



**Медицински университет
„Проф. д-р Параскев Стоянов”**

**Филиал Шумен
Катедра „Здравни грижи“**

Юлияна Христова Георгиева

**КЛИНИЧНО СЕСТРИНСКО НАБЛЮДЕНИЕ НА
ПАЦИЕНТИ С УСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЗАХАРЕН
ДИАБЕТ ТИП 2**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд
за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“

Научен ръководител
Проф. Силвия Борисова Димитрова, д.оз.н

Варна, 2025 г.



Медицински университет

„Проф. д-р Параскев Стоянов”

Филиал Шумен

Катедра „Здравни грижи“

Юлияна Христова Георгиева

**КЛИНИЧНО СЕСТРИНСКО НАБЛЮДЕНИЕ НА
ПАЦИЕНТИ С УСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЗАХАРЕН
ДИАБЕТ ТИП 2**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд

за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“

Научен ръководител

Проф. Силвия Борисова Димитрова, д.оз.н

Варна, 2025 г.

Дисертационни труд съдържа 270 страници, включващи 28 таблици, 69 фигури, схеми 5, приложения 6 . Цитирани са 249 литературни източници.

Дисертационния труд е обсъден и предложен за защита на катедрен съвет на Катедра „Здравни грижи“ към Филиал Шумен при МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“- Варна на 04.12.2025г.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 13.02.2026 г. от 10.00 ч. в платформата Webex. на заседание на Научно жури.

Материалите по защитата са на разположение в отдел „Докторантско училище“ на МУ- Варна и са публикувани в страницата на МУ-Варна.

СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение	5
1. Цел, задачи, материал и методика на проучването	7
1.1. Цел, задачи и работни хипотези	7
1.2. Материал и методика	8
1.2.1. Предмет на изследването	8
1.2.2. Обекти на изследванията	8
1.2.3. Дизайн на изследването	9
1.2.4. Организация на проучването	13
1.3. Дизайн на експерименталното изследване	14
1.4. Методи на проучването	14
1.5. Дизайн на програмата „Аз контролирам диабета“	16
2. Резултати и обсъждане	17
2.1. Характеристика на изследваните лица	17
2.2. Професионални възприятия за ролята на медицинската сестра при грижите за пациенти със захарен диабет тип 2 (резултати от стандартизирано интервю)	30
2.3. Експертни мнения относно ролята на медицинската сестра в клиничното наблюдение и мултидисциплинарния екип при грижите за пациенти със захарен диабет тип 2	39
3. Медицинската сестра в комплексното наблюдение на пациенти със захарен диабет тип 2 - интегриран модел и практически алгоритъм	45
3.1. Интегриран модел на сестринската грижа при пациенти със захарен диабет	47
3.2. Интервенционална програма „Аз контролирам диабета“ - структура, съдържание и роля в интегрирания модел на сестринска грижа	56
4. Изводи, предложения и приноси	71
4.1. Изводи	71
4.2. Предложения	72
4.3. Приноси	73
Публикации по темата на дисертационния труд	75

ВЪВЕДЕНИЕ

Захарният диабет (ЗД) е едно от най-разпространените метаболитни заболявания в съвременното общество, характеризиращо се с хронична хипергликемия, настъпваща в резултат на нарушена инсулинова секреция, увредено инсулиново действие или комбинация от двата механизма. Хроничните усложнения на диабета засягат значителна част от засегнатите лица и са сред водещите причини за заболяемост, инвалидизация и смъртност в глобален мащаб, поради което все по-голямо внимание се обръща на ролята на медицинската сестра в управлението на грижите и подкрепата на пациента за постигане на ефективно самоуправление на заболяването.

Основните компоненти на ефективния контрол и мениджмънт на захарния диабет включват спазването на утвърдени принципи на здравословно хранене, редовна и адекватна физическа активност, системно проследяване на стойностите на кръвната захар, придържане към назначената медикаментозна терапия, както и изграждане на устойчиви умения и навици за профилактика и контрол на хроничните усложнения. Особено значение има формирането на здравословни поведенчески модели и умения за справяне с ежедневните предизвикателства, свързани със самоуправлението на заболяването, което е в пряка връзка с целите на настоящото изследване.

Съвременните медицински и здравни грижи за пациенти със захарен диабет се осъществяват в рамките на мултидисциплинарен екип и са насочени към предотвратяване на острите усложнения и отлагане развитието на хроничните съдови и неврологични увреждания. Ролята на медицинската сестра в този екип е ключова по отношение на прилагането на индивидуализиран подход към пациента, осигуряването на цялостни, непрекъснати и висококачествени грижи, както и поддържането на ефективна комуникация между пациента и останалите членове на екипа, което е съществена предпоставка за повишаване на качеството на предоставяните здравни грижи.

Сестринските грижи при пациенти със захарен диабет включват оценка и мониториране на клиничното състояние, разпознаване и наблюдение на специфични усложнения на заболяването, както и подкрепа в процеса на лечение, възстановяване, самоконтрол и самоуправление. В основата на профилактиката на хроничните усложнения на захарния диабет тип 2 стои ранната диагностика и системните превантивни дейности, които в значителна степен зависят от професионалната квалификация, компетентност и умения на медицинската сестра. Нейната роля включва мотивиране на пациентите за

активно участие в лечебния процес, предоставяне на достоверна информация, консултиране и обучение за стриктно спазване на лекарските препоръки, както и подпомагане на формирането на здравословни навици и поведение. Едновременно с това медицинската сестра съдейства за запазване и подобряване на качеството на живот на пациентите и оказва съществена психо-социална подкрепа.

Оптимизирането на сестринските грижи в условията на амбулаторен контрол и клинично наблюдение на пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2 представлява важна предпоставка за повишаване удовлетвореността на пациентите от получаваните здравни грижи, подобряване на резултатите от лечението и редуциране на икономическата и социалната тежест на заболяването върху здравната система.

Актуалността на настоящия дисертационен труд се обуславя от нарастващата необходимост медицинската сестра, като част от мултидисциплинарния екип, да разшири своята роля в посока самостоятелно клинично наблюдение, проследяване и обучение на пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2, в съответствие със съвременните тенденции за развитие на сестринската практика и пациент-ориентираната грижа.

1. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА НА ПРОУЧВАНЕТО

1.1. Цел, задачи и работни хипотези

Цел: Да се анализира и оцени ролята на медицинската сестра в клиничното наблюдение и грижите за пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2 в амбулаторна среда (практика), с оглед усъвършенстване на сестринската практика и подобряване на самоуправлението и качеството на живот на пациентите.

За постигане на целта си поставихме следните **задачи**:

1. Да се извърши теоретичен анализ на научни източници и нормативни документи, регламентиращи дейностите, отговорностите и компетенциите на медицинските сестри в амбулаторната ендокринологична практика.
2. Да се проучат съвременните модели и добри практики на клинично сестринско наблюдение при пациенти със захарен диабет тип 2 и неговите усложнения.
3. Да се изследва ролята и функциите на медицинската сестра в клиничното наблюдение и грижите за пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2 в амбулаторна среда.
4. Да се проучи взаимодействието между медицинските сестри, лекарите и мултидисциплинарния екип, участващи в проследяването и грижата за пациентите със захарен диабет тип 2.
5. Да се оцени нивото на самоуправление, удовлетвореността от грижите и качеството на живот на пациентите с усложнения от захарен диабет тип 2.
6. Да се разработи и приложи програма за амбулаторен контрол и наблюдение на пациенти със захарен диабет тип 2, базирана на сестринска интервенция.
7. Да се оцени ефектът от прилагането на програмата върху показателите за контрол на диабета и върху субективното благополучие на пациентите.
8. Да се формулират практически насоки за усъвършенстване на сестринските грижи при пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2.

Работни хипотези

На базата на проучената литература и поставената цел на дисертационното изследване бяха формулирани следните работни хипотези:

- Съществува статистически значима положителна връзка между качеството и интензитета на клиничното сестринско наблюдение и

нивото на самоуправление на заболяването при пациенти със захарен диабет тип 2.

- Прилагането на програма за амбулаторен контрол и наблюдение, базирана на сестринска интервенция, води до подобряване на метаболитния контрол, субективното благополучие и дългосрочната прогноза на пациентите с усложнения от захарен диабет тип 2
- Ефективното взаимодействие между медицинските сестри, лекарите и мултидисциплинарния екип повишава качеството на предоставяните грижи и намалява риска от усложнения при пациенти със захарен диабет тип 2.
- Активното участие на медицинската сестра в обучението и подкрепата на пациентите подобрява самоуправлението, удовлетвореността от грижите и качеството на живот при пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2.

