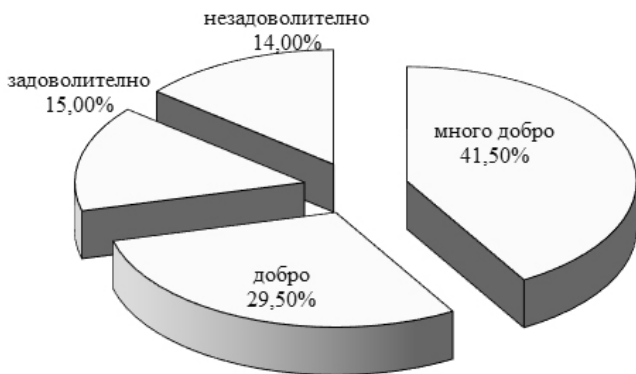
**Фиг. 14. Необходимост от провеждане на здравно обучение на пациентите с диагноза диабетно стъпало и техните близки**

Качеството на провежданите изследвания, манипулации и процедури определя до голяма степен както ефективността на лечението, така и удовлетвореността на пациентите от медицинското обслужване [6]. Ето защо мнението на здравните специалисти по този въпрос е важно при анализирането на насоките за подобряване на организацията на работата и качеството на грижите за пациента, които лечебното заведение предоставя в съответствие със съвременните стандарти и разбирания за качество и достъпност на медицинските услуги.

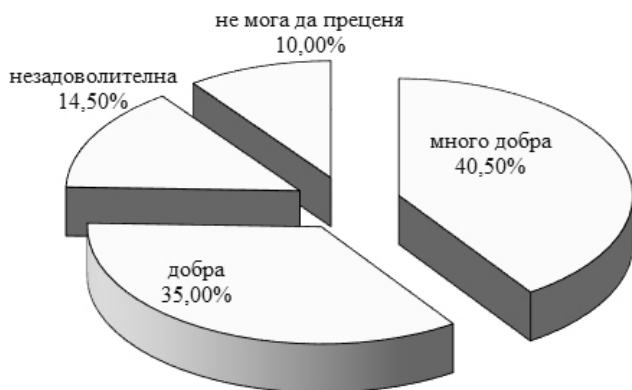
Данните от изследването показват, че 41,5% от здравните специалисти оценяват качеството на манипулациите и процедурите при пациенти с диабетно стъпало като много добро и 29,5% като добро. Оценката на 15% от

анкетирани е задоволителна и само на 14% – незадоволителна (фиг. 15).

Подобно е разпределението на здравните специалисти и по отношение на мнението им за ефективността на организацията на здравните грижи за пациенти с диагноза диабетно стъпало (фиг. 16).



**Фиг. 15.** Оценка на качеството на манипулациите и процедурите при пациенти с диагноза диабетно стъпало



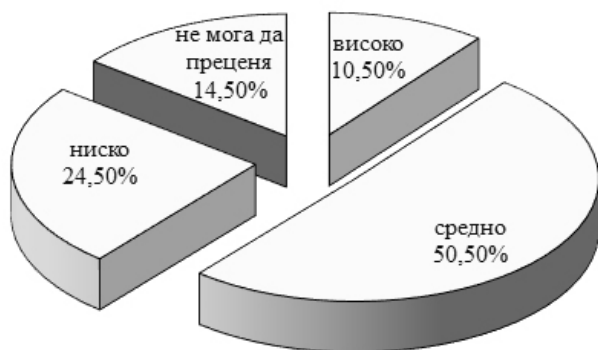
**Фиг. 16.** Оценка на ефективността на организацията на здравните грижи за пациенти с диагноза диабетно стъпало

Оценката на 40,5% от анкетираните е много добра, 35% споделят, че организацията на грижите е достатъчно ефективна, а според 14,5% е незадоволителна. Едва 10% нямат мнение по въпроса и не са в състояние да преценят. Това е показателно за необходимостта от разработване и провеждане на мероприятия за повишаване на качеството на грижите, което може да се постигне чрез специализирано обучение на здравните специалисти и единен модел за осъществяване на грижите в съответствие с особеностите на заболяването и медико-социалните проблеми на пациентите [36, 37].

Оптимизирането на организацията на работата в здравните структури и повишаването на качеството и достъпността на медицинските услуги чрез въвеждане на модели за предоставяне на специализирани здравни грижи в съответствие с особеностите на заболяването е свързано с внедряване и използване на ефективни дигитални средства.

В този контекст на фигура 17 са представени резултати от проучване на преценката на здравните специалисти по отношение на степента на използване на съвременни информационни технологии при осъществяване на здравни грижи. Едва 10,5% от анкетираните определят тази степен като висока, 50,5% като средна, 24,5% като ниска, а 14,5% от респондентите не дават определен отговор.

Осигуряването на качествени здравни грижи все повече ще зависи от ефективното използване на информационни технологии, което изтъква на преден план възможностите на здравните специалисти да работят в електронна среда.



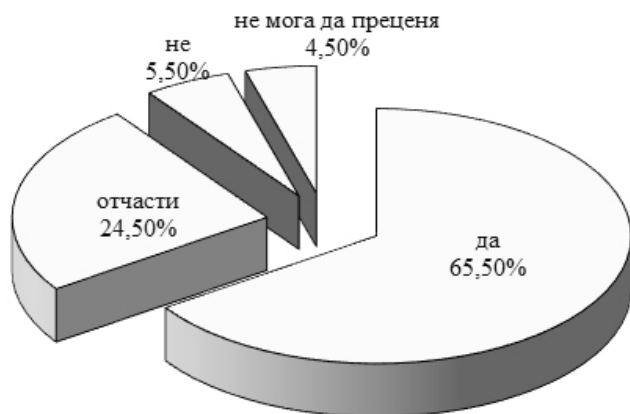
**Фиг. 17. Разпределение на здравните специалисти според преценката им за степента на използване на информационни технологии в здравните грижи**

Дигитализирането на дейностите в здравеопазването отразява развитието на информационните технологии и спомага за повишаване на качеството и достъпността на медицинските услуги. Този необратим процес обхваща и здравните грижи, чието качество все повече ще зависи от използването на дигитални средства, които да предоставят възможност за отчитане и контрол на сестринските дейности, а също така да осигурят прилагането на единни модели за управление и предоставяне на здравни грижи в съответствие със съвременните стандарти за качество на медицинската помощ [1, 8].

На фиг. 18 е представено разпределението на здравните специалисти според техните виждания по отношение на необходимостта от въвеждане на специализиран модел на здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало.

Резултатите показват, че по-голяма част от здравните специалисти възприемат положително изработването и въвеждането на единен модел на здравните

грижи за пациенти с диабетно стъпало. 65,5% от анкетираните считат това за напълно необходимо, 24,5% изразяват резерви по този въпрос. Само 5,5% не споделят мнението, че това е необходимо, а 4,5% не могат да преценят (фиг. 18).



**Фиг. 18. Необходимост от въвеждане на специализиран модел на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало**

Докато необходимостта от въвеждане на единен специализиран модел на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало е ясно възприета от приблизително две трети от здравните специалисти (фиг. 18), значително по-различно е разпределението на анкетираните по отношение на възможностите за прилагането на подобен модел (фиг. 19). Само 34% е относителният дял на респондентите, които не поставят под съмнение възможностите за това, 41% изразяват колебания, 21% отхвърлят тази възможност и 4% не се ангажират с определено мнение по въпроса.



**Фиг. 19. Възможности за прилагане на единен модел на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало**

Може да се предположи, че резервите или нежеланието на тази значителна част от анкетираните вероятно се основават на съмнения за това доколко подобен модел ще съответства на квалификацията и компетенциите на специалистите по здравни грижи и до каква степен лечебното заведение ще осигури условия за обучение на персонала и необходимите съвременни дигитални средства.

Всичко това се потвърждава от данните, представени в таблица 4, които показват разпределението на здравните специалисти според значението, което отдават на различните фактори, ограничаващи възможностите за въвеждането на единен модел за предоставяне на здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало.

Почти половината от анкетираните (49%) определят като основен лимитиращ фактор за въвеждането на специализиран модел на здравните грижи недостатъчното

използване на информационни технологии и/или липсата на подходящ софтуер. В същата насока е мнението на 29,5% от здравните специалисти, според които основен фактор е липсата на компетенции за използване на дигитални средства, както и на 12,5%, посочили липсата на ефективно функционираща болнична информационна система. 5% считат за основен фактор липсата на достатъчно квалифициран персонал, 2,5% не виждат необходимост от въвеждане на единен модел на грижите и 1,5% са посочили друг фактор (табл. 4).

**Таблица 4.** Основен фактор, ограничаващ възможностите за въвеждането на единен модел за предоставяне на здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало

Основен ограничаващ фактор	Брой	Относителен дял %
Липса на квалифицирани специалисти	10	5,00
Недостатъчно използване на информационни технологии и/или липса на подходящ софтуер	98	49,00
Липса на компетенции за използване на дигитални средства	59	29,50
Липса на ефективно функционираща болнична информационна система	25	12,50
Липса на необходимост от въвеждане на единен модел за предоставяне на специализирани здравни грижи	5	2,50
Друго	3	1,50
Общо	200	100,00

Придържането към предварително разработен и въведен стандартен модел на грижите, съобразен със спецификата на заболяването, позволява прецизирането на отговорностите на здравните специалисти. Неговото разработване включва комплекс от последователни

дейности, като събиране на информация, анализиране на състоянието на пациента и поставяне на сестринска диагноза, планиране на грижите и тяхното осъществяване, оценяване състоянието на пациента. Това може да се осъществи само когато цялата информация се документира от медицинския специалист в досието за здравни грижи. В този документ се отразява цялостната дейност по отношение на извършваните грижи, манипулации и процедури за пациента, като част от общото му досие [4, 6, 28, 35, 36, 37, 45, 48].

Здравните заведения, които искат да предложат по-високо качество, е необходимо да създадат условия за обучение на здравните специалисти за прилагане на грижи в съответствие със спецификата на заболяването и медицинските и социалните нужди на пациентите [4, 7, 47, 48].

В таблица 5 е представено разпределението на здравните специалисти според мнението им за значението на различните фактори за подобряване на организацията на работа и качеството на здравните грижи за пациенти с диагноза диабетно стъпало.

Най-голям е относителният дял на здравните специалисти, посочили като основен фактор въвеждането на специализиран модел за предоставяне на здравни грижи – 30%. Значителна част от анкетиранияте – 25,5%, препоръчват разширяване на използването на дигитални средства и информационни технологии. За 18,5% факторът с първостепенно значение е увеличаване на броя здравни специалисти, докато за 14,5% това е подобряването на материално-техническата база. 10,5% смятат, че

е нужно повишаване на професионалната квалификация на здравните специалисти и 1,5% отдават основно значение на някакъв друг фактор за повишаване на качеството на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало (табл. 5).

**Таблица 5.** Фактори за повишаване на качеството на здравните грижи за пациенти с диагноза диабетно стъпало

Фактори за подобряване на организацията на работа и качеството на здравните грижи	Посочен като фактор с първостепенно значение	
	Брой	%
Разширяване на използването на дигитални средства и информационни технологии	51	25,50
Подобряване на материално-техническата база	28	14,50
Увеличаване на броя здравни специалисти	37	18,50
Повишаване на професионалната квалификация на здравните специалисти	21	10,50
Въвеждане на специализиран модел за предоставяне на здравни грижи	60	30,00
Друго	3	1,50
Общо	200	100,00

С подобряване на материално-техническата база и със създаването на условия за повишаване на квалификацията и уменията на медицинските сестри ще се увеличат и предпоставките за въвеждане на единен специализиран модел на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало. По този начин ще се подпомогне цялостният процес на лечение и ще се повиши качеството и ефективността на медицинската помощ, което ще допринесе за устойчивото развитие на здравните заведения [36, 37].

Качествени и ефективни здравни грижи могат да се осъществяват само при наличието на достатъчен брой квалифицирани здравни специалисти, които притежават знания и умения за пълноценно участие в цялостния процес на лечение в съответствие със своите компетенции, което подчертава необходимостта от специализирано им обучение, като част от цялостната политика на лечебното заведение за усъвършенстване на кадрите в контекста на съвременните разбирания за развитие на човешките ресурси [6, 7, 8, 46, 47].

Здравните заведения, които искат да предложат по-високо качество, трябва да създадат условия за обучение за прилагане на грижи в съответствие със спецификата на заболяването, медицинските и социалните нужди на пациентите. Всичко това е част от стратегията на реформите в здравеопазването и в системата на образованието и отговаря на европейските разбирания за развитие на научния потенциал чрез създаване на условия за непрекъснато повишаване на квалификацията и продължаващо обучение на работното място като условие за качество и устойчиво развитие на всяка една организация [4, 6, 7, 35, 36, 37, 45].