1.2. Материал и методика

1.2.1. Предмет на изследването

Предмет на изследването е клиничното сестринско наблюдение при пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2, разглеждано като система от дейности за планиране, организация, координация и оценка на сестринските грижи, насочени към повишаване на ефективността на проследяването, качеството на здравните грижи и подобряване на дългосрочната прогноза на пациентите.

В съответствие с предмета на изследователската дейност, дисертационният труд включва два основни компонента:

- Теоретично изследване;
- Емпирично изследване.

1.2.2. Обекти на изследванията

- Нормативни документи, регламентиращи дейностите, отговорностите и професионалните компетенции на медицинските сестри в амбулаторната ендокринологична практика;
- Литературни и електронни източници, представящи добри практики, модели и организации на сестринските дейности при пациенти със захарен диабет тип 2 и неговите усложнения;

- Процеси на управление на амбулаторната диабетна грижа, свързани с планиране, координация, оптимизация и оценка на качеството на сестринските дейности;
- Пациенти със захарен диабет тип 2 и свързаните с него усложнения, проследявани в амбулаторна среда;
- Медицински сестри, участващи в амбулаторното наблюдение, обучението и грижите за пациенти със захарен диабет тип 2;
- Лекар-ендокринолози, участващи в организацията, наблюдението и контрола на пациентите със захарен диабет тип 2.

1.2.3. Дизайн на изследването

Дизайнът на изследването включва теоретично и емпирично проучване.

I. Теоретично проучване

Теоретичната основа на изследването е изградена чрез критичен анализ на нормативни документи, свързани с регламентите, стандартите и професионалните компетенции на медицинските сестри в амбулаторната ендокринологична практика, както и чрез анализ и синтез на научната литература с цел систематизиране на концепции, теоретични модели и добри практики в клиничното сестринско наблюдение. Осъществен е сравнителен анализ за идентифициране на различия и общи тенденции между български и международни модели на сестринска грижа, въз основа на който са обобщени основните теоретични постановки и е изведена концептуалната рамка на изследването.

II. Емпирично проучване

1. Качествено проучване сред медицински специалисти (лекари), относно ролята на медицинската сестра в клиничното наблюдение и взаимодействието в мултидисциплинарния екип

Приложен метод за събиране на информация е дълбочинното интервю. Изследва се мнението на лекари - утвърдени експерти в областта на ендокринологията, относно ролята на медицинската сестра в клиничното наблюдение, ефективността на взаимодействието в мултидисциплинарния екип и факторите, определящи качеството на предоставяната здравна грижа при пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2.

Набирането на информация е сформирано чрез непринуден разговор, в естествена среда за участниците - на работното им място. Създадени са условия за максимална свобода и спонтанно споделяне на професионален опит, мнение и лични впечатления.

В качествено проучване чрез дълбочинно интервю участват 10 лекари-ендокринолози (n=10), подбрани на доброволен принцип при предварително определени критерии за включване, целящи постигане на представителност на експертните мнения. Всички респонденти са доказани специалисти с висока квалификация и практически опит в диагностиката, наблюдението и проследяването на пациенти със захарен диабет тип 2. Интервютата са проведени с експерти, работещи в лечебни заведения на територията на град Русе – „ДКЦ 1 – Русе“ ЕООД, „ДКЦ 2 – Русе“ ЕООД, „МЦ 1 – Русе“ ЕООД, МЦ РУСЕ, МЦ „Медик Консулт“ ЕООД, УМБАЛ „Канев“ АД и УМБАЛ „Медика“ АД.

Подборът на участниците е извършен въз основа на тяхната позиция в организацията на лечебния процес и практическия им опит в амбулаторното проследяване и контрола на пациенти със захарен диабет тип 2. Сред респондентите има както лекари с управленски и координационни функции, така и специалисти, активно ангажирани с ежедневната клинична и проследяваща дейност.

За целите на дълбочинното интервю е разработен специфичен изследователски инструментариум – Въпросник № 1 за провеждане на дълбочинно интервю. Структурата на въпросника е изградена върху три основни тематични области и една заключителна секция, обхващащи ключовите аспекти на изследването.

Дълбочинните интервюта с експертите (лекари-ендокринолози) бяха проведени от изследвателя в периода м. Ноември 2024 г. – м. Януари 2025 г. Участниците бяха поканени лично, след предварителна комуникация и предоставена подробна информация относно целите и съдържанието на изследването. Интервютата се проведоха присъствено, лице в лице, в удобно за респондентите време и място - на техните работни места (ендокринологичен кабинет, амбулаторна практика или отделение).

В началото на всяко интервю се представи целта на проучването, гарантира се пълна анонимност и доброволеност на участието и се получи информирано съгласие за провеждане и аудио-запис на разговора. Всяко интервю продължи средно между 50 и 60 минути, като се следваше предварително разработена тематична рамка, осигуряваща съпоставимост и аналитична валидност на събраната информация. След приключването на интервютата аудио-записите бяха транскрибирани дословно, а получените текстове бяха подложени на съдържателен (тематичен) анализ, включващ

кодиране и извеждане на основни теми и категории, отразяващи професионалните възприятия и опита на участниците.

2. Качествено проучване сред медицински сестри, относно професионалните компетенции и дейности в грижите за пациенти със захарен диабет тип 2

За целите на качествено проучване сред медицинските сестри е разработен специфичен изследователски инструмент – Въпросник № 2 за стандартизирано интервю лице в лице. Инструментът е създаден с цел събиране на надеждна и съпоставима информация относно професионалните компетенции, дейности, нагласи и готовност за участие на медицинските сестри в предоставянето на съвременна здравна грижа на пациенти със захарен диабет тип 2. Въпросникът е структуриран в три тематични блока, които обхващат всички основни направления на изследването.

Въпросите са стандартизирани по формулировка и последователност, като всички респонденти са интервюирани по един и същ ред и със същите въпроси. Формулировките са ясни, неутрални и недирективни, което гарантира етичност и обективност при събирането на данни. Преобладават затворени въпроси с възможност за избор на един или няколко отговора, което осигурява съпоставимост и улеснява анализа. Част от въпросите съдържат поле „друго“, позволяващо участниците да добавят собствен коментар или уточнение, което допълва качествения аспект на изследването.

Интервютата са проведени лично от изследователя, което гарантира спазване на стандартизираната процедура и висока надеждност на информацията. Продължителността на всяко интервю е била около 30–40 минути, като са проведени в спокойна среда на работното място на респондентите. Преди началото е разяснена целта на изследването, гарантирана е анонимност и доброволно участие, а след получаване на устно информирано съгласие е направен запис и изготвена протоколна бележка.

Данните от интервютата са обработени чрез систематизиран анализ на експертните мнения, при който са обобщени ключови теми и тенденции, свързани с клиничното сестринско наблюдение при пациенти със захарен диабет тип 2.

В проучването чрез стандартизирано интервю участваха 70 медицински сестри (n=70), подбрани на доброволен принцип, при спазване на предварително дефинирани критерии за включване – професионален опит в грижата за пациенти със захарен диабет тип 2, активно участие в

амбулаторното наблюдение и консултиране на пациенти, както и готовност за участие в изследването.

Респондентите практикуват в различни структури на здравната система в област Русе, което осигурява широко представителство на сестринската практика в амбулаторната и болничната ендокринологична помощ. В изследването са включени медицински сестри, работещи в амбулатории за първична медицинска помощ (АПИМП), ендокринологични кабинети на СИМП, както и в ендокринологичните отделения и сектори на областните лечебни заведения.

Конкретно, интервюираните медицински сестри са от следните лечебни заведения „АПИМП-ИП Турал“ ЕООД, АПИМП-ИП Д-р Божидар Николов“ ЕООД, „АПИМП-ИП Д-р Красимира Бойчева“ ЕООД, „АПИМП-ИП-Д-р Велислава Брязовска“ ЕООД, АПИМП ГП „Мегамед“ ООД, „АПИМП ИП Д-р Гергана Димитрова Русе“ ЕООД „АПИМП ИП Д-р Росица Гецова“ ЕООД, „АПИМП-ИП-Д-р Мария Джурова“ ЕООД, „АПИМП ИП Д-р Татяна Жекова“ ЕООД, „АПИМП-ИП-Д-р Костадинова“ ЕООД, „ДКЦ 1 – Русе“ ЕООД, „ДКЦ 2 – Русе“ ЕООД, „МЦ 1 – Русе“ ЕООД, „МЦ РУСЕ“ ЕООД, МЦ „МЕДИК КОНСУЛТ“ ЕООД, УМБАЛ „Медика Русе“ ООД, УМБАЛ „Канев“ АД.

Участниците притежават разнообразен професионален опит, вариращ от по-малко от 5 до над 25 години трудов стаж. Средната възраст на респондентите е между 41 и 55 години, което отразява група с утвърден практически опит и трайна ангажираност към професията.

Интервютата са проведени в периода м. Октомври 2024 г. – м. Декември 2024 г. на работните места на участниците, в спокойна среда, позволяваща свободно изразяване на мнения. Преди началото на всяко интервю е разяснена целта на изследването, гарантирана е анонимност, доброволност и конфиденциалност на предоставената информация и е получено устно информирано съгласие за участие.

3. Количествено проучване сред пациенти, относно нивото на самоуправление на заболяването, удовлетвореността от здравните грижи и възприетото качество на живот.

В рамките на емпиричната част на изследването е проведено количествено социологическо проучване сред пациенти със захарен диабет тип 2, насочено към изследване нивото на самоуправление на заболяването, удовлетвореността от предоставените здравни грижи и възприетото качество на живот. Проучването е реализирано сред пациенти, провеждащи диспансерно наблюдение в амбулатории за първична медицинска помощ (АПИМП) и

ендокринологични кабинети на СИМП на територията на област Русе. В изследването са включени пациенти със захарен диабет тип 2 на възраст над 40 години, които доброволно са изразили съгласие за участие и самостоятелно са попълнили анкетна карта. Общият брой на респондентите е 180 души (n=180).

За целите на експерименталната част на проучването са формирани две изследователски групи:

- Първа група - експериментална група (ЕГ), включваща пациенти, при които е приложена Програма за амбулаторен контрол на кръвната захар, разработена от изследователя (n=15). В рамките на програмата пациентите участват в структурирано обучение, проведено от медицинска сестра, насочено към ефективен контрол на кръвната захар, профилактика на остри и хронични усложнения и изграждане на умения за самоуправление на заболяването.
- Втора група - контролна група (КГ), при която се прилагат стандартните здравни грижи и дейности по диспансерно наблюдение, регламентирани в Националния рамков договор и съществуващите стандарти за извънболнична медицинска помощ (n=15).

В рамките на емпиричната част на изследването са проведени две последователни анкетни проучвания сред пациенти със захарен диабет тип 2, насочени към оценка нивото на самоуправление на заболяването, нагласите към здравното поведение и удовлетвореността от предоставяните здравни грижи. За нуждите на количественото изследване са разработени две анкетни карти, чрез които се осъществява оценка на динамиката в самоконтрола, самоуправлението и качеството на живот на пациентите, участващи в експерименталната програма.

1.2.4. Организация на проучването

Проучването е проведено след одобрение от Комисия по етика на научните изследвания при Медицински университет – Варна с Решение № 142 от 18.04.2024 г.

С оглед постигане на по-голяма точност, в своята основна част проучването е извършено самостоятелно от докторанта. При осигуряване на достъпа до пациенти и провеждането на експеримента е използвано сътрудничество на ръководителите на лечебните заведения, участващи в проучването, без това да нарушава независимостта на събирането и анализа на данните.

Подбраните сътрудници бяха предварително запознати с целта, обхвата и методиката на изследването, както и обучени за работа с използвания инструментариум - известие за защита на личните данни на изследваните лица,

информация за респондентите, формуляр за информирано съгласие и анкетни карти. Всички сътрудници подписаха декларация за спазване на принципите на конфиденциалност и защита на личните данни. Емпиричните изследвания са проведени при стриктно спазване на етичните стандарти и доброволното участие на всички респонденти, като е гарантирана пълна анонимност на предоставената информация.

1.3. Дизайн на експерименталното изследване

Целта на експеримента е да се оцени ролята на медицинската сестра в екипа за здравни грижи при пациенти със захарен диабет тип 2 за подобряване на самоуправлението на заболяването и профилактиката на усложненията, чрез прилагане на програма за амбулаторен контрол на кръвната захар.

Експерименталното изследване включва общо 30 пациенти ($n=30$), подбрани измежду лицата, попълнили Анкетна карта № 1 и заявили желание за участие в програмата. При спазване на принципите на доброволност и равнопоставеност са формирани две групи - експериментална ($n=15$) и контролна група ($n=15$). Подборът на участниците е извършен по предварително дефинирани критерии за включване и изключване. Изследването е проведено като полеви експеримент от квазиекспериментален тип, с пред- и следтестово измерване и контролна група. Основна независима променлива е прилагането на обучителната програма за амбулаторен контрол и сестринска интервенция, а зависимите променливи са:

- нивото на самоуправление на заболяването;
- показатели за метаболитен контрол (кръвна захар, HbA1c, липиден профил, артериално налягане);
- субективна оценка за качество на живот и удовлетвореност от грижите.

За осъществяване на експерименталното изследване е разработен и приложен цялостен инструментариум, включващ анкетни карти, дневник за самонаблюдение, карта за наблюдение на здравния статус и информационни материали. Инструментите са създадени специално за целите на настоящото проучване и са адаптирани към особеностите на изследваната популация.

1.4. Методи на проучването

1.4.1. Социологически методи

- *Анкетен метод* за събиране на количествена информация от пациенти със захарен диабет тип 2 относно нивото на самоуправление на заболяването, здравния статус, двигателната активност, хранителните навици, удовлетвореността от грижите и качеството на живот.

- **Дълбочинно интервю** за изследване ролята на медицинската сестра в клиничното наблюдение, ефективността на взаимодействието между членовете на мултидисциплинарния екип и факторите, определящи качеството на здравната грижа.
- **Стандартизирано интервю** за проучване на професионални компетенции, дейности и нагласи относно участието на медицинската сестра в обучението и проследяването на пациентите.
- **Експериментален метод** за оценка на ефективността на разработената сестринска интервенция и нейната приложимост в амбулаторната практика.

1.4.2. Статистически методи

За обработка, анализ и интерпретация на получените данни са използвани следните статистически подходи:

- **Дескриптивна статистика** за количествено описание на извадката и основните променливи (честоти, проценти, средни стойности).
- **Корелационен анализ**, приложен за установяване на наличието и силата на статистическите зависимости между отделните изследвани признаци. При изграждането и интерпретацията на корелационно-структурните връзки са отчетени само тези зависимости, които са валидни при високо ниво на статистическа достоверност ($P \geq 0.95$). (напр. самоконтрол и гликиран хемоглобин, ниво на информираност и удовлетвореност от грижата).
- **Вариационен анализ**, прилаган за едномерни емпирични разпределения с цел установяване на честотните разпределения на емпиричните данни и оценка на вариативността на наблюдаваните показатели.
- **Сравнителен анализ** за определяне на измененията в стойностите на основните променливи преди и след прилагането на програмата, както и за сравнение между експерименталната и контролната група.
- **Графичен анализ** за визуализиране на тенденциите и разликите между изследваните групи.

За установяване нормалността на разпределението на изследваните количествени показатели е използван критерият на Колмогоров-Смирнов. Проверката на равенството на дисперсиите между независими извадки е извършена чрез теста на Levene, като за ниво на статистическа значимост е приет риск от първи род $\alpha = 0,05$.

След потвърждаване на предпоставките за нормално разпределение и хомогенност на дисперсиите, за доказване или отхвърляне на статистическите хипотези са използвани следните критерии - параметричен t-критерий на Стюдънт; критерий на Пиърсън (χ^2 -тест). Всички статистически тестове са интерпретирани при гаранционна вероятност $P \geq 0,95$ ($\alpha \leq 0,05$).