### **Анализ на резултатите от анкетното проучване на пациенти с диагноза диабетно стъпало**

Повишаването на качеството на здравните услуги е основна задача на лечебните заведения, поради което намира широко отражение във всички реформи в сферата на здравеопазването. Важно значение за това има организацията на здравните грижи в болничните отделения, от което зависи и ефективността на медицинската помощ.

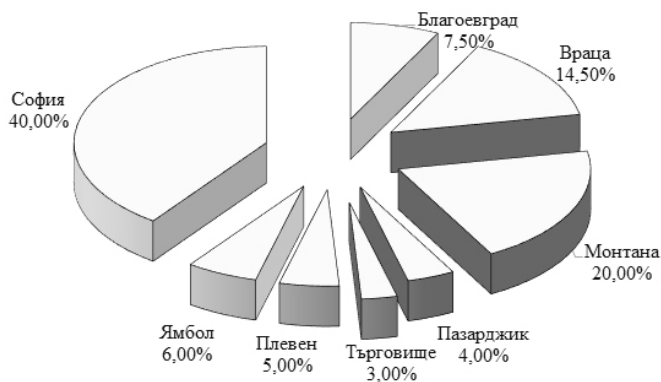
Все по-голямата информираност на пациентите обуславя постоянното нарастване на техните изисквания по отношение на болничното обслужване.

Същевременно в условията на конкуренция между лечебните заведения и при възможностите за свободен избор от страна на пациентите, тяхното удовлетворение от качеството на здравните грижи придобива все по-голямо значение за икономическата стабилност и устойчивото развитие на здравните структури. Това подчертава интереса към изследване на мнението на пациентите по отношение на качеството на здравните грижи и основните аспекти за неговото повишаване.

### *Социален профил на пациентите*

Пациентите са анкетирани в различни отделения на лечебните заведения, които са обект на проучването. В съответствие с различния брой жители и лечебни заведения, най-голям е относителният дял на анкетираните пациенти в София – 40%. Относителният дял на анкетираните в Монтана е 20%, а във Враца – 14,5%. Броят на останалите пациенти е разпределен равномерно между здравните заведения в другите пет населени места, като относителният дял на тяхното разпределение е между 3 и 7,5% (фиг. 20).

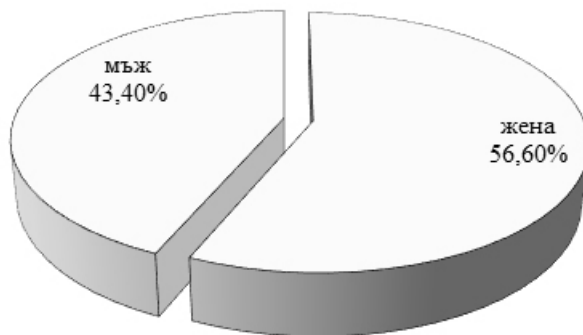
Анкетираните пациенти са на възраст от 28 до 87 години (табл. 6). С най-голям относителен дял са пациентите във възрастовия диапазон между 61 и 70 години и на възраст между 51 до 60 години (общо 61%). Най-малко са пациентите на възраст до 40 години (9,5%) и над 70 години (14,5%). Съотношението между жените и мъжете е съответно 56,6% на 43,4% (фиг. 21).



**Фиг. 20. Разпределение на пациентите по райони**

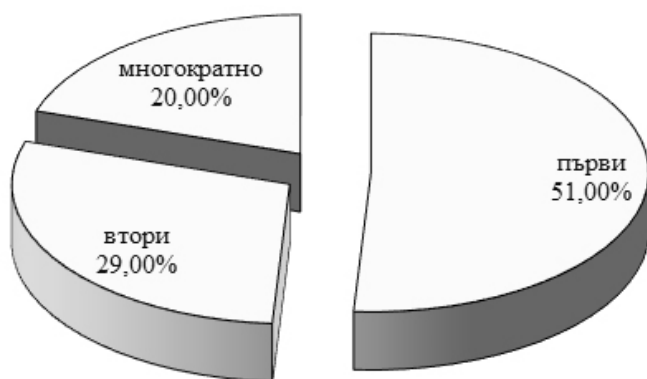
**Таблица 6. Разпределение на пациентите по възраст**

Възраст	Брой	Относителен дял (%)
До 40	19	9,50
41-50	30	15,00
51-60	60	30,00
61-70	62	31,00
Над 70	29	14,50
Общо	200	100,00



**Фиг. 21. Разпределение на пациентите според техния пол**

Над половината от анкетираните пациенти (51%) постъпват в болница за първи път, 29% – за втори път, а 20% са били хоспитализирани многократно (фиг. 22). Това показва, че почти половината от пациентите (49%), които са обект на изследване, не попадат за първи път в болнична обстановка и разполагат с известна база за сравнение и преценка на условията, при които се лекуват.



**Фиг. 22.** Разпределение на пациентите според честотата на постъпването им в болница

В таблица 7 е илюстрирано разпределението на пациентите според социалния им статус. Най-голям е относителният дял на работещите – 34%, и на пенсионерите – 21,5%. Безработните са 18%, работещите пенсионери – 19,5%, а инвалиди – 7%.

От данните на таблица 8 се вижда, че преобладават пациентите със средно образование – 52%. Относителният дял на висшите е 31,5%, а най-малък е дялът на тези с основно образование – 16,5%.

**Таблица 7.** Разпределение на пациентите според социалния им статус

Социален статус	Брой	Относителен дял %
Инвалиди	14	7,00
Безработен	36	18,00
Работещ	68	34,00
Пенсионер	43	21,50
Работещ пенсионер	39	19,50
Общо	200	100,00

**Таблица 8.** Разпределение на пациентите според образователната им степен

Образователна степен	Брой	Относителен дял %
Основно образование	33	16,50
Средно образование	104	52,00
Висше образование	63	31,50
Общо	200	100,00

При анализа на тези данни може да се предположи, че реалният относителен дял на пациентите с висше образование, извън обсега на настоящото проучване, може да е по-малък поради факта, че хората с по-висока степен на образование обикновено проявяват по-голямо внимание към здравето си, за разлика от по-слабо образованите лица, които по-често пренебрегват консултациите със здравните специалисти и остават извън обсега на статистическите проучвания.

### ***Удовлетвореност на пациентите от качеството на здравните грижи***

Основна задача в работата на здравните специалисти е да се грижат за решаване на медико-социалните проблеми на пациентите както в болнична, така и в извънболнична среда. Те осъществяват продължително

наблюдение и непрекъснато общуване с пациентите и техните близки. Ето защо удовлетвореността от здравните грижи на болните и близките им е важен показател за качеството на цялостния процес на медицинското обслужване.

От професионалните качества и умения на здравните специалисти зависи създаването на подходяща емоционална и психологическа среда, необходима за интегрирането на пациента и близките му в процеса на лечение. Всичко това, наред с материално-техническото осигуряване, качеството на извършваните манипулации и хигиенните условия, определя ефективността на здравните грижи и удовлетвореността на пациентите [13, 35].

Непрекъснато повишаващите се изисквания от страна на пациентите в условията на пазарна икономика обуславят необходимостта от задълбочен анализ на техните потребности и удовлетвореност от организацията и качеството на здравните грижи [4, 6, 35]. Това е особено важен елемент от цялостния процес на медицинско обслужване, както и основен фактор за конкурентната способност на здравното заведение в условията на пазарна икономика и свободен избор на пациентите [46].

Отношението към пациента трябва да следва принципите на уважение към неговата личност и равнопоставеност независимо от пол, възраст, религия, грамотност, култура и състояние [44, 45].

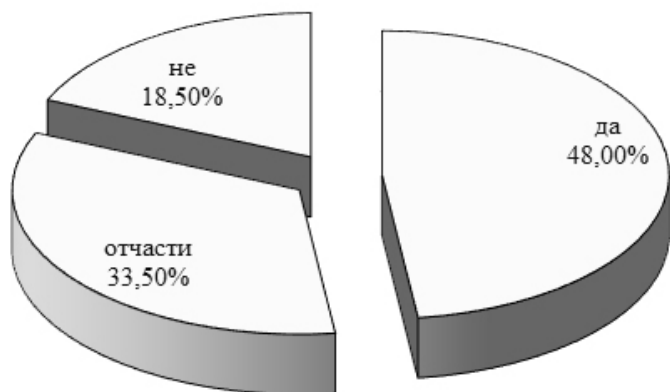
Преодоляването на негативните емоции на пациентите при въвеждането им в болнична обстановка зависи от уменията на професионалистите по здравни грижи,

които трябва да наблюдават тяхното емоционално състояние и да подпомагат бързата им адаптация в съответствие със спецификата на заболяването. Това изисква съответната организация на грижите и подготовка на персонала, а също така има и съществено значение както за удовлетвореност на пациентите от грижите, така и за ефективността на лечението [6, 48].

Комуникацията със здравните специалисти и демонстрирането на добро отношение и добронамереност от страна на персонала осигуряват необходимата информираност на пациента и неговите близки за особеностите на заболяването и лечението. Това е важно за мотивацията им да изпълняват стриктно лекарските предписания и изисква съответната професионална подготовка, умения и компетенции от страна на здравните специалисти [6].

На фигура 23 са представени резултатите от изследване на удовлетвореността на пациентите от възможностите за комуникация със здравните специалисти. Данните показват, че по-малко от половината от анкетираните (48%) са напълно удовлетворени от комуникацията си с тях. Значителен е относителният дял на пациентите, които декларират, че са само частично удовлетворени – 33,5%, или са неудовлетворени от комуникационния процес – 18,5%.

Тези данни демонстрират необходимостта от промяна на отношението на здравните специалисти към пациентите, което може да се осъществи преди всичко чрез провеждане на целенасочено обучение и въвеждане на модел на здравните грижи за пациенти с диагноза диабетно стъпало [35, 36, 37].

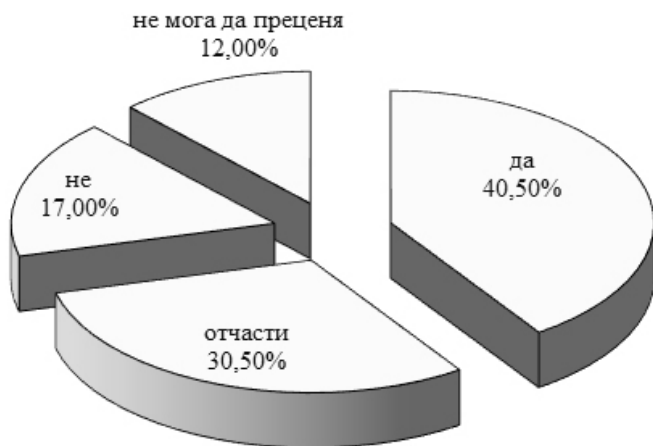


**Фиг. 23. Удовлетвореност на пациентите от възможностите за комуникация със здравните специалисти**

Техническата насоченост на грижите в съвременното болнично обслужване в никакъв случай не намалява необходимостта от подобряване на комуникацията и на отношението на здравните специалисти към пациентите, като те следва да проявяват съчувствие и съпричастност към здравословните проблеми на лекуваните лица [45, 47].

Потвърждение в тази насока са и данните на фигура 24, които показват, че едва 40,5% от пациентите са удовлетворени от своята информираност по отношение на особеностите на заболяването им, 30,5% са само частично удовлетворени, 17% заявяват, че са изцяло неудовлетворени, а 12% не могат да преценят.

Ефективността на провежданите изследвания, манипулации и процедури зависи до голяма степен от удовлетвореността на пациентите, което налага тяхното професионално информиране и предразполагане при осъществяването на тези дейности [6, 36, 37].



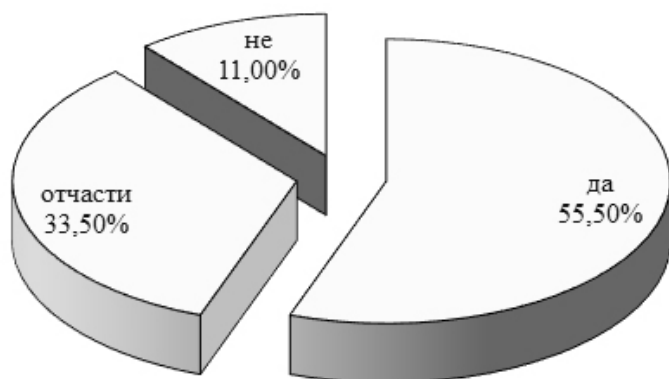
**Фиг. 24. Информираност на пациентите относно особеностите на заболяването**

Качеството на провежданите изследвания, манипулации и процедури е важно както за ефективността на лечението, така и за удовлетвореността на пациентите от медицинското обслужване. Това подчертава значението на квалификацията и уменията на специалистите по здравни грижи, които зависят не само от обучението им в учебните заведения, но и от професионалното им развитие на работното място. Основна роля за това има организацията на работата в болниците, съобразена с принципа за “непрекъснатост на обучението през целия живот”, продължаващо обучение и продължителна квалификация с цел устойчиво развитие на човешките ресурси [4, 35, 48].