1.5. Дизайн на програмата „Аз контролирам диабета“

С цел подобряване на самоуправлението на заболяването захарен диабет тип 2 и повишаване ефективността на сестринските грижи в амбулаторна среда е разработена интервенционална програма „Аз контролирам диабета“. Програмата е с ясно структурирано съдържание и комбинира образователен и практически подход за усвояване на знания, умения и навици за самоконтрол на заболяването. Тя е създадена въз основа на анализ на добри световни практики, препоръки на Световната здравна организация (СЗО) и Международната диабетна федерация (IDF), адаптирани към националния контекст и професионалната роля на медицинската сестра. Приложена при пациенти с усложнения на Захарен диабет тип 2, включени в експерименталната група и има за цел да постигне устойчиво подобряване на самоконтрола, промяна в поведението и повишаване на качеството на живот чрез активно участие на пациента и насочена подкрепа от медицинската сестра.

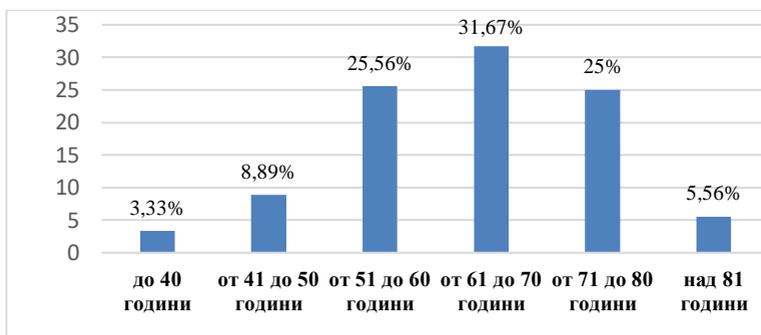
Програмата „Аз контролирам диабета“ е структурирана в пет тематични модула, като всеки модул съдържа конкретни обучителни теми и практически насоки, целящи повишаване на знанията, самоконтрола и самоуправлението на заболяването. Приложена е под формата на групови обучения и дискусийни сесии, водени от изследователя - медицинска сестра. Всяка сесия се провежда в рамките на 45–60 минути и включва интерактивен диалог, обсъждане на реални клинични ситуации и демонстрации на правилни техники за самоконтрол.

2. РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

2.1. Характеристика на изследваните лица

Проучване сред сред пациенти със захарен диабет тип 2

В научното изследване е проучено мнението на 180 пациенти със захарен диабет тип 2 (n=180). Анализирани са основни демографски характеристики, включително пол, възраст, семейно положение, местоживеене, трудова заетост и достатъчност на доходите. Разпределението по пол е относително балансирано – 46,11% (n=83) мъже и 53,89% (n=97) жени, което съответства на националните епидемиологични данни и отразява леко по-висок дял на жените в по-напреднала възраст. В изследването са включени пациенти от различни възрастови групи, което осигурява представителност на извадката (Фиг. 1).



Фигура 1. Разпределение на пациентите по възраст

Най-малка е групата на пациентите до 40 години - 3,33% (n=6), а най-голям е дялът на лицата на възраст 61-70 години - 31,67% (n=57). Пациентите между 51-60 години представляват 25,56% (n=46), а тези между 71-80 години - 25,00% (n=45). Само 5,56% (n=10) са на възраст над 81 години. Данните показват, че основната част от извадката е концентрирана във възрастния диапазон 51-80 години, характерен за по-дългогодишно протичане на захарния диабет тип 2 и повишен риск от усложнения, което обосновава необходимостта от целенасочено обучение за самоконтрол и промяна в начина на живот.

По отношение на семейното положение, 62,78% (n=113) от анкетираните са семейни, 18,33% (n=33) - вдовци/вдовици, 13,89% (n=25) - разведени, а 4,99% (n=9) - неженени/неомъжени. Анализът на трудовата заетост показва, че 50,56% (n=91) от пациентите не работят, 46,67% (n=84) са трудово заети, а 2,78% (n=5) са пенсионери.

Финансовите възможности на пациентите се очертават като съществен фактор за спазване на препоръките за контрол на кръвната захар, особено по отношение на хранителния режим и достъпа до медикаменти и средства за самоконтрол. Установена е умерена статистически значима зависимост между достатъчността на доходите и спазването на хранителния режим ($\chi^2 = 21,36$; $df = 2$; $p < 0,05$), което потвърждава значението на социално-икономическите фактори при планирането на индивидуализирани сестрински грижи (Табл.1).

Таблица 1. Връзка между нивото на доходите и спазването на хранителния режим при пациенти със захарен диабет тип 2

Категория доходи	Спазват режима (N)	Не спазват режима (N)	Общо (N)
Доходите са достатъчни	45	20	65
Доходите са недостатъчни	30	74	104
Доходите са крайно недостатъчни	2	9	11
Общо (N/%)	77 (42.8%)	103 (57.2%)	180 (100%)

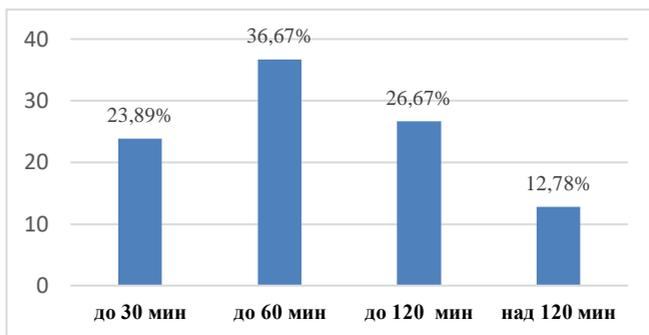
Сред пациентите с достатъчни доходи 69,23% (n=45) спазват препоръчителния хранителен режим, докато при лицата с недостатъчни и крайно недостатъчни финансови възможности преобладава неспазването – съответно 71,15% (n=74) и 81,82% (n=9). Данните потвърждават статистически значима зависимост между достатъчността на доходите и спазването на хранителния режим, което подчертава значението на социално-икономическите фактори при планирането на индивидуализирани сестрински интервенции.

Изследване на двигателната активност и храненето на пациентите

Физическата активност и храненето са ключови компоненти на самоуправлението при захарен диабет тип 2 и имат съществено значение за поддържане на оптимален гликемичен контрол и превенция на хроничните усложнения. Анализът на резултатите е насочен към оценка на реалното състояние на тези аспекти от начина на живот на изследваните пациенти.

Резултатите показват, че физическата активност при пациентите със захарен диабет тип 2 е ограничена и в значителна част от случаите недостатъчна за постигане на ефективен метаболитен контрол. Най-често пациентите съобщават за ходене пеша като основна форма на движение - 23,89% (n=43) до 30 минути

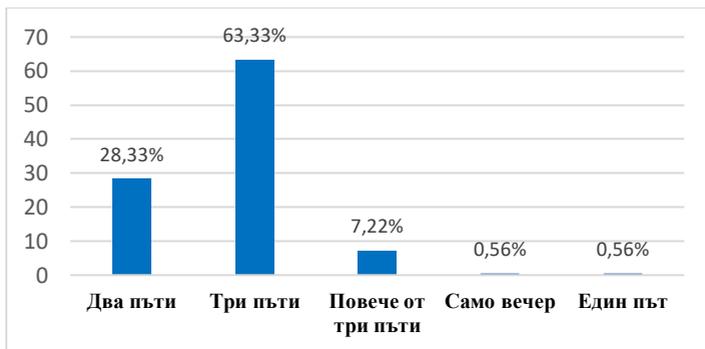
дневно и 36,67% (n=66) до 60 минути. По-продължителна активност до 120 минути дневно е отчетена при 26,67% (n=48), а над 120 минути - при 12,78% (n=23) от анкетираните. Преобладават разходките и леката гимнастика, докато структурирани спортни занимания се посочват рядко (Фиг. 2).



Фигура 2. Двигателна активност

Най-голям дял от пациентите извършват дейности със средна интензивност у дома и на работното място - 48,33% (n=87), следвани от лица с ниска интензивност на физическата активност - 36,67% (n=66). Висока интензивност е отчетена при едва 6,11% (n=11), а 8,89% (n=16) от респондентите не могат да я преценят. Установена е статистически значима зависимост между възрастта и нивото на физическа активност ($p < 0,05$), като с напредване на възрастта се наблюдава отчетлива тенденция към намаляване на интензитета на двигателната активност в ежедневието и свободното време.

Анализът на хранителното поведение показва, че 58,89% (n=106) от пациентите не спазват препоръките за хранителен режим, свързани с контрола на захарния диабет тип 2. Този резултат очертава съществен дефицит в придържането към диетичните указания - ключов фактор за гликемичния контрол и профилактиката на усложненията. Анализът на хранителния режим показва, че най-голям дял от пациентите се хранят три пъти дневно - 63,33% (n=114), докато 28,33% (n=51) приемат храна два пъти дневно, а 7,22% (n=13) - повече от три пъти (Фиг. 3).



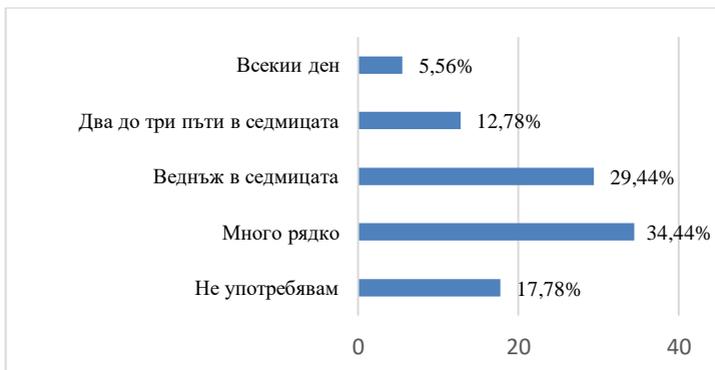
Фигура 3. Брой хранения за деня

Макар при повечето пациенти да се наблюдава относителна регулярност на храненията, при част от тях честотата е недостатъчна и може да повлияе неблагоприятно върху гликемичния контрол.

По отношение консумацията на сладки храни, 40,00% (n=72) ги употребяват много рядко, а 17,22% (n=31) не ги консумират изобщо, докато ежедневен прием се отчита при минимален дял – 2,78% (n=5). Тези данни сочат относително добра информираност за влиянието на простите въглехидрати върху гликемичния контрол, но същевременно очертават необходимост от допълнително обучение и подкрепа при част от пациентите за оптимизиране на хранителните навици.

Статистическият анализ установява значима зависимост между спазването на хранителните препоръки и честотата на консумация на сладки храни ($\chi^2 = 18,82$; $df = 4$; $p < 0,001$). Пациентите, които не спазват диетичния режим, по-често консумират сладки храни, докато при спазващите препоръките преобладават категориите „никога“ и „много рядко“.

Най-голям дял от пациентите употребяват солени храни много рядко - 34,44% (n=62), или напълно са ги изключили от менюто си - 17,78% (n=32). Веднъж седмично солени храни консумират 29,44% (n=53), а ежедневна употреба е отчетена при ограничен дял от 5,56% (n=10), което показва относително добро съобразяване с препоръките за ограничаване на солта (Фиг. 4).



Фигура 4. Консумиране на солени храни

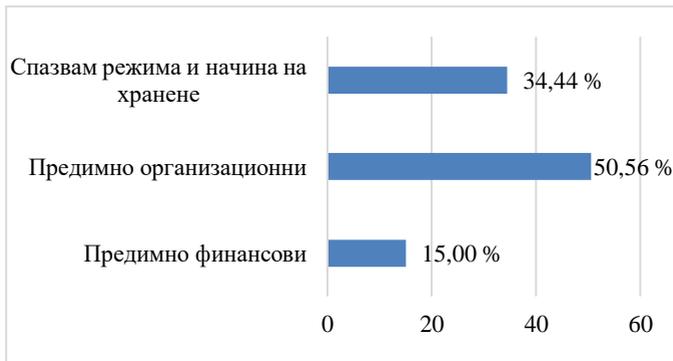
Храните, съдържащи животински мазнини, се консумират много рядко от 37,22% (n=67) от пациентите или са напълно изключени от менюто при 20,00% (n=36). Веднъж седмично такива продукти приемат 23,33% (n=42), два до три пъти седмично - 14,44% (n=26), а ежедневна консумация се отчита при ограничен дял от 5,00% (n=9), което показва относително добро съобразяване с препоръките за ограничаване на наситените мазнини.

Приемът на пресни плодове и зеленчуци е ежедневна консумация, отчетена при 47,22% (n=85) от пациентите, а 30,56% (n=55) ги включват в менюто си два до три пъти седмично. Въпреки това, 10,56% от анкетираните ги консумират много рядко или изобщо не ги включват в хранителния си режим, което очертава необходимост от допълнително обучение за балансирано хранене при част от пациентите със захарен диабет тип 2.

Статистическият анализ не установява значима зависимост между честотата на консумация на пресни плодове и зеленчуци и употребата на храни, съдържащи животински мазнини ($\chi^2 = 10,58$; $df = 16$; $p = 0,834$). Това показва, че двата хранителни навика се проявяват независимо един от друг и пациентите не компенсират по-високия прием на животински мазнини с увеличена консумация на растителни продукти.

Значителна част от пациентите ограничават консумацията на тестени изделия от бяло брашно - 29,44% (n=53), което е благоприятна практика за гликемичния контрол. Въпреки това, 6,67% (n=12) от изследваните продължават да ги консумират ежедневно. Статистическият анализ установява значима зависимост между спазването на хранителния и двигателния режим и достатъчността на доходите (one-sided $p < 0,05$), което показва същественото влияние на финансовите възможности върху поведението на пациентите при

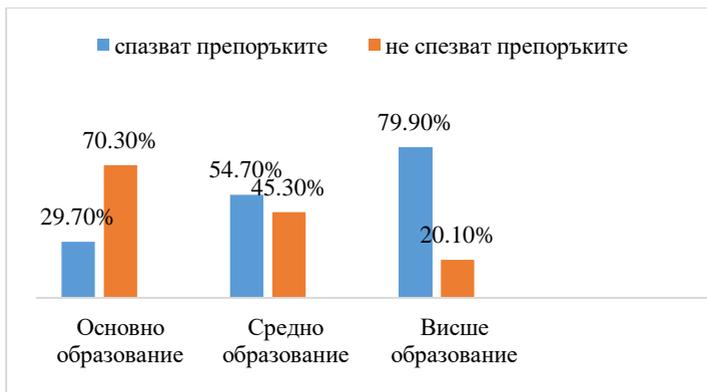
контрола на захарния диабет тип 2. Основните причини, поради които анкетираните лица не спазват препоръчания хранителен режим и начин на хранене, като сред тях преобладават финансовите и организационните затруднения (Фиг.5).



Фигура 5. Причини за неспазване на хранителния режим

Основните затруднения при спазването на хранителния режим са предимно от организационен характер, посочени от 50,56% (n=91) от пациентите, докато финансовите ограничения заемат второ място - 15,00% (n=27). В същото време 34,44% (n=62) от изследваните заявяват, че стриктно спазват препоръките за хранене. Статистическият анализ установява значима зависимост между спазването на хранителния и двигателния режим и достатъчността на доходите (one-sided $p < 0,05$), което подчертава ролята на социално-икономическите фактори в контрола на захарния диабет тип 2.

Нивото на образование е от значение по отношение на информираността и спазването на препоръките за контрол на КЗ (Фиг.6).



Фигура 6. Спазване на препоръките за хранене и физическа активност според нивото на образование

Респондентите с по-високо образователно ниво демонстрират по-добра информираност и по-стриктно придържане към препоръките за здравословен начин на живот, което подчертава значението на здравното обучение за ефективното самоуправление на заболяването. Резултатите показват наличие на статистически значима връзка между нивото на образование и спазването на препоръките за хранене и физическа активност ($p < 0,05$).

Спазването на препоръчания хранителен режим е ключов елемент в управлението на захарния диабет тип 2, като придържането към диетичните препоръки, самоконтролът на кръвната захар и здравното поведение се различават в зависимост от пола. При мъжете се отчита по-високо ниво на физическа активност, но и по-чести отклонения от препоръчания хранителен режим (Фиг.7).