От получените резултати се вижда, че 55,5% от анкетираните пациенти са доволни от извършваните манипулации и процедури, 33,5% са частично удовлетворени

и 11% от анкетираните заявяват своето неудовлетворение (фиг. 25).

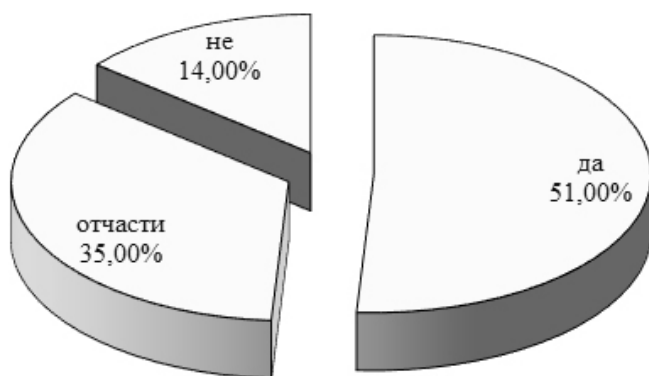
Повишаването на качеството на медицинските услуги е неразривно свързано с удовлетвореността на пациентите от извършваните манипулации и процедури, което изисква непрекъснато търсене на начини и средства за тяхното подобряване. Разработването и въвеждането в практиката на специализиран модел на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало безусловно би спомогнало за постигане на тази цел.



**Фиг. 25. Удовлетвореност на пациентите от качеството на манипулациите и процедурите**

На фигура 26 са представени резултати от проучването на мнението на пациентите по отношение на цялостната им оценка на здравните грижи. Данните показват, че 51% от анкетираните са удовлетворени от тяхното качество, отчасти положителен е и отговорът на 35%, а само 14% от пациентите изразяват негативната си оценка за качеството на здравните грижи.

Тези резултати са аналогични на данните за удовлетвореността на пациентите от извършваните манипулации и процедури (фиг. 25), което разкрива, че наред с хигиенните условия, основно значение за удовлетвореността на пациентите има качеството на извършваните манипулации и процедури. Това също е показателно за ролята и значението на здравните специалисти по отношение на качеството на медицинското обслужване и свързаната с него конкурентна способност на лечебните заведения в условията на пазарна икономика [6, 35].



**Фиг. 26. Удовлетвореност на пациентите от качеството на здравните грижи**

В таблица 9 е показано разпределението на пациентите според препоръките им за подобряване на качеството на здравните грижи. Най-голям е относителният дял на анкетираните, които препоръчват да се увеличи броят на здравните специалисти – 44,5%. Това съответства напълно на съвременните реалности и е едно от основните предизвикателства пред системата на здравеопазване и

нейното развитие, свързано с недостига на квалифицирани кадри.

**Таблица 9.** Разпределение на пациентите според препоръките им за подобряване на организацията и качеството на работата в отделението

Препоръки	Брой	Относителен дял %
Подобряване организацията на здравните грижи	32	16,00
По-добра квалификация на здравните специалисти	29	14,50
Да се повиши броят на здравните специалисти	89	44,50
Подобряване на материално-техническата база	12	6,00
Повишаване на контрола върху работата на медицинските специалисти	15	7,50
По-широко използване на дигитални средства и информационни технологии	12	6,00
Друго	11	5,50
Общо	200	100,00

Препоръките на 16% от пациентите за подобряване на организацията на работата, както и тези на 14,5% за повишаване на квалификацията на персонала и на 7,5% от анкетираните за по-голям контрол върху дейността на здравните специалисти са индикативни за необходимостта от въвеждане на единен модел за предоставяне на специализирани здравни грижи за пациентите с диабетно стъпало. По 6% е относителният дял на респондентите, които препоръчват подобряване на материално-техническата база и по-широко използване на съвременни дигитални средства и информационни технологии.

Резултатите от анкетното проучване сред пациенти с диагноза диабетно стъпало потвърждават изводите на редица други изследвания, в които се изтъкват ролята и

значението на професионалистите по здравни грижи. От техните умения и от наличието на достатъчен брой квалифициран персонал зависят до голяма степен не само качеството и ефективността на здравните грижи, чийто израз е удовлетвореността на пациентите, но и икономическата рентабилност на здравните заведения в условията на свободен избор на пациентите и пазарна икономика.

В тази насока съществен положителен ефект може да окаже въвеждането на единен, научнообоснован модел на грижите, съобразен със спецификата на заболяването. Практическото приложение на такъв модел изисква съответната квалификация на здравните специалисти, което поставя пред здравните мениджъри задачата да предоставят условия за непрекъснато повишаване на квалификацията и развитие на компетенциите на здравните специалисти [4, 6, 35, 47, 48].

### **Анализ на резултатите от анкетното проучване на студенти по специалност „Медицинска сестра”**

Значението на обучението в учебните заведения е в основата, която се предоставя на здравните специалисти за развитие и усъвършенстване на тяхната квалификация. Неговото качество и ефективност намират отражение в удовлетвореността на студентите от организацията на учебния процес. Това в значителна степен определя тяхната мотивация за участие в учебния процес, а също и желанието им за самоподготовка и реализация в системата на здравеопазването.

Наблюденията на студентите върху организацията на работата в отделенията, в които се обучават, и тяхната гледна точка за нейното подобряване са показателни за приложимостта и актуалността на начините за повишаване ефективността на здравните грижи, като средство за подобряване на тяхното качество [6].

### *Социален и професионален профил на студентите*

Анкетираните студенти са на възраст от 19 до 45 години (табл. 10). Най-голям е относителният дял на студентите на възраст до 27 години (61%) и на възраст от 28 до 35 години (31%). Лицата на възраст между 36 и 42 години и над 42 години са съответно 5% и 3% от анкетираните студенти.

**Таблица 10.** Разпределение на студентите по възраст

Възраст	Брой	Относителен дял %
До 27	61	61,00
28-35	31	31,00
36-42	5	5,00
Над 42	3	3,00
Общо	100	100,00

Резултатите от изследването показват, че с най-голям относителен дял са студентите с професионален стаж до 5 години – 67% (табл. 11). Между 6 и 10 години е професионалният стаж на 18%, от 11 до 15 години притежават 11% и над 15 години – 4%. Тези данни дават основание да се предположи, че немалка част от студентите в определена степен притежават опит и наблюдения върху организацията на работата в болничните отделения. Техните впечат-

ления са важни при анализирането както на качеството на обучението, така и на организацията и качеството на грижите за пациенти с диагноза диабетно стъпало в реалната практика.

**Таблица 11.** Разпределение на студентите според професионалния им стаж

Професионален стаж, години	Брой	Относителен дял %
До 5	67	67,00
6-10	18	18,00
11-15	11	11,00
Над 15	4	4,00
Общо	100	100,00

Обучението на студентите има основополагаща роля за качеството на здравните грижи. Удовлетвореността им от учебния процес е показател за неговото качество и ефективност, като при анализиране на тези данни трябва да се отчита субективният елемент, чието влияние се обуславя от липсата на практически опит от прилагане на придобитите в периода на следването теоретични знания и практически умения [35].

Според резултатите от проучването мнозинството (84%) от анкетираните студенти са на мнение, че квалификацията и опитът, придобити по време на провежданата клинична практика, определено спомагат за тяхното обучение (табл. 12). 10% от студентите отговарят уклончиво – “колкото да, толкова не”, а 2% не могат да преценят. Също по 2% е относителният дял и на анкетираните, които считат, че квалификацията и опитът от практическите

им занятия не допринасят особено за ефективността на обучението им.

**Таблица 12.** Значение на квалификацията и опита, придобити от практиката, за ефективността на обучението

Мнение	Брой	Относителен дял %
Определено да	63	63,00
По-скоро да	21	21,00
Да/не	10	10,00
По-скоро не	2	2,00
Определено не	2	2,00
Не мога да преценя	2	2,00
Общо	100	100,00

Три четвърти (75%) от студентите са заявили своята пълна или частична удовлетвореност от обучението. Относителният дял на тези от анкетираните, които са отчасти или напълно неудовлетворени от обучението в учебното заведение е съответно 12 и 7% (табл. 13).

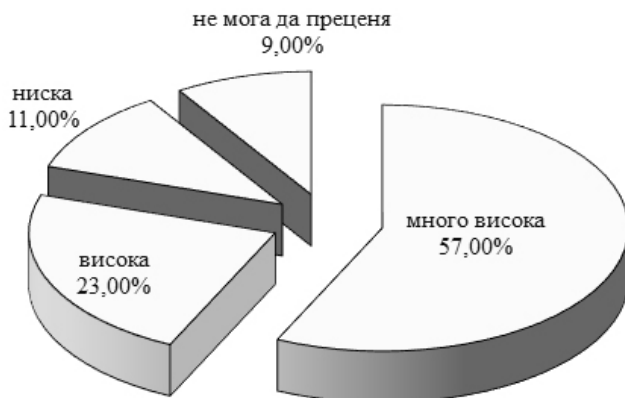
**Таблица 13.** Удовлетвореност на студентите от обучението

Мнение	Брой	Относителен дял %
Определено да	35	35,00
По-скоро да	40	40,00
По-скоро не	12	12,00
Определено не	7	7,00
Не мога да преценя	6	6,00
Общо	100	100,00

### ***Познаване на тематиката, свързана със заболяването***

Данните на фигура 27 показват, че повечето от студентите осъзнават значимостта на заболяването, което

се обуславя и от цялостната медицинска и социална значимост на захарния диабет и неговите усложнения. 80% от анкетираните определят диабетното стъпало като заболяване с много висока и с висока медицинска и социална значимост, 11% не споделят това мнение, а 9% не могат да преценят.

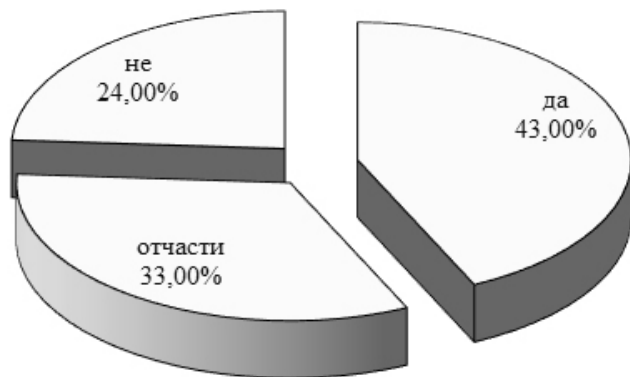


**Фиг. 27. Медицинска и социална значимост на диабета и неговите усложнения според студентите**

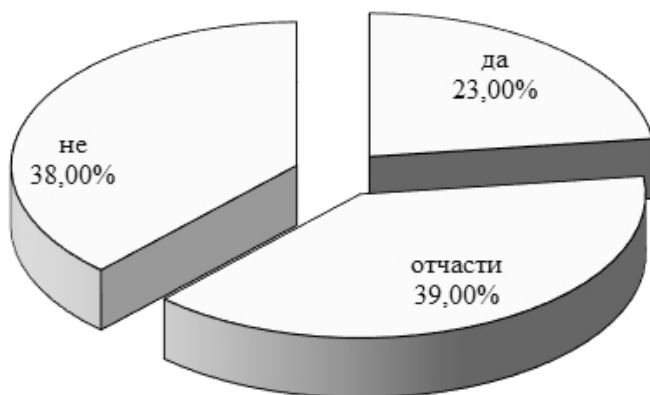
От данните, представени на фигура 28, се вижда, че по-голяма част от студентите (76%) имат представа за рисковите фактори и етиологията на заболяването в по-голяма степен или в по-малка. Значителен е обаче относителният дял (24%) на лицата, които заявяват, че нямат такива познания. Това очертава определена насока за обучението на студентите по отношение на захарния диабет и неговите усложнения.

Потвърждение за необходимостта от специализирано обучение в тази насока са и резултатите от проуч-

ването, отнасящо се до подготовката на студентите за разпознаване на симптомите на заболяването. Едва 23% заявяват, че притежават необходимите за това знания, 39% отговарят уклончиво, а 38% са на мнение, че не биха се справили с подобна задача (фиг. 29).



**Фиг. 28. Познания на студентите по отношение на рисковите фактори и етиологията на захарния диабет**

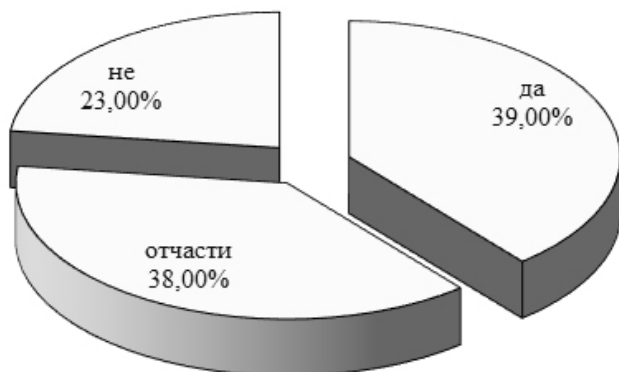


**Фиг. 29. Познаване на симптомите на диабетното стъпало**

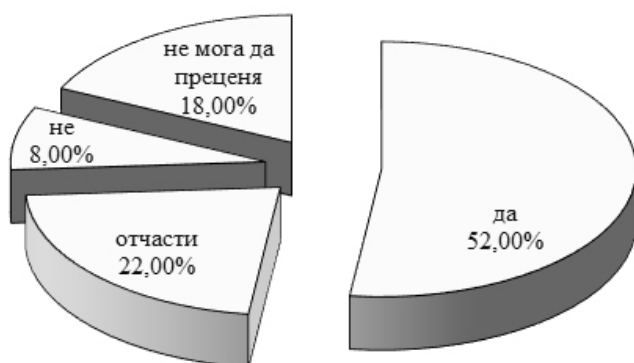
На фигура 30 е показано разпределението на студентите според мотивацията им за работа с пациенти с диабетно стъпало. Напълно или отчасти положителен отговор дават 77%, докато 23% отговарят отрицателно. Може да се приеме, че това разпределение до голяма степен е свързано и с познаването на тематиката, което е съществен фактор за мотивацията на студентите и желанието им да предоставят грижи за пациенти с диабетно стъпало в съответствие със спецификата на заболяването и медико-социалните им проблеми. Наличието на базови знания в тази насока несъмнено би допринесло за по-голяма мотивация и по-ясно определено мнение на студентите по този въпрос.

За сравнение, при анкетираните здравни специалисти относителният дял на отговорилите отрицателно е 66% (фиг. 13) и само 34% заявяват, че имат мотивация за предоставяне на грижи за пациенти с диабетно стъпало в домашни условия. Установените разлики относно мотивацията между практикуващите здравни специалисти и обучаващите се вероятно се дължат на по-добрата осведоменост на работещите относно нормативната уредба и липсата на регламентирани ясно разписани правила за работа извън болничните структури и медицинските центрове, както и на липсата на модел за грижи при пациенти с диабетно стъпало.

Отражение на всичко това са резултатите, представени на фигура 31. От тях е видно, че 52% от студентите считат за необходимо провеждането на специализирано обучение за работа с пациенти с диагноза диабетно стъпало, 22% смятат това за отчасти необходимо, 8% отговарят отрицателно, а значителна част от анкетираните – 18%, не могат да преценят.



**Фиг. 30. Мотивация за работа с пациенти с диагноза диабетно стъпало**



**Фиг. 31. Необходимост от специализирано обучение за работа с пациенти с диагноза диабетно стъпало**

### ***Насоки за повишаване на качеството на обучение и грижите за пациентите***

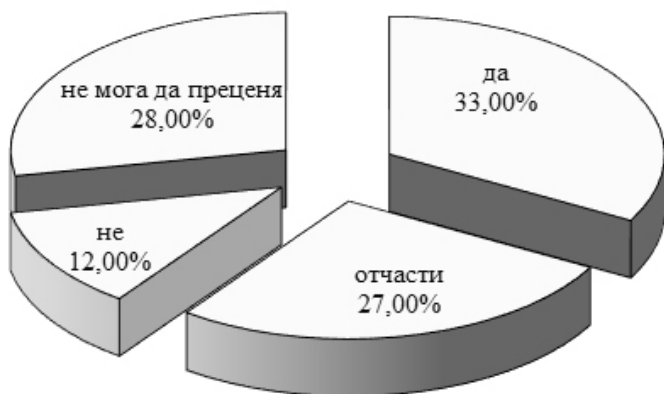
В различни изследвания на качеството и организацията на здравните грижи е застъпено мнението, че тяхното повишаване е свързано с въвеждане на единен модел за осъществяване на здравни грижи в зависимост

от спецификата на заболяването и медико-социалните потребности на пациентите [4, 6, 35, 45, 48].

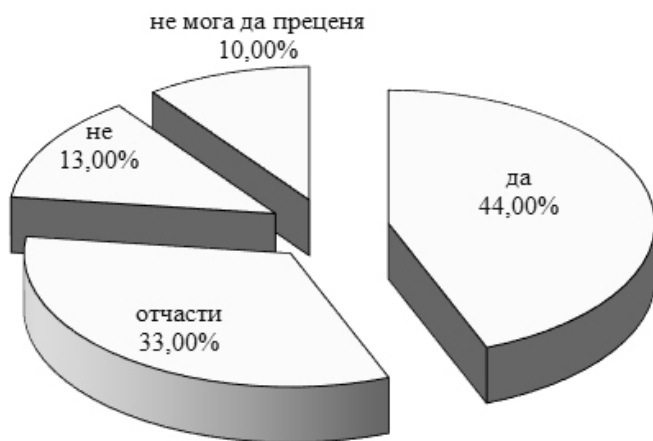
В същото време студентите като бъдещи равноправни членове на работния колектив и важна съставна част от лекуващия екип трябва да притежават ясна представа за насоките и начините за повишаване на качеството на медицинските услуги. В този контекст е обусловен и интересът към тяхното мнение относно необходимостта и възможностите за прилагане на специализиран модел за здравни грижи при пациенти с диабетно стъпало.

От резултатите на фигура 32 се вижда, че само 12% от студентите не смятат за необходимо въвеждането на подобен модел, докато анкетиранияте, считащи, че това е напълно (33%) или отчасти необходимо (27%), или неможещи да дадат определен отговор (28%), са приблизително равномерно разпределени (фиг. 32). Това може да се обясни с липсата на достатъчно професионален опит, което би могло да се преодолее с целенасочена подготовка по отношение на особеностите на заболяването и повишаване на информираността на студентите относно съвременните методи и модели за управление и осъществяване на здравните грижи.

Независимо от това, че сред студентите липсва ясно убеждение за необходимостта от въвеждане на специализиран модел за здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало, резултатите показват, че голяма част от тях приемат, че съществуват условия за прилагане на такъв модел. С най-висок относителен дял (77%) са анкетиранияте, отговорили положително на този въпрос или смятащи, че това е възможно отчасти. Едва 13% дават отрицателен отговор и 10% не могат да преценят (фиг. 33).



**Фиг. 32. Мнение на студентите относно необходимостта от въвеждане на специализиран модел на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало**



**Фиг. 33. Мнение на студентите по отношение на възможностите за прилагане на единен модел на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало**

Получените данни могат да се разглеждат като положителен индикатор за възможностите и мотивацията на

студентите за професионално развитие в съответствие със съвременните разбирания за качество и ефективност както на обучението, така и на управлението и предоставянето на здравните грижи.

Проучването на мнението на студентите по отношение на факторите, които ограничават възможностите за въвеждане на единен модел на здравните грижи при пациенти с диабетно стъпало (табл. 14), показва разпределение на анкетираните, до голяма степен сходно с това на здравните специалисти (табл. 4). И при студентите основните лимитиращи фактори са свързани главно с използване на възможностите, които предоставят съвременните информационни технологии. Преди всичко недостатъчното им използване и/или липсата на подходящ софтуер (59%), липса на компетенции за използване на дигитални средства (18%), отсъствие на ефективно функционираща болнична информационна система (5%). Липсата на достатъчен брой квалифициран персонал се посочва от 12% от студентите. Едва 2% от анкетираните не смятат за нужно въвеждането на единен модел на грижите, а 4% са на мнение, че пречката за въвеждането на подобен модел за грижи се дължи на някакъв друг фактор, извън посочените в анкетата (табл. 14).

В таблица 15 са представени данни относно мнението на студентите за значението на различните фактори за подобряване на организацията на работа и качеството на здравните грижи. Като фактор с първостепенно значение 46% посочват по-широкото използване на съвременни дигитални средства и информационни технологии, 23% смятат, че това е въвеждането на единен специализиран модел на здравните грижи, 11% от респондентите счи-

тат, че е нужно подобряване на материално-техническата база, 10% – увеличаване на броя на здравните специалисти, а според 8% от първостепенно значение е провеждането на специализирано обучение на персонала.

**Таблица 14.** Мнение на студентите относно факторите, ограничаващи възможностите за въвеждането на единен модел за предоставяне на здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало

Основен ограничаващ фактор	Брой	Относителен дял %
Липса на квалифицирани специалисти	12	12,00
Недостатъчно използване на информационни технологии и/или липса на подходящ софтуер	59	59,00
Липса на компетенции за използване на дигитални средства	18	18,00
Липса на ефективно функционираща болнична информационна система	5	5,00
Липса на необходимост от въвеждане на единен модел за предоставяне на специализирани здравни грижи	2	2,00
Друго	4	4,00
Общо	100	100,00

**Таблица 15.** Разпределение на студентите според мнението им за значението на факторите за повишаване на качеството на здравните грижи за пациенти с диагноза диабетно стъпало

Фактори за подобряване на организацията на работа и качеството на здравните грижи	Посочен като фактор с първостепенно значение	
	Брой	%
Разширяване на използването на дигитални средства и информационни технологии	46	46,00
Подобряване на материално-техническата база	11	11,00
Увеличаване на броя на здравните специалисти	10	10,00
Провеждане на специализирано обучение	8	8,00
Въвеждане на специализиран модел за предоставяне на здравни грижи	23	23,00
Друго	2	2,00
Общо	100	100,00

Анализът на резултатите от проучването на студентското мнение показва, че съществуват условия за разширяване на използването на съвременни методи и средства за събиране, съхраняване и обработка на информация, което отговаря на днешните предизвикателства в медицинската практика, изискващи по-пълно внедряване на съвременните информационни технологии с цел подобряване на организацията и качеството на работата [6].

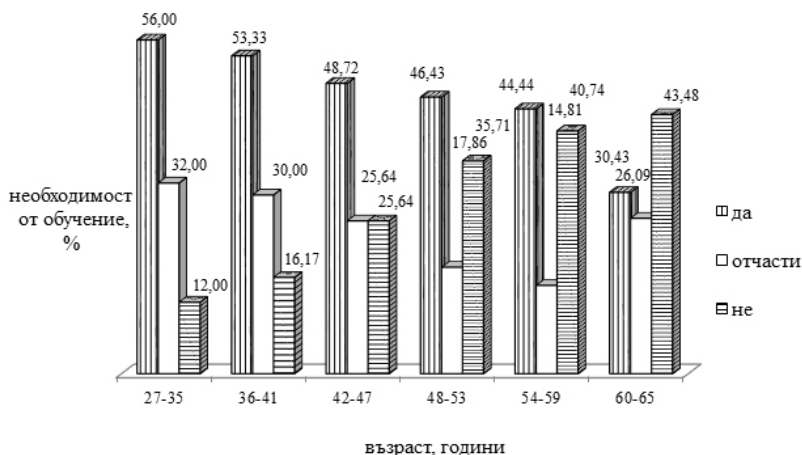
Всичко това може да се разглежда не само като положителен индикатор за актуалността и качеството на учебния процес, оформящ съвременни представи за организацията и контрола на дейностите в отделенията, но и като насока за усъвършенстване на учебния процес в съответствие с непрекъснатото развитие на технологиите и повишаването на изискванията за качество и достъпност на медицинската помощ. В същото време, както е видно от резултатите от проучването, учебната програма следва да бъде съобразена с интересите на студентите и да спомага за мотивирането им за пълноценно участие в учебния процес и интегрирането им в системата на здравеопазване.

### **Статистически анализ на резултатите от собствено проучване**

Статистическият анализ на резултатите показва редица значими зависимости, които подчертават основните фактори, определящи отношението на здравните специалисти, пациентите и студентите към качеството на здравните грижи при болни с диабетно стъпало. Към тях се отнасят възрастта, образователната степен и на-

личieto на следдипломна квалификация при здравните специалисти, удовлетвореността на пациентите от възможностите за комуникация с медицинските специалисти и качеството на манипулациите и процедурите, както и мотивацията на студентите за работа с пациенти с диабетно стъпало.

На фигура 34 е представена статистически значима зависимост между възрастта на здравните специалисти и мнението им за необходимостта от специализирано обучение за работа с пациенти с диабетно стъпало ( $p = 0,018 < 0,05$ ). От данните се вижда, че преобладаващата част от анкетираните на възраст до 35 години (88%) приемат напълно или отчасти необходимостта от подобно специализирано обучение, докато едва 12% отговарят отрицателно.