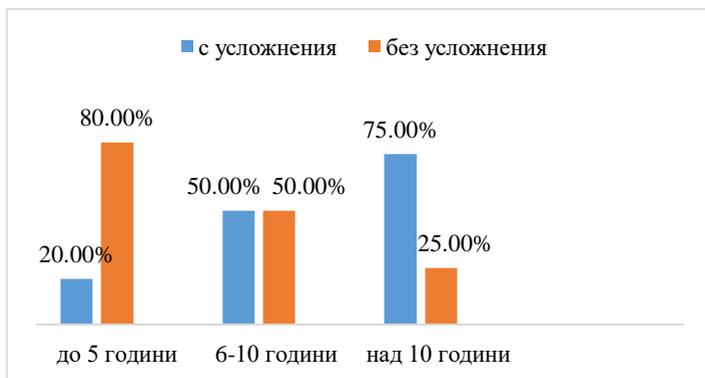
Фигура 7. Спазване на хранителния режим по пол сред пациенти със захарен диабет тип 2

Жените по-често от мъжете съобщават за системно спазване на хранителен режим и по-висока отговорност към контрола на кръвната захар ($p < 0,05$).

Пациентите, които следват диетичните препоръки, поддържат по-добри гликемични стойности ($r = 0,46$; $p < 0,05$). Сходна зависимост се наблюдава и между физическата активност и контрола на глюкозата, което потвърждава, че комбинираният подход - хранене и движение - е най-ефективен при овладяване на заболяването.

Здравен статус на изследваните пациенти и информираност за заболяването

Оценката на здравния статус и нивото на информираност на пациентите със захарен диабет тип 2 е от съществено значение за разбирането на факторите, които влияят върху ефективността на самоконтрола и придържането към предписаното лечение. Хроничният характер на заболяването, необходимостта от постоянен мониторинг на кръвната захар и промяна в начина на живот изискват висока степен на ангажираност и познания от страна на пациента. При пациентите с давност на захарния диабет тип 2 над 10 години честотата на усложненията достига около 75%, което потвърждава прогресивния характер на заболяването (Фиг. 8).



Фигура 8. Разпределения на усложнения според давност на заболяването

Установена е статистически значима зависимост между продължителността на заболяването и риска от развитие на хронични усложнения - съдови, неврологични и ретинални ($p < 0,05$), като вероятността за тяхната поява

нараства пропорционално с годините, през които пациентът живее със заболяването.

Хронични усложнения на захарния диабет тип 2 са установени при 53,33% (n=96) от анкетиранияте пациенти (Фиг.9).



Фигура 9. Усложнения на захарния диабет

Най-често се среща диабетната периферна невропатия - 16,67% (n=30), следвана от диабетната ретинопатия - 11,67% (n=21) и съдови усложнения - периферни и кардиоваскуларни - 12,22% (n=22). Комбинирани усложнения, включващи едновременно диабетна периферна невропатия и ретинопатия, са регистрирани при 12,78% (n=23) от пациентите. При 46,67% (n=84) не са установени хронични усложнения.

Установява се статистически значима зависимост между давността на захарния диабет и появата на усложнения ($p < 0,05$), както и между проявените усложнения и ефективността на самоконтрола на кръвната захар у дома ($p < 0,05$). Тези зависимости потвърждават, че с увеличаване на продължителността на заболяването рискът от развитие на хронични усложнения нараства значително, особено при пациенти с недостатъчен самоконтрол и нередовно проследяване на гликемичните стойности.

Хроничните съпътстващи заболявания оказват значимо влияние върху контрола и протичането на захарния диабет тип 2. При изследваните пациенти най-често регистрираното съпътстващо заболяване е артериалната хипертония - 32,78% (n=59), следвана от преживян инфаркт на миокарда - 14,44% (n=26) и мозъчен инсулт - 8,33% (n=15), което подчертава високия кардиоваскуларен риск в изследваната популация. По-рядко са отчетени подагра - 7,22% (n=13) и други хронични заболявания - 5,56% (n=10), докато при 31,67% (n=57) от

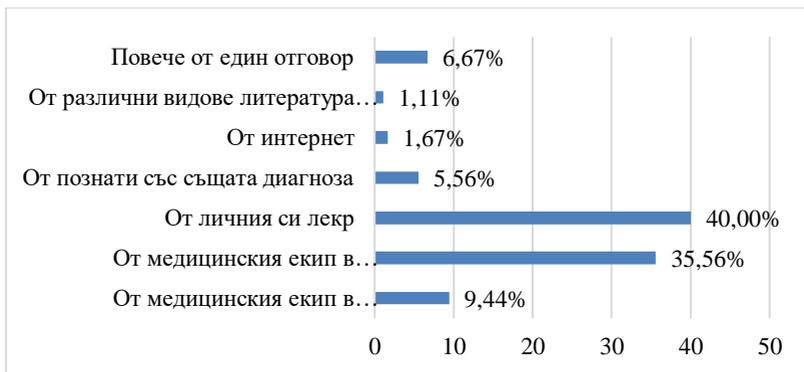
пациентите не се съобщава за наличие на допълнителни хронични заболявания. (Фиг. 10).



Фигура 10. Придружаващи хронични заболявания при пациентите

Анализът показва, че съществува статистически значима зависимост между давността на заболяването и наличието на хронични придружаващи заболявания ($\chi^2 = 12,74$; $p = 0,000 < 0,05$). Пациентите, които не измерват редовно гликемията си, по-често страдат от хипертония, което показва взаимна обвързаност между самоконтрола и наличието на съпътстващи заболявания ($\chi^2 = 9,83$; $p = 0,002 < 0,05$).

Информираността на пациента е ключов фактор за ефективното самоуправление на захарния диабет тип 2, тъй като познанията за заболяването, рисковете, контрола на кръвната захар, храненето и двигателната активност в значителна степен определят успеха на терапията и профилактиката на усложненията. В тази връзка е анализирано от кои източници пациентите получават информация за заболяването и необходимите промени в поведението след поставяне на диагнозата (Фиг.11).



Фигура 11. Източници на информираност за методите за контрол на КЗ

Основен източник на информация след поставяне на диагнозата захарен диабет тип 2 е медицинският екип в амбулаторията за първична извънболнична медицинска помощ - 40,00% (n=72), следван от ендокринолог в специализираната извънболнична помощ - 35,56% (n=64). По-малък дял от пациентите получават информация в ендокринологично отделение - 9,44% (n=17), от познати със същата диагноза - 5,56% (n=10), или комбинират повече от един източник - 6,67%. Използването на интернет източници и специализирана литература е ограничено. Корелационният анализ установява статистически значима положителна зависимост между нивото на информираност и удовлетвореността от получаваните грижи ($p < 0,05$), което показва, че по-добре информираните пациенти оценяват по-високо качеството на предоставяната здравна грижа.

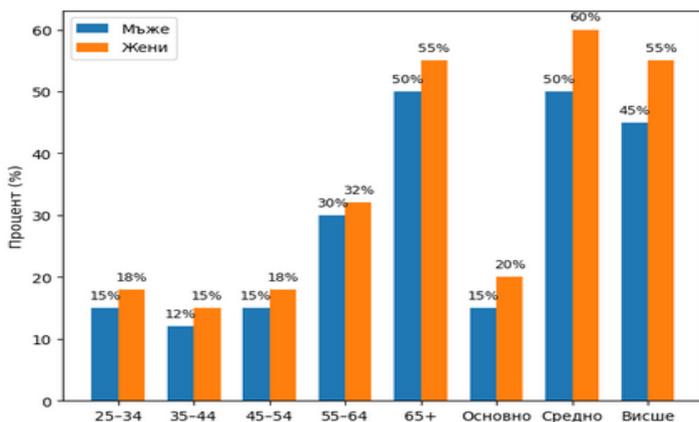
Почти половината от пациентите са преминавали обучение, обхващащо основните аспекти на самоконтрола при захарен диабет тип 2 - хранителен режим, физическа активност и поведение при хипо- и хипергликемични състояния (46,11%; n=83). Същевременно идентичен дял от изследваните лица (46,11%; n=83) съобщават, че не са участвали в организирано обучение за управление на заболяването, което очертава значим дефицит в обучителното покритие на пациентите. Данните показват статистически значима зависимост между преминаването на обучение и пола ($p < 0,05$), възрастта ($p < 0,05$) и образователното равнище ($p < 0,01$). Жените в по-младите възрастови групи и лицата с висше образование по-често участват в образователни програми за самоконтрол на диабета. Обратно, най-ниска ангажираност се наблюдава при мъжете, пациентите над 60 години и тези с основно образование (Табл.2).

Таблица 2. Кръстосан анализ (χ^2) на зависимостта между участието в обучение и основните демографски характеристики на пациентите

Демографски фактор	Категория	Преминали обучение (N)	Не са преминали обучение (N)	Общо (N)	χ^2	df	p
Пол	Жени	55	50	105	4.21	1	0.040
	Мъже	28	47	75	-	-	-
Възраст	25–45 г.	32	23	55	7.84	2	0.020
	46–60 г.	36	42	78	-	-	-
	> 60 г.	15	32	47	-	-	-
Образование	Основно	12	28	40	10.91	2	0.004
	Средно	38	47	85	-	-	-
	Висше	33	22	55	-	-	-

Като част от мултидисциплинарния екип, медицинската сестра участва в наблюдението, обучението и консултирането на пациентите. В изследването са оценени възприятията на пациентите за качеството и ефективността на здравните грижи при захарен диабет тип 2, както и доверието към медицинската сестра като консултант и обучител в областта на самоконтрола и профилактиката на усложненията. Възрастта и полът не се установяват като определящи фактори за удовлетвореността от здравните грижи в изследваната група. Пациентите на възраст 25–45 години отчитат по-висока удовлетвореност, докато при лицата над 60 години по-често се наблюдава частична удовлетвореност, но тези различия не достигат статистическа значимост ($p > 0,05$). За разлика от това, анализът показва статистически значима зависимост между удовлетвореността от здравните грижи и образователното равнище на пациентите ($p < 0,05$). Степента на информираност относно заболяването и самоконтрола е критичен фактор, който формира усещането за сигурност, компетентност и овластяване на пациента. Пациентите, които имат по-чести взаимодействия с медицинската сестра и получават информация за заболяването, оценяват качеството на предоставените грижи по-високо.

За да се установи дали готовността за участие е свързана с основни социално-демографски характеристики, беше извършено сравнение на честотните разпределения чрез χ^2 анализ. Жените са значително по-склонни да участват в програми, свързани със самоконтрол и профилактика, което е в съответствие с данните в литературата за по-висока здравна ангажираност сред жените (Фиг.12).



Фигура 12. Готовност за обучение при пациенти със захарен диабет тип 2 според възраст, образователно ниво и пол (в %)

Жените изразяват по-висока готовност за участие (76,36%) в сравнение с мъжете (54,29%). Най-високи нива на готовност се наблюдават при възрастовата група 65+ (50% мъже; 55% жени), което очертава възрастта като фактор с нарастващо, но гранично влияние. Установяват се възрастово обусловени различия в мотивацията и възприемането на сестринското обучение, като вероятни фактори са ниска дигитална грамотност, снижен интерес към промени в поведението и по-силни навици ($p \approx 0.05$). Готовността за участие нараства от 15% при мъжете и 20% при жените с основно образование до 50% и 60% съответно при средно образование, и достига 45% при мъжете и 55% при жените с висше образование. Статистически значима връзка се установява между нивото на образование и готовността за участие в сестринско обучение ($p < 0.05$). Данните потвърждават, че полът и нивото на образование са водещи определящи фактори за готовността за участие, докато възрастта проявява граничен ефект, което подчертава значението на здравната грамотност и социално-културните характеристики при планирането на сестринските интервенции.

2.2. Професионални възприятия за ролята на медицинската сестра при грижите за пациенти със захарен диабет тип 2 (резултати от стандартизирано интервю)

Професионален профил и роля на медицинските сестри в грижата за пациенти със захарен диабет тип 2

Захарният диабет тип 2 е хронично социално значимо заболяване, което изисква дългосрочен контрол, активно участие на пациента и координирани действия от страна на медицинските специалисти. В условията на нарастваща заболеваемост и увеличаваща се честота на хронични усложнения, ефективността на грижите в значителна степен зависи от ролята на медицинската сестра като ключов участник в клиничното наблюдение, обучението и подкрепата на пациентите.

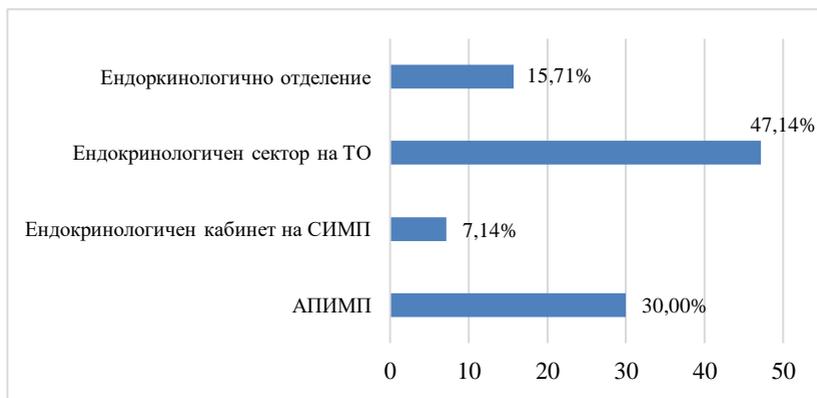
В своята професионална дейност медицинската сестра осъществява непрекъснат контакт с пациента, подпомага самоконтрола и самоуправлението на заболяването, проследява здравния статус и съдейства за адаптиране на терапевтичните и поведенческите препоръки според индивидуалните потребности. Чрез взаимодействието си с лекаря и семейството на пациента тя изпълнява координираща функция, насочена към осигуряване на последователна и интегрирана грижа.

Сестринската практика при пациенти със захарен диабет тип 2 изисква комплекс от професионални компетентности, включващи клинични умения, мониторинг на основни здравни показатели, обучение, консултиране и подкрепа в процеса на самоуправление на заболяването. В този контекст професионалните възприятия на медицинските сестри представляват важен източник на информация за реалните възможности, ограничения и предизвикателства в практиката, както и за потенциала за усъвършенстване на сестринската грижа, особено в амбулаторната помощ.

Независимо от значимостта на сестринската роля, в ежедневната практика често се наблюдават ограничени възможности за пълноценно реализиране на професионалния потенциал на медицинските сестри, особено в амбулаторната помощ. Това обуславя необходимостта от системен и структуриращ подход към обучението, консултирането и проследяването на пациентите със захарен диабет тип 2.

Професионалните възприятия на медицинските сестри относно ролята им в грижите за пациенти със захарен диабет тип 2, нагласите към обучението и консултирането на пациентите, възприеманите компетентности и ограничения,

както и оценката на взаимодействието в рамките на мултидисциплинарния екип, са изследвани чрез стандартизирано интервю. В проучването са включени 70 медицински сестри (n=70), работещи в различни структури на болничната и извънболничната помощ - амбулатории за първична медицинска помощ, ендокринологични кабинети на специализираната извънболнична помощ, терапевтични отделения с ендокринологичен профил и ендокринологично отделение на университетска многопрофилна болница за активно лечение (Фиг.13).

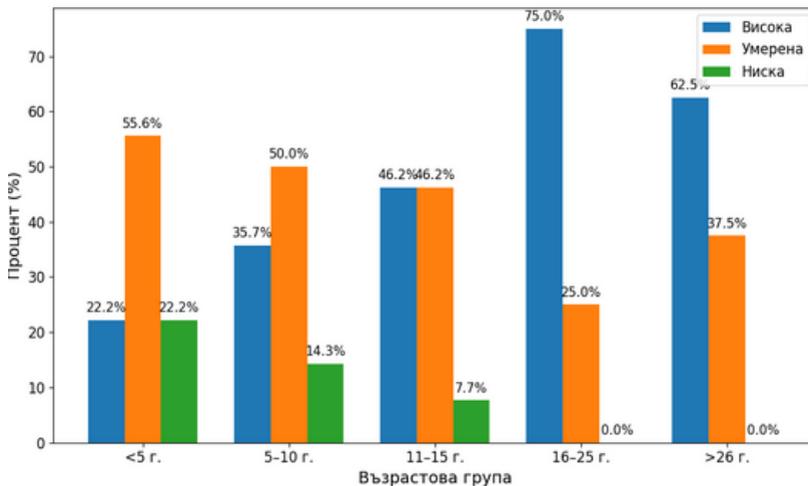


Фигура 13. Разпределение на медицинските сестри според местоработата

Болничната среда има водеща роля при оказване на сестрински грижи, свързани с острите и усложнените състояния при диабет (47,14%). В същото време данните насочват към необходимост от засилване на ролята на медицинската сестра в амбулаторните структури, където се осъществяват дългосрочното проследяване, обучение и подкрепа на пациентите - елементи, които са критични за успешното самоуправление на заболяването.