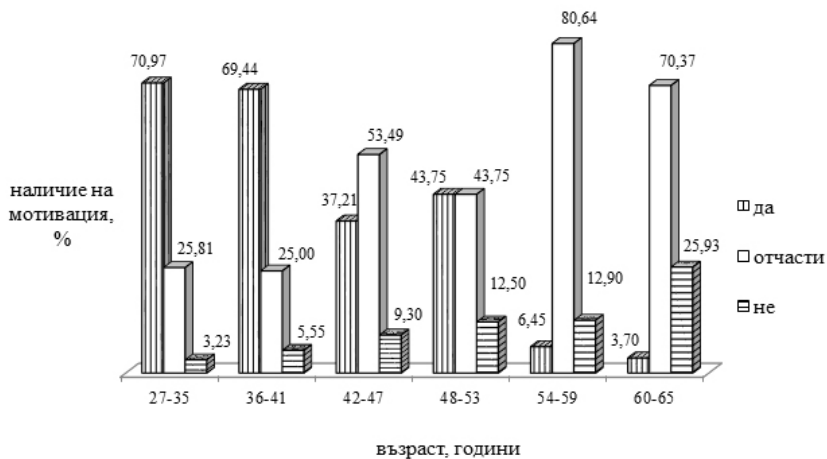


**Фиг. 34. Зависимост между възрастта на здравните специалисти и мнението им за необходимостта от специализирано обучение на персонала за работа с пациенти с диабетно стъпало ( $p = 0,018 < 0,05$ )**

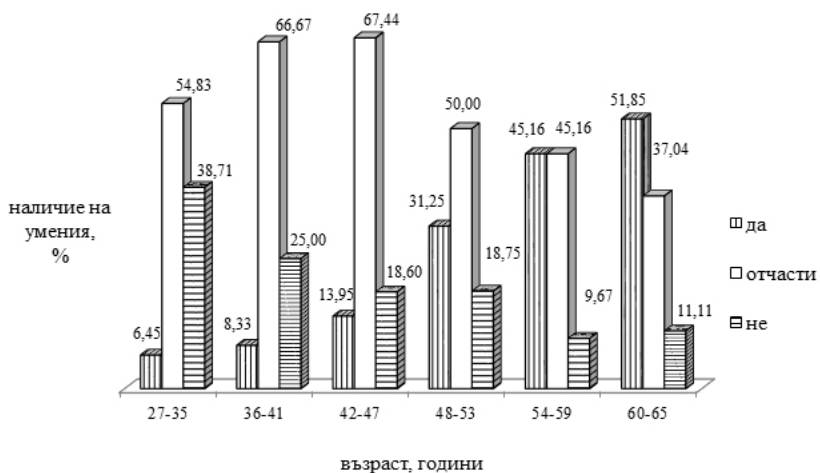
С напредване на възрастта относителният дял на здравните специалисти, които възприемат положително необходимостта от обучение, постепенно намалява за сметка на тези с отрицателно мнение. При анкетираните на възраст между 60 и 65 години съотношението е вече обратно – преобладават лицата, които не смятат, че е необходимо специализирано обучение (43,48%). Това е свързано с естественото понижаване на мотивацията за развитие на компетенциите с увеличаване на възрастта, което се потвърждава и от данните на фигура 35, изразяващи статистически значимата зависимост между възрастта на здравните специалисти и мотивацията им за повишаване на квалификацията и професионално усъвършенстване ( $p = 0,015 < 0,05$ ).

Най-мотивирани са здравните специалисти на възраст между 27 и 35 години и от 36 до 41 години – съответно 70,97% и 69,44%, като относителният дял по отношение на мотивацията намалява при следващите възрастови групи за сметка на анкетираните, които заявяват, че не се нуждаят от повишаване на квалификацията и професионално усъвършенстване (фиг. 35).

С възрастта в повечето случаи се увеличава и професионалният стаж на работещите във всяка една сфера, което обяснява резултатите на фигура 36. На нея е представена статистически значима зависимост ( $p = 0,016 < 0,05$ ) между възрастта на здравните специалисти и наличието на умения за разпознаване на първите признаци на заболяването.



**Фиг. 35. Зависимост между възрастта на здравните специалисти и мотивацията им за повишаване на квалификацията и професионално усъвършенстване ( $p = 0,015 < 0,05$ )**

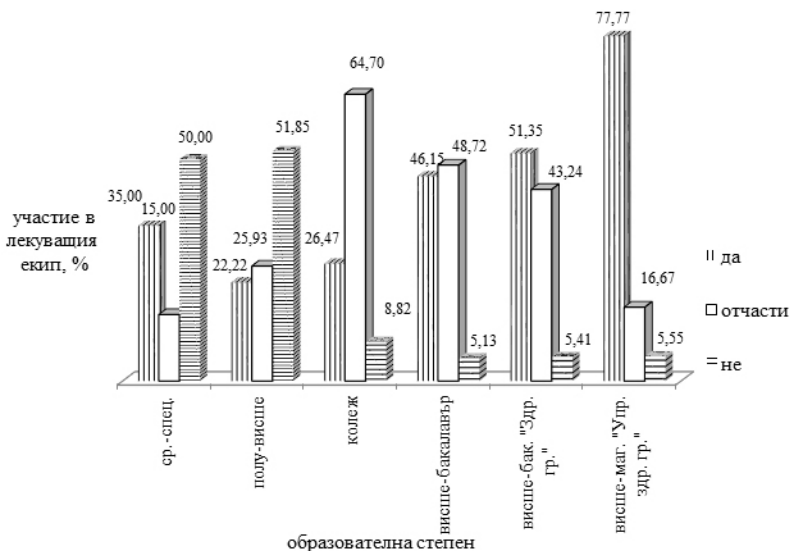


**Фиг. 36. Зависимост между възрастта на здравните специалисти и наличието на умения за разпознаване на първите признаци на заболяването ( $p = 0,016 < 0,05$ )**

Съвсем естествено тенденциите са противоположни на тези от фигура 34 и фигура 35. При анкетираните на възраст до 35 години безусловна увереност в уменията си да разпознават първите признаци на заболяването заявяват само 6,45%, а 38,71% отговарят отрицателно (фиг. 36). С увеличаване на възрастта и съответно на професионалната рутина съотношението постепенно се променя и при възрастовата група 48-53 години вече 31,25% от здравните специалисти дават положителен отговор и само 18,75% – отрицателен, като относителният дял на анкетираните, заявяващи, че притежават нужните професионални компетенции по този въпрос, нараства с напредване на възрастта (фиг. 36).

Статистическият анализ на резултатите от изследването, представени на фигура 37, ясно демонстрира значението на образователната степен за възможностите, а в още по-голяма степен за увереността на здравните специалисти за пълноценно участие в лекуващия екип при пациенти с диагноза диабетно стъпало ( $p = 0,018 < 0,05$ ). Относителният дял на лицата със средно специално или с по-висше образование и на завършилите колеж, които считат, че притежават необходимите познания и опит за пълноценно участие в екип, грижещ се за пациенти с диабетно стъпало, е в граници между 22,22% и 35%.

В същото време този относителен дял при здравните специалисти с висше образование – бакалавър, бакалавър по здравни грижи и магистър по управление на здравните грижи, е между 46,15% и 77,77% (фиг. 37). Незначителен е относителният дял на анкетираните с висше образование, при които липсва увереност във възможностите за пълноценно участие в лекуващия екип – между 5,13% и 5,55% (фиг. 37).

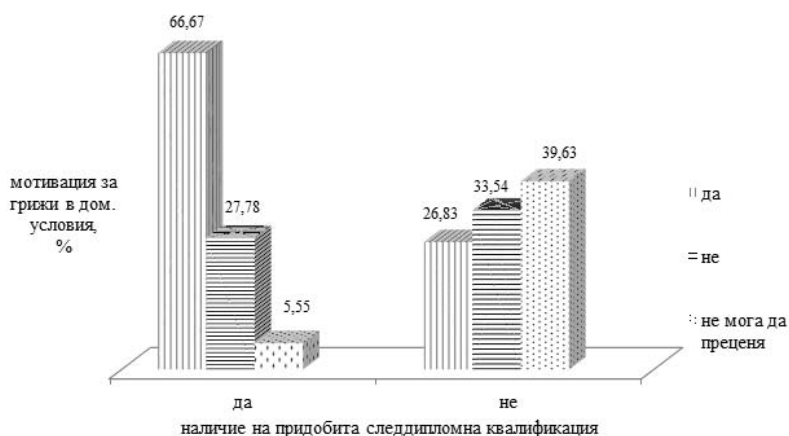


**Фиг. 37. Зависимост между образователната степен на здравните специалисти и наличието на знания и умения за пълноценно участие в лекуващия екип ( $p = 0,018 < 0,05$ )**

Тези статистически значими различия в разпределението на здравните специалисти в зависимост от образователната степен, която притежават, са показателни за необходимостта от провеждане на мероприятия и създаване на условия за повишаване квалификацията на ръководителите и професионалистите по здравни грижи в съответствие със съвременните европейски практики за непрекъснатост на обучението като средство за повишаване качеството и ефективността на здравните грижи и гарантиране на устойчиво развитие на здравните заведения [6].

На фигура 38 са представени статистически значими зависимости между наличието на следдипломна квали-

фикация на здравните специалисти и мотивацията им за осъществяване на грижи за пациенти с диабетно стъпало в домашни условия ( $p = 0,015 < 0,05$ ). Данните показват, че при анкетираните, които притежават следдипломна квалификация, мотивацията в тази насока е значително по-ясно изразена. Положителен отговор от тази група здравни специалисти дават 66,67%, отрицателен – 27,78%, и едва 5,55% не могат да преценят.



**Фиг. 38. Зависимост между наличието на следдипломна квалификация и мотивацията на здравните специалисти за осъществяване на грижи за пациенти с диабетно стъпало в домашни условия ( $p = 0,015 < 0,05$ )**

Значително по-различно по отношение на този въпрос е разпределението на здравните специалисти, които не притежават следдипломна квалификация. Най-голям е относителният дял на анкетираните, които не могат да преценят – 39,63%. Мотивацията за предоставяне на здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало в домаш-

ни условия заявяват 26,83%, а значителна част от тази група здравни специалисти – 33,54%, отговарят отрицателно (фиг. 38).

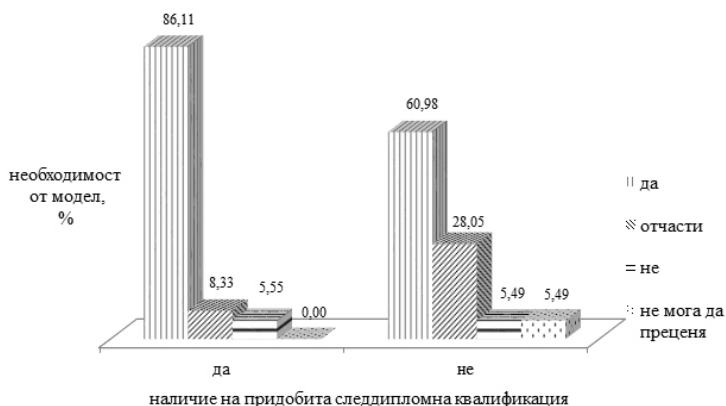
Обяснение на тези статистически значими различия между здравните специалисти, доразвили компетенциите си след своето дипломиране, от една страна, и анкетираните, които не са участвали в курсове за следдипломна квалификация, от друга, може да се потърси принципно в по-голямата инициативност и отдаденост на професията при първите. Също така и в по-добрата им информираност по отношение на медико-социалните проблеми на пациентите с диагноза диабетно стъпало и по-голямата увереност на тази група здравни специалисти във възможностите им за предоставяне на качествени и ефективни здравни грижи.

Заклученията в този аспект също потвърждават значението на професионалната квалификация и компетенциите на здравните специалисти за качеството и ефективността на здравните грижи и медицинската помощ като цяло, както и подчертават необходимостта от условия за непрекъснато професионално усъвършенстване на кадрите.

В същия контекст е и статистически значимата зависимост ( $p = 0,015 < 0,05$ ) между разпределението на здравните специалисти по отношение на мнението им за необходимостта от въвеждане на специализиран модел за здравни грижи при пациенти с диагноза диабетно стъпало и наличието на следдипломна квалификация (фиг. 39).

86,11% от анкетираните, които притежават следдипломна квалификация, посочват безусловно необходи-

мостта от въвеждането на единен модел за здравни грижи при пациенти с диабетно стъпало, 8,33% считат, че това е само отчасти необходимо, и едва 5,55% отговарят отрицателно, като липсват здравни специалисти от тази група, които не могат да преценят (фиг. 39).



**Фиг. 39. Зависимост между наличието на следдипломна квалификация и мнението на здравните специалисти относно необходимостта от въвеждане на специализиран модел на здравните грижи за пациенти с диабетно стъпало ( $p = 0,015 < 0,05$ )**

При здравните специалисти без следдипломна квалификация относителният дял на лицата, които посочват необходимостта от специализиран модел на здравните грижи, е по-малък – 60,98%, 28,05% смятат, че той е необходим само отчасти, 5,49% не виждат такава необходимост и също толкова нямат мнение по въпроса (не могат да преценят) (фиг. 39).

Програмите за следдипломно обучение са важни не само за развитието на компетенциите на здравните специалисти, но и за тяхната мотивация за кариерно развитие

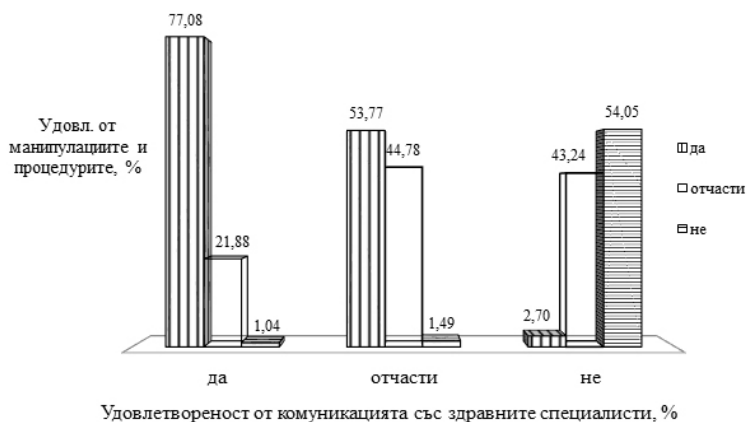
и съвместно изпълнение на задълженията в съответствие със стандартите за качество на медицинската помощ. Ето защо предоставянето на необходимите условия за непрекъснато развитие на компетенциите на здравните професионалисти е задължителен елемент от стратегията на всяко едно лечебното заведение, като условие за устойчивото развитие на човешките ресурси и икономическата стабилност на здравните структури. Тяхната конкурентна способност в пазарната среда е в пряка зависимост от възможностите на здравните специалисти да предоставят здравни грижи, които удовлетворяват изискванията на пациентите.

На фигура 40 е представена статистически значима зависимост между удовлетвореността на пациентите от комуникацията със здравните специалисти, както и от качеството на манипулациите и процедурите ( $p = 0,017 < 0,05$ ).

Данните показват, че възможностите за пълноценна комуникация със здравните специалисти осигуряват необходимото доверие у пациентите, което е от съществено значение за тяхната удовлетвореност от качеството на манипулациите и процедурите. Мнозинството от анкетираните – 77,08%, които са удовлетворени от комуникацията със здравните специалисти, оценяват положително и качеството на извършваните манипулации и процедури, 21,88% са частично удовлетворени и само незначителна част – 1,04% от анкетираната група пациенти, заявяват своята неудовлетвореност (фиг. 40).

При пациентите, които не са удовлетворени от възможностите за комуникация със здравните специалисти,

разпределението има противоположен характер. 54,05% не са удовлетворени и от качеството на манипулациите и процедурите, 43,24% са удовлетворени частично и едва 2,7% дават положителен отговор (фиг. 40).



**Фиг. 40.** Зависимост между удовлетвореността на пациентите от комуникацията със здравните специалисти и удовлетвореността им от качеството на манипулациите и процедурите ( $p = 0,017 < 0,05$ )

Зависимостта на удовлетвореността на пациентите от възможностите за комуникация показва необходимостта от промяна на организацията на работата и създаване на условия за по-добро отношение от страна на здравните специалисти, което може да се осъществи преди всичко чрез провеждане на целенасочено обучение и въвеждане на модел на здравните грижи за пациенти с диагноза диабетно стъпало.

Независимо от техническата насоченост на грижите в съвременното болнично обслужване, създаването на подходяща емоционална среда е от особено значение за ефек-

тивността на процеса на лечение. Това подчертава отговорността на здравните специалисти и обуславя изискванията към техните способности за комуникация и професионално отношение към пациентите и техните близки.

Потвърждение в тази насока са и данните на фигура 41, които показват статистически значима зависимост между удовлетвореността на пациентите от възможностите за комуникация със здравните специалисти и цялостната им удовлетвореност от качеството на здравните грижи ( $p = 0,017 < 0,05$ ).

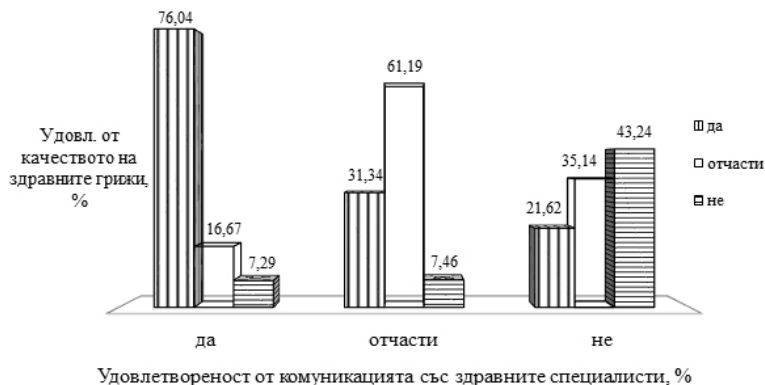
Относителният дял на пациентите с безусловно положителна оценка на качеството на здравните грижи, сред лицата, които са напълно удовлетворени от комуникацията със здравните специалисти, е 76,04% и отчасти положително отговарят 16,67%. Само 7,29% от тази група пациенти са дали отрицателен отговор (фиг. 41).

Разпределението на пациентите, които не са удовлетворени от комуникацията със здравните специалисти, е подобно на това на фигура 40. Най-голям е относителният дял на анкетираните лица, чиято цялостна оценка на здравните грижи е негативна – 43,24%, 21,62% са удовлетворени, и 35,14% са частично удовлетворени (фиг. 41).

Представените на фигура 42 резултати показват статистически значима зависимост между удовлетвореността на пациентите от качеството на манипулациите и процедурите и удовлетвореността им от качеството на здравните грижи ( $p = 0,018 < 0,05$ ).

Сред пациентите, които са доволни от манипулациите и процедурите, преобладава относителният дял на анкетираните с безусловно положителна оценка на

качеството на здравните грижи – 63,96%, 27,93% са частично удовлетворени, а 8,10% отговарят отрицателно (фиг. 42).



**Фиг. 41. Зависимост между удовлетвореността на пациентите от комуникацията със здравните специалисти и удовлетвореността им от качеството на здравните грижи ( $p = 0,017 < 0,05$ )**



**Фиг. 42. Зависимост между удовлетвореността на пациентите от качеството на манипулациите и процедурите и удовлетвореността им от качеството на здравните грижи ( $p = 0,018 < 0,05$ )**

Аналогично на резултатите от статистически анализ в подобна насока при други изследвания [4, 6, 35], разпределението на пациентите, които не са доволни от извършваните манипулации и процедури, има противоположен характер. 50% е относителният дял на тези, които не са удовлетворени и от качеството на здравните грижи, 40,9% са частично удовлетворени и едва 9,9% от анкетираните от тази група пациенти оценяват положително качеството на здравните грижи (фиг. 42).

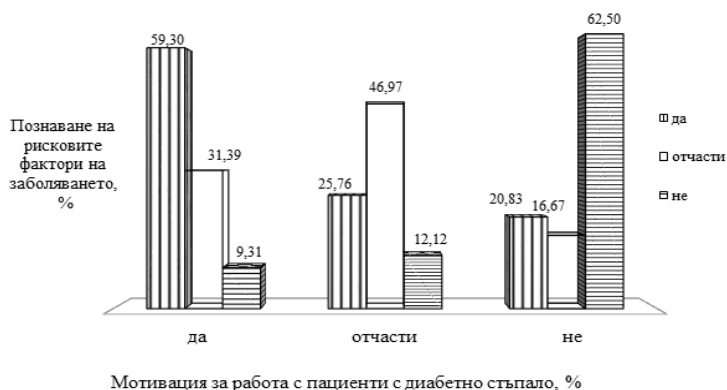
Резултатите от статистическия анализ потвърждават значението на провежданите изследвания, манипулации и процедури за качеството и ефективността на здравните грижи и удовлетвореността на пациентите от медицинското обслужване. Това изисква непрекъснато търсене на начини и средства за подобряване на предоставяните здравни грижи. В тази насока безусловно би спомогнало разработването и въвеждането в практиката на специализиран модел на здравните грижи при пациенти с диабетно стъпало.

Квалификацията и уменията на професионалистите по здравни грижи в голяма степен зависят от възможностите за непрекъснато развитие на компетенциите на работното място, което не намалява ролята на обучението в учебните заведения, целящо да предостави необходимата солидна основа за бъдещо професионално развитие и усъвършенстване на кадрите. В този контекст интерес представляват и резултатите от проучването на мнението на студентите.

На фигура 43 е представена статистически значима зависимост между мотивацията на студентите за работа с пациенти, страдащи от диабетно стъпало, и наличието на поз-

нения по отношение на рисковите фактори за заболяването ( $p = 0,019 < 0,05$ ). Данните разкриват, че сред студентите, които ясно заявяват своята мотивация за работа с пациенти с диабетно стъпало, преобладават тези, които притежават знания за рисковите фактори за заболяването – 59,3%, частични познания смятат, че имат, 31,39% и само 9,31% са на мнение, че нямат нужния обем познания по разглеждания проблем.

Обратно, сред студентите, при които липсва мотивация за работа с пациенти с диабетно стъпало, едва 20,83% заявяват познания за рисковите фактори за заболяването, 16,67% са частично запознати с материята, а мнозинството анкетирани от тази група студенти – 62,5%, отговарят отрицателно (фиг. 43).



**Фиг. 43. Зависимост между мотивацията на студентите за работа с пациенти с диабетно стъпало и наличието на познания по отношение за рисковите фактори на заболяването ( $p = 0,019 < 0,05$ )**

Тези резултати посочват необходимостта от внимателен преглед на учебните програми. Те трябва да бъдат съобразени с актуалността на тематиката и да допри-

насят за мотивацията на студентите, което обуславя и ефективността на обучението като основа за създаване на подготвени кадри в съответствие със съвременните постижения на медицинската наука и практика.

Статистическият анализ на резултатите от изследването на мнението както на здравните специалисти, така и на пациентите откроява три основни фактора за качеството на здравните грижи и удовлетвореността на пациентите, което е пряко отражение на качествените здравни грижи. Това са професионалната квалификация на здравните специалисти, възможностите за комуникация на пациентите с тях и удовлетвореността им от качеството на извършваните манипулации и процедури. Статистически доказано е, че комплексното значение на тези фактори обуславя фундамента за повишаване на качеството и ефективността на здравните грижи.

### **Модел за предоставяне на здравни грижи за пациенти с диабетно стъпало**

Предоставянето на здравни грижи е комплексна дейност, чиято същност се заключава главно в мобилизирането на човешките ресурси, което включва целия човешки потенциал, разглеждан на определено равнище в относително самостоятелно обособена система [48]. Тяхното управление е една от най-важните дейности за съвременната здравна организация, тъй като наличието на човешки ресурси е основна предпоставка, чрез която здравните организации могат да се развиват [6, 48].

Успешното управление на здравните грижи се заключава в оптималното използване на ресурсите и насочването

им към грижите за човека и неговото здраве. Ефективността на този процес и съвременните стандарти за качество на медицинската помощ обуславят необходимостта от разработване и внедряване в практиката на научнообосновани модели за управление на здравните грижи. Това трябва да се основава на съвременните теоретични подходи и концепции в мениджмънта на човешките ресурси и икономическата рентабилност на лечебните заведения. Задължително условие за прилагане в практиката на единен методичен модел за управление на здравните грижи, освен наличие на квалифициран персонал, е информационното осигуряване, като основна част от технологията и развитието на здравната система, особено днес, когато все по-актуално става развитието на електронното здравеопазване [6, 8].

Правилното организиране на дейността на професионалистите по здравни грижи изисква да бъдат разработени управленски средства, които да дават указания за извършване на дейностите и грижите според съществуващите стандарти и добри практики. Въз основа на това може да се извършва контрол на дейностите и качеството в дадена болнична структура [35, 47].

Съвременните модели за предоставяне на здравни грижи се базират на специфични методи и подходи, гарантиращи повишаване на тяхната ефективност и качество. Това изисква наличието на база данни и съвременни софтуерни продукти, осигуряващи непрекъснат достъп до информацията, необходима за ефективна организация на работата.

Моделът за предоставяне на здравни грижи за пациенти с диагноза диабетно стъпало е разработен с цел

повишаване на тяхното качество и обхваща три основни направления:

- Лечебно-диагностично;
- Лечение (манипулации и процедури);
- Профилактика (включително обучение на пациентите).

Предназначението на този модел е да се предоставят качествени и ефективни грижи за пациенти с висок риск от развитие на диабетно стъпало, като основното значение е те да бъдат обучени как да следят за собственото си здраве, да наблюдават за възможна проява на усложнения и да профилактират тяхната поява.

Профилактиката на диабетното стъпало е добре развита в съвременната медицина. Постигането на добър контрол на нивата на кръвната глюкоза е задължително условие за избягване на усложненията на захарния диабет. За изпълнението на тази цел се изискват обединените усилия и координираните действия на екип от лекуващ ендокринолог, невролог, съдов хирург, дерматолог, ортопед, специализирана медицинска сестра и специалист по диабетно стъпало.

Не по-малко съществено за успеха на профилактиката е личното отношение и високата здравна култура на пациента в риск, който наблюдава състоянието си и търси компетентна помощ при първите признаци за развитие на заболяването. Пациентите се насочват от общопрактикуващия лекар (ОПЛ) към специалист – съдов хирург.

Общоприето е мнението, че диабетът и придружаващите го заболявания трябва да се лекуват адекватно. При пациентите с диабет ранната диагностика, навре-

менно започнатата терапия и правилната профилактика са средствата за предотвратяване на усложнения и за осигуряване на добро качество на живот.

Въвеждането в практиката на предварително разработен и научнообоснован стандартен модел на грижите за пациенти с диабетно стъпало позволява прецизирането на отговорностите на медицинските специалисти при оптимално използване на човешките и материалните ресурси [4, 6, 35]. Разработването на такъв модел включва комплекс от последователни дейности и работа в екип, свързани с профилактиката на заболяването и с болничната организация, от чието изпълнение зависи качеството на здравните грижи.

**На фигура 44** е представен моделът за профилактика и организационни форми на здравните грижи в лечебните заведения при пациенти с диагноза диабетно стъпало.

**Моделът има за цел:**

➤ Да осигури предоставянето на качествени грижи за пациенти с висок риск от развитие на диабетно стъпало.

➤ Да спомогне за удовлетворяване на потребностите от здравни грижи на пациентите и техните семейства по време на хоспитализация и след периода на болнично лечение.

➤ Да осигурява грижи в дома на пациента.

➤ Да изгражда партньорство между членовете на екипа, участващи в профилактиката и лечението.

➤ Да спомогне за обучение и подкрепа на семейството при решаване на проблемите, породени от заболяването.

## Профилактиката се осъществява от мултидисциплинарен екип:

- **Ендокринолог** – следи за общото състояние и лабораторните стойности на кръвта, както и за профилактиката и проследяването на евентуалните усложнения. Също така той своевременно трябва да изпрати пациента на консултация с невролог, съдов хирург, кардиолог, нефролог и/или очен специалист.

- **Съдов хирург** – прегледът е необходим още преди появата на каквито и да било проблеми със стъпалата, защото измененията на съдовете не се виждат с просто око. Изисква се провеждане на ултразвуково доплерово изследване веднъж годишно.



Фиг. 44. Схематичен модел на здравните грижи при пациенти с диагноза диабетно стъпало

● **Медицинска сестра** – има основна роля при обучението на болния и неговите близки относно наблюдението и грижите за профилактиката на заболяването. Осъществява контрол на свързаните с диабетното стъпало рискови фактори: тютюнопушене, кръвнозахарен контрол, медикаментозна терапия, обучение относно грижа за краката.

● **Хироподист** – обучен специалист по проблемите на диабетното стъпало. Поддържането на хигиената на краката и особено на стъпалата е с важно значение за превенция на това усложнение. Повечето диабетици страдат от невропатия, която е свързана с намалена чувствителност. Пациентът може да се набоде или да се нарани, без да усети. Затова стъпалата трябва да се оглеждат често дори за миниатюрни ранички. Необходимо е да се носят удобни и широки обувки, които не притискат стъпалата и не водят до поява на мозоли. Следва да се спазва стриктна хигиена на ходилата. Ноктите се обработват внимателно без остри инструменти, които могат да наранят кожата.

● **Социален работник** – социалната адаптация на пациенти с ампутация на крайник или част от него е изключително трудна.

● **Психолог** – качеството на живот може да бъде подобро чрез достъп до психологическа и емоционална подкрепа, предоставена по подходящ начин, съобразена с индивидуалните и културните особености на пациента.

● **Рехабилитатор** – негова задача е обучението за правилно използване на бастун и/или патерици, което води до пълно премахване на натиска върху появил се рана на крака.

**Организацията на здравните грижи в лечебното заведение включва:**

### **1. Приемане на пациенти в отделението**

Ефективната организация на здравните грижи при приемане на пациентите в отделението е пряко свързана с адаптацията им към болничната обстановка, а също така спомага за ранната **диагностика** на заболяването. Това изисква организация на работата, която да осигури възможност за пълноценна комуникация между пациента и здравните специалисти.

### **2. Ранна диагностика на заболяването**

Своевременното диагностициране на пациентите определя до голяма степен възможностите за ефективно лечение, което изисква от здравните специалисти познаване на етиологията, симптомите и първите признаци на заболяването.

### **3. Комуникация на здравните специалисти с пациентите**

Комуникацията и демонстрирането на добро отношение и добронамереност от страна на персонала спомагат за преодоляването на негативните емоции у пациентите при приемането им в отделението и определят тяхната **информираност**. Това от своя страна изисква правилно **планиране**, осигуряващо достатъчен брой квалифицирани здравни специалисти и съответната организация на грижите, като предпоставка за удовлетвореност на пациентите и ефективност на лечението.

### **4. Информираност на пациентите**

Информираността на пациентите е от съществено значение за тяхната адаптация и за мотивацията им за стриктно изпълнение на лекарските предписания. Това изисква съответната професионална подготовка, умения и компетенции

от страна на здравните специалисти, които трябва да осъществяват пълноценна **комуникация** с пациентите, като ги информират за правилата за вътрешния ред, рисковите фактори и особеностите на заболяването им, същността на лечението и предвидените **манипулации и процедури**.

### **5. Планиране на дейностите и ресурсите**

Предоставянето на качествени здравни грижи зависи от правилното планиране на дейностите и ресурсите, което е свързано с осигуряване на достатъчен брой квалифицирани здравни специалисти, съставяне на оптимален план на здравните грижи за пациента, създаване на условия за обучение и материално-техническо обезпечаване.

Всичко това е свързано с квалификацията и професионалните умения на ръководителите по здравни грижи и с възможностите, които осигурява ръководството на лечебното заведение за непрекъснато обучение и адекватно материално-техническо оборудване в съответствие със съвременните постижения на медицинската наука и информационните технологии.

### **6. Хигиена и хранителен режим**

Добрите хигиенни условия са задължителни за нормалната работна среда и важна предпоставка за удовлетвореността на пациентите от предоставените им здравни грижи. Те са индикатор за качеството на болничната дейност.

Особеностите на заболяването определят алтернативни форми на болнично хранене, което е важен елемент от лечението и трябва да бъде осигурено при правилно **планиране** на дейностите и ресурсите.

### **7. Манипулации и процедури**

Качеството на провежданите манипулации и процедури определя до голяма степен ефективността на лече-

нието и удовлетвореността на пациентите от медицинското обслужване, което е показателно за значението на квалификацията и уменията на професионалистите по здравни грижи. Основна роля за това има **планирането** на дейностите и възможностите за продължаващо обучение и продължителна квалификация с цел устойчиво развитие на човешките ресурси.

## 8. Физиотерапия

Физиотерапията заема специално място сред методите на немедикаментозната терапия на диабетното стъпало. С помощта на различни методи за физическо въздействие е възможно да се подобри състоянието на диабетно стъпало на различни етапи от патологичния процес.

Това определя необходимостта от рехабилитация, което е свързано с планирането и осигуряването на качествено материално-техническо обезпечаване и квалифицирани специалисти.

## 9. Контрол

Медицинските сестри осъществяват непрекъснат контакт и наблюдение на болните, в рамките на своята професионална компетентност. Те трябва да контролират и **обучават** пациентите и техните близки как точно да спазват лекарските назначения и да **формират здравословни навици**, като по този начин се повишава мотивираността и активността на болните и близките им в лечебния процес.

## 10. Обучение на пациентите

Обучението на пациентите от здравните специалисти трябва да бъде насочено освен към спазване на лекарските предписания и конкретно към:

- хранителния режим;

- двигателния режим;
- приема на лекарства след изписването;
- грижата за превръзките на раната/раните;
- необходимостта от контролни прегледи;
- значението на регулярните лабораторни изследвания;
- други полезни съвети.

## **11. Профилактика**

Познаването на спецификата и особеностите на заболяването от пациентите и техните близки е условие за ефективност на **профилактиката** и лечението, което допринася за решаване на проблемите им в медицински и социален аспект.

Диабетното стъпало е тежко усложнение на захарния диабет, създаващо риск от ампутация. Това изисква високо ниво на **информираност** и **обучение** на пациентите, като важен фактор за ефективността на провежданата терапия.

**Болните следва да са запознати със следните препоръки:**

- Да избягват да ходят боси, по чорапи без обувки или по чехли с тънка подметка, независимо дали са у дома или навън.

- Да не носят обувки, които са твърде тесни, имат груби ръбове или неравни шевове.

- Да проверяват визуално и чрез опипване с ръка вътрешността на всички обувки, преди да ги обуят.

- Да носят чорапи без шевове (или с шевове, обърнати навън), да не носят тесни или високи до коленете чорапи и да ги сменят ежедневно.

- Да измиват краката си всекидневно (като температурата на водата винаги следва да е под 37°C) и да

ги подсушават внимателно, особено в областта между пръстите на краката.

- Да не използват какъвто и да е вид нагревател или бутилка с гореща вода за затопляне на краката.

- Да не използват химически препарати или пластири за премахване на мазоли, при нужда да се консултират със специалист.

- Да използват емулсии за мазане за суха кожа, но не и между пръстите на краката.

- Да се обучат как правилно да изрязват ноктите на краката – право напречно.

## **12. Здравословни навици**

Здравословните навици са важни както за предотвратяването и лечението на заболяването, така и за успешното възстановяване на болните след възникнали усложнения. Формирането им изисква пълноценна **комуникация** и зависи от **информираността** и **обучението** на пациентите. Всичко това пряко или косвено зависи от ефективното **планиране** на дейностите и ресурсите, като условие за качество на здравните грижи.

Въвеждането в практиката на специализиран модел на здравни грижи за пациенти с диагноза диабетно стъпало е предпоставка за решаване на медико-социалните проблеми на тези болни, което е условие за повишаване на тяхната удовлетвореност от качеството на медицинската помощ. Също така оптимизирането на организацията на работата при предоставянето на здравни грижи ще спомогне за повишаване на икономическата ефективност на лечебните заведения и за утвърждаване на приноса на сестринската професия в съвременното здравеопазване.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Както вече нееднократно изтъкнахме, диабетното стъпало е едно от най-тежките усложнения на захарния диабет. То причинява трайна инвалидност, свързана с допълнителни усложнения, намалена продължителност и качество на живот. Пациентите с висок риск за появата на рани по стъпалата или за ампутации изискват постоянно наблюдение и грижи. Своевременната диагностика и профилактиката са от основно значение за предотвратяването на това усложнение и за лечението на вече възникнало заболяване. Изисква се мултидисциплинарен подход, като лекуващият екип включва – ендокринолог, съдов хирург, ортопед, хироподист, рехабилитатор и медицинска сестра.

Осигуряването на здравни грижи в съответствие с особеностите на заболяването, ранната диагностика и ограничаването на влиянието на рисковите фактори забавят развитието на болестта и подобряват прогнозата за състоянието на пациента. Това подчертават ролята на здравните специалисти, които извършват редица манипулации и осъществяват продължително наблюдение, грижи и общуване с пациента и неговите близки. От тяхната квалификация и от професионалните им умения зависят качеството на здравните грижи и удовлетвореността на пациентите от получената медицинска помощ, което в условията на конкуренция между лечебните заведения е фактор за икономическата им стабилност.

Разширяването на компетенциите на здравните специалисти и развитието им в конкретна насока, съответ-

стваща на особеностите на заболяването, спомагат за подобряване на качеството на здравните грижи, които трябва да са съобразени с особеностите на заболяването. По този начин се повишават ефективността на лечението и удовлетвореността на пациентите и близките им, като важно условие за конкурентна способност и устойчиво развитие на лечебното заведение.

Резултатите от изследването са показателни за отсъствието на ефективно функционираща система за повишаване на квалификацията и развитие на компетенциите на персонала в лечебните заведения. Това ограничава възможностите за постигане на ефективно и устойчиво развитие на здравните структури на базата на повишаване на капацитета на човешките ресурси чрез прилагане на принципите за непрекъснатост на обучението на здравните специалисти.

Зависимостта на качеството и ефективността на медицинската помощ от квалификацията и практическите умения на специалистите по здравни грижи подчертава значението на възможностите за усъвършенстване на работното място, което обуславя необходимостта за всяко лечебно заведение да влага средства за обучение, продължителна квалификация и професионално развитие на своите служители.

Създаването на условия за продължаващо обучение и повишаване на квалификацията предоставя на здравните специалисти по-ясна перспектива за кариерното им развитие, което спомага за повишаване на тяхната мотивация както за професионално усъвършенстване, така и за съвместно изпълнение на служебните задължения.

От последното произтича и мотивацията на здравните специалисти за предоставяне на грижи за пациенти с диабетно стъпало в домашни условия, което в определени случаи е от особено значение за решаване на проблемите им от медицински и социален аспект. Отсъствието на ясно регламентирани правила за работа извън болничните структури и липсата на конкретен модел за грижи при пациенти с диабетно стъпало са факторите, ограничаващи възможностите в тази насока.

Повишаването на качеството и достъпността на медицинските услуги чрез въвеждане на модели за предоставяне на специализирани здравни грижи в съответствие с особеностите на заболяването е свързано с внедряване и използване на съвременни информационни технологии. Именно съмненията по отношение на възможностите за осигуряване и използване на ефективни дигитални средства са основен демотивиращ фактор за прилагане на единен специализиран модел на здравните грижи.

Мероприятията за подобряване на здравните грижи трябва не само да бъдат съобразени със съвременните стандарти за качество на медицинските услуги, но и да съответстват на интересите на пациентите, тъй като при конкурентните условия в здравеопазването за лечебните заведения е важно да привличат пациентите с желаното от тях качество.

Проучванията показват, че особено важен фактор за удовлетвореността на пациентите представляват възможностите за пълноценна комуникация със здравните специалисти. Това оказва пряко или косвено влияние върху начина, по който пациентите възприемат и оценя-

ват почти всички елементи и дейности в многостранния процес на медицинската помощ.

Данните от проучването на мнението на студентите разкриват, че съществуват условия за разширяване на използването на съвременни дигитални средства и информационни технологии, което може да се разглежда като положителен индикатор за актуалността и качеството на учебния процес.

Статистическият анализ на резултатите от изследването показва основните фактори, определящи отношението на здравните специалисти, пациентите и студентите към качеството на здравните грижи при болни с диагноза диабетно стъпало. Към тях се отнасят възрастта, образователната степен и наличието на следдипломна квалификация при здравните специалисти, удовлетвореността на пациентите от възможностите за комуникация, качеството на манипулациите и процедурите, както и мотивацията на студентите за работа с пациенти с диагноза диабетно стъпало.

С напредване на възрастта относителният дял на здравните специалисти, които възприемат положително необходимостта от обучение за повишаване на квалификацията, постепенно намалява за сметка на тези с отрицателно мнение, което е свързано с естественото понижаване на мотивацията за развитие на компетенциите при по-възрастните.

Статистически значимите различия в разпределението на здравните специалисти в зависимост от образователната степен, която притежават, са показателни за необходимостта от провеждане на мероприятия

и създаване на условия за повишаване на квалификацията на ръководителите и на професионалистите по здравни грижи в съответствие със съвременните европейски практики за непрекъснатост на обучението като средство за повишаване качеството и ефективността на здравните грижи и гарантиране на устойчиво развитие на здравните заведения.

Установените статистически значими зависимости между удовлетвореността на пациентите от възможностите за комуникация със здравните специалисти, от една страна, и оценката им за извършваните манипулации и процедури и качеството на здравните грижи като цяло, от друга, показват необходимостта от промяна на организацията на работата и създаване на условия за по-добро отношение от страна на здравните специалисти. Това може да се осъществи преди всичко чрез провеждане на целенасочено обучение и въвеждане на модел на здравните грижи за пациенти с диагноза диабетно стъпало.

Статистически доказано е, че професионалната квалификация на здравните специалисти, възможностите за комуникация на пациентите с тях и удовлетвореността им от качеството на извършваните манипулации и процедури са основните фактори, обуславящи фундамента за повишаване на качеството и ефективността на здравните грижи.

Постигането на тази цел е възможно чрез практическо приложение на специализиран модел на здравните грижи за пациенти с диагноза диабетно стъпало, съдържащ три основни направления – лечебно-диагностично,

терапия (манипулации и процедури) и профилактика (включително обучение на пациентите).

Във всички случаи качествени и ефективни здравни грижи могат да се осъществяват само при наличието на достатъчен брой квалифицирани здравни специалисти, които притежават знания и умения за пълноценно участие в цялостния процес на лечение в съответствие със своите компетенции, което подчертава необходимостта от ясно формулирана стратегия на лечебните заведения за развитие на човешките ресурси.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Бикова П, Василева Н, Терзиева А. Електронното обучение и практическото му приложение в медицината. Тридесет и първа научно-технологична сесия. Сб. статии, ТЕМТО, 2013, 82-85.
2. Бикова П, Димитрова М, Василева Н, Терзиева А. Мултидисциплинарният екип в здравните грижи. Тридесет и трета научно-технологична сесия. Сб. статии, ТЕМТО, 2014, 127-130.
3. Богданова К, Благоева Д, Кантарева П, Георгиева С. Ролята на медицинската сестра в профилактиката на остеопорозата. Трета научна сесия на медицински колеж – Варна. Варненски медицински форум. 2014; 3, прил. 4, 11-15.
4. Богданова К. Качество на здравните грижи в лечебното заведение. Дис. труд. МУ – София, 2018, 180.
5. Богданова К. Основни аспекти в управлението на здравните грижи. ЦМБ, МУ – София, 2019, 112.
6. Богданова К. Квалификацията на медицинската сестра като условие за качествено управление на здравните грижи. Академично списание „Управление и образование“. 2019; 15 (5), 144-149.
7. Богданова К, Миликина Д. Управление на здравните грижи в интензивните отделения в епидемиологична обстановка на COVID-19. Inst Knowl Manag Int J, 2021, 49(4), 629-636.
8. Богданова К. Здравните грижи в дигиталното общество. С., ЦМБ, 2023, 160.
9. Борисов В. Качество на здравното обслужване. В: Социална медицина, учебник за медицинските колежи. С., Акар ПРИНТ, 2004, 125-127.
10. Борисов В. Здравен мениджмънт. Новата азбука на здравния мениджмънт. С., 2009, 280.

11. Бохчелян Х. Диабетното стъпало – социалнозначим проблем. Социална медицина, 2000, 8(2), 8-9.
12. Брундланд Г. Устойчивото развитие и здравето на народите. Социална медицина, 2002, 4, 2-3.
13. Василева Н. Професията медицинска сестра – мотивация и призвание. МУ – София, 2015, 100.
14. Воденичаров, Ц. Седемте разлики между медика и мениджъра. С., ДАК, 2003, 75.
15. Воденичаров Ц. Болнично обслужване. В: Социална медицина. Учебник за медицинските колежи. В. Борисов, Ц. Воденичаров, К. Юркова, С. Попова. С., Акар ПРИНТ, 2004, 108-112.
16. Воденичаров Ц, Борисов В, Гладилев Ст, Чамов К, Кръшков Д. Модели за ефективно развитие на българското здравеопазване. Здравен мениджмънт, 2005, (2), 5-14.
17. Воденичаров, Ц., С. Попова. Социална медицина. Еко-Принт, 2009, 218.
18. Воденичаров Ц. Десетте принципа на медика и мениджъра. Симелплекс, 2010, 140.
19. Воденичаров Ц. Медицински и мениджърски професионализъм – потребност от академична и експертна подкрепа в контекста на организационната промяна в здравеопазването. Здравна политика и мениджмънт, 2011, (4), 3-5.
20. Гаврилова Д. Ръководство по вътрешни болести със сестрински грижи, I част. Експрес, 2012, 275.
21. Гатев Ц, Каменов З. Съвременен подход при диабетно стъпало. Ендокринология, 2021;26(2), 73-86.
22. Георгиева Ем, Георгиева Л. Качеството на лабораторните медицински услуги като елемент на цялостното качество на здравните дейности. Варненски медицински форум, т. 3, прил. 4. МУ – Варна, 2014, 62-65.

23. Грозданова Р. Мениджмънт на финансовите и материалните ресурси в лечебните заведения за болнична помощ в условия на реструктуриране. Дис. труд. С., 2012, 165.
24. Грънчарова Г. Управление на здравните грижи. ИЦ на МУ – Плевен, 2005, 239-258.
25. Дамянова М, Константинова М. Изкуството да управляваш диабета. С., Византия, 2008, 180.
26. Димитрова М, Бикова П, Терзиева А. Здравни, хигиенни и психохигиенни аспекти на учебната (клинична) практика на медицинските сестри. Интердисциплинарна гражданска академия – ИНГА, ХХІХ научно-технологична сесия. Сборник статии. С., ТЕМТО, 2012, 95-197.
27. Добрилова П. Подходи за осигуряване на качествени сестрински грижи в здравния мениджмънт. *Medicine Sci. Techn*, 2014;4(1),322-326.
28. Драганова М. Качество на здравните грижи, сестрински процес и сестринска документация. *Здравни грижи*, 2006 (1), 27-29.
29. Костов О, Владева С, Божкова М, Петрова Г. Комплексният подход в основата на ефективната профилактика и лечение на диабетното стъпало. *Сестринско дело*, 2014; 46 (1), 37.
30. Национална здравна стратегия (2014-2020). МЗ. С., 2013, 81.
31. Петрова Зл. Ролята на националната здравноосигурителна каса в политиката за качеството на здравеопазването: концепция за качеството на здравеопазването, *Здравен мениджмънт*, 2002;2(3),5-6.

32. Петрова-Готова Ц. Някои аспекти на качеството в здравеопазването. *Здравен мениджмънт*, 2005;5(2),25-28.
33. Петрова Зл, Генев С. Управление на здравната система. Национално сдружение за здравна политика и здравен мениджмънт (НСЗПМ), *Nealth media*, 2014, 352.
34. Проданов Г. Хигиена и здравно образование. Астарта. Пловдив, 2011, 173.
35. Славкова Т. Социално-медицински аспекти при пациенти с дълбока венозна тромбоза. Дис. труд. МУ – София, 2020, 175.
36. Славкова Т, Ереданска Р. Компетенции на медицинската сестра за обучение на пациенти с диагноза диабетно стъпало. *KNOWLEDGE. Int J*, 2022;53.4, 577-582.
37. Славкова Т, Янкова Г. Здравни грижи при пациенти с диабетно стъпало. *Сестрински грижи*, 2023, (2), 3-6.
38. Стамболова И. Мениджмънт и етика на съвременната медицинска практика. С., РИК „Симел”, 2008, 90.
39. Стамболова И. Проучване на дейността на медицинската сестра в първичната медицинска помощ. *Сестринско дело*, 2006, (2), 8-11.
40. Стамболова И, Костов О, Владева С и др. Инвалидизация при пациенти с диабетно стъпало – социални аспекти и рехабилитация. *Сестринско дело*, 2016, 48(2), 37.
41. Танкова Ц. Захарен диабет. Парадигма, 2013, 284.
42. Тодорова А. Диагностика и лечение на инфекции при диабетно стъпало. *Ендокринология*, 2018, (1-4), 3-13.
43. Узунова Ю. Маркетингов мениджмънт. Унив. изд. на ИУ– Варна, 2012, 140.
44. Чанева Г. Качеството на сестринските грижи като приоритет. С., Артик, 2008, 47.

45. Чанева Г, Стамболова И. Качество на здравните грижи. Протокол за здравни грижи. В: Управление на здравните грижи. Под ред. на С. Попова. С., Филвест, 2003, 15-21.
46. Чанева, Г. Наръчник за качество на сестринските грижи в болницата. С., 2005, 52.
47. Чанева, Г. Качество на сестринските грижи в болницата. Дис. труд. МУ – София, 2006, 173.
48. Чанева, Г. Управленски подходи за ефективни здравни грижи. МУ – София, 2015, 96.
49. Янакиева, А. Маркетинг на дейността медицински патронаж в домашни условия. Дис. труд. МУ – София, 2012, 168.
50. Brook R, McGlynn EA, Cleary PD. Measuring Quality of Care. Part 2. *New Eng J Med*, 1996;335(13),966-970.
51. Brousseau-Foley M, Blanchette V, Trudeau F et al. Physical Activity Participation in People With an Active Diabetic Foot Ulceration. *Can J Diabetes*, 2022;46(3): 313-327.
52. Calhoun M. Healthcare industry review: Maintaining quality of nursing care. *Health Annals*, 2002;11:41-43.
53. Frykberg RG et al. Diabetic foot disorders: a clinical practice guideline. *American College of Foot and Ankle Surgeons. J Foot Ankle Surg*, 2008;39 (Suppl. 5), 1-60.
54. Grigsby AB et al. Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review. *J. Psychosomatic Res.*, 2002; 53:1053-60.
55. Lavery LA, Higgins KR, Lanctot DR et al. Preventing diabetic foot ulcer recurrence in high-risk patients: use of temperature monitoring as a self-assessment tool. *Diabetes Care*, 2007;30(1):14-20.

56. Rayman G, Vas P, Dhatariya K et al. Guidelines on use of interventions to enhance healing of chronic foot ulcers in diabetes (IWGDF 2019 update). *Diabetes Metab Res Rev*, 2020;36(S1):1-14.
57. Shacklady-Smith A. Appreciating the challenge of change. In: *Healthcare management*. Eds. K. Walsh et J. Smith. Open University Press, 2006, 381-398.
58. Schaper NC, Van Netten JJ, Apelqvist J et al. Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). *Diabetes Metab Res Rev*, 2020, 36 Suppl 1:e3266.
59. Stinghamer-Vander Borght, B. Infirmiere – genese et reclite d'une profession. Bruxelles, De Boeck-Wesmael, 1991, 171-172.
60. Tofts, A. Managing resources. In: *Healthcare management*. Eds. K. Walsh et J. Smith. Open University Press, 2006, 399.

**Благодарности:** Монографията е осъществена с подкрепата на Министерството на образованието и науката по Национална програма „Млади учени и постдокторанти 2“ с договор № 13/01.11.2022 г.