Най-големият процент сред медицинските сестри в извадката са тези с професионален стаж над 26 години, което подчертава доминирането на специалисти с дългогодишна практика в извадката - 37,14% (n=26). Относително близки стойности се наблюдават при медицинските сестри с опит между 5 и 10 години - 20,00% (n=14) и тези с 11–15 години стаж - 18,57% (n=13). Групата с професионален опит между 16 и 25 години е представена от 11,42% (n=8) от респондентите. Най-нисък относителен дял се отчита при медицинските сестри с под 5 години трудов стаж - 12,86% (n=9). Интерес за нас, представлява степента, в която натрупаният професионален опит допринася за субективното усещане за професионална компетентност, автономност и готовност за

самостоятелно вземане на клинични решения при работата с пациенти с хронични заболявания (Фиг. 14).



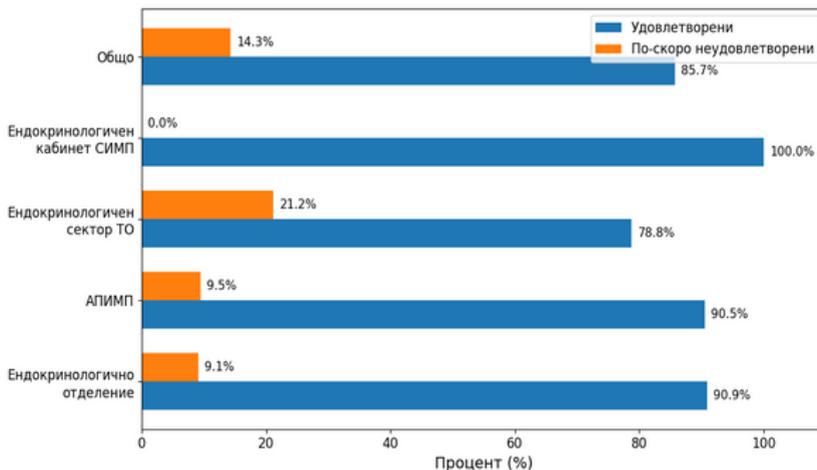
Фигура 14. Връзка между професионалния стаж и увереността в професионалната роля на медицинската сестра

При медицинските сестри с професионален стаж под 5 години доминира умерената професионална увереност (55,6%), при съществен дял на ниска увереност (22,2%), което отразява началния етап на професионално развитие. С увеличаване на стажа се установява ясно изразена тенденция към нарастване на високата оценка за професионална компетентност, като в групите с 11-15 и 16-25 години стаж тя преобладава (46,2% и 75,0%), а ниската увереност отпада. Аналогична тенденция се наблюдава и при медицинските сестри с над 26 години стаж. Професионалният стаж се утвърждава като водещ фактор за формиране на професионалната увереност при грижи за пациенти със захарен диабет тип 2, като зависимостта е статистически значима ($\chi^2 = 16,44$; $p < 0,05$).

Удовлетвореност, професионално развитие и потребности от обучение сред медицинските сестри при грижата за пациенти със захарен диабет

Удовлетвореността от професионалната дейност, възможностите за развитие и потребностите от допълнително обучение са определящи за ефективността и устойчивостта на сестринската практика при пациенти със захарен диабет тип 2. Грижата за тази група пациенти изисква комплексни компетентности, включващи клинично наблюдение, обучение и подкрепа на самоконтрола.

Оценката на медицинските сестри по тези показатели е пряко свързана с тяхната мотивация, професионална ангажираност и готовност за прилагане на съвременни подходи в диабетната грижа, както и със задържането на кадрите в клиничната практика.



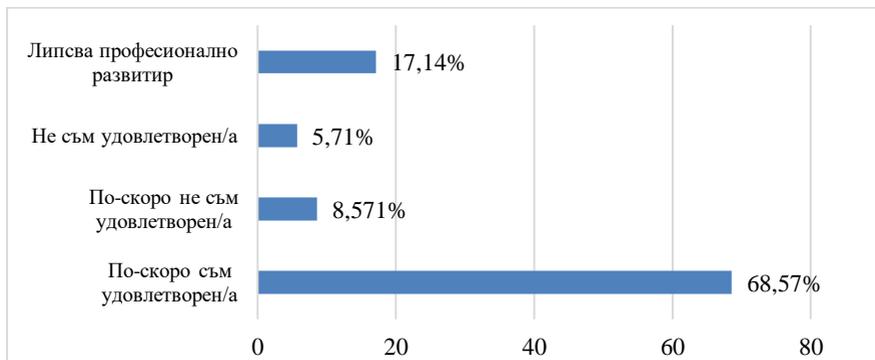
Фигура 15. Удовлетвореност от професионалната дейност

Всички медицински сестри, работещи в ендокринологичен кабинет на СИМП, изразяват удовлетвореност от изпълняваните длъжностни дейности - 100% (n=5), което може да се интерпретира като отражение на добре структурирана организация на работа и ясно дефинирани професионални роли. В ендокринологично отделение се установява много висок относителен дял на удовлетвореност - 90,9% (n=10), като неудовлетворението е представено с единичен случай - 9,1% (n=1). Аналогичен профил се наблюдава при медицинските сестри, работещи в амбулатории за първична извънболнична медицинска помощ, където 90,5% (n=19) са удовлетворени, а 9,5% (n=2) – по-скоро неудовлетворени. При медицинските сестри от ендокринологичния сектор на терапевтичните отделения се отчита относително по-нисък, но все пак висок дял на удовлетвореност - 78,8% (n=26), при 21,2% (n=7) по-скоро неудовлетворени, което вероятно е свързано с по-високата интензивност на работа и по-широкия обхват на професионалните задължения.

Установява се статистически значима зависимост между местоработата и удовлетвореността от изпълняваните дейности ($p = 0.048$). Структурата, в която работи медицинската сестра, влияе върху нейната удовлетвореност. Високите

стойности в амбулаторните и специализираните звена, както и по-ниските в терапевтичните отделения, подкрепят този извод.

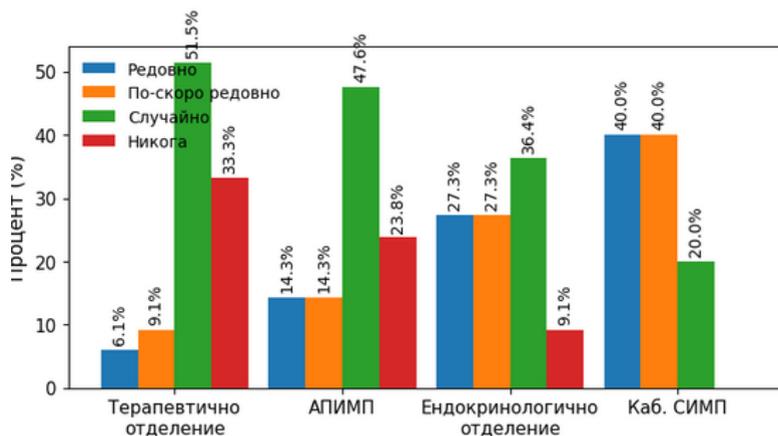
Оценката на възможностите за професионално развитие представлява ключов индикатор за организационната среда и капацитета на лечебното заведение да осигурява условия за усъвършенстване на сестринската практика. Тя е пряко свързана с мотивацията, задържането на кадри и качеството на предоставяните грижи, особено в области с високи изисквания за клинична компетентност, каквато е диабетната грижа (Фиг.16).



Фигура 16. Удовлетвореност от професионалното развитие на работното място

Данните очертават преобладаващо положителна оценка на възможностите за професионално развитие, като 68,57% (n=48) от медицинските сестри изразяват удовлетвореност, което предполага наличие на подкрепящи организационни условия в по-голямата част от лечебните структури. Наред с това 8,57% (n=6) съобщават по-скоро за неудовлетвореност, а 5,71% (n=4) за пълна неудовлетвореност. Допълнително, 17,14% (n=12) посочват липса на реални възможности за развитие, което насочва към съществуващи институционални ограничения и различия между лечебните заведения по отношение на подкрепата за професионално израстване. При приложението на сравнителен χ^2 анализ за оценка на зависимостта между местоработата на медицинските сестри и тяхната оценка за възможностите за професионално развитие не се установи статистически значима връзка ($\chi^2 = 9.84$, $df = 9$, $p = 0.36$).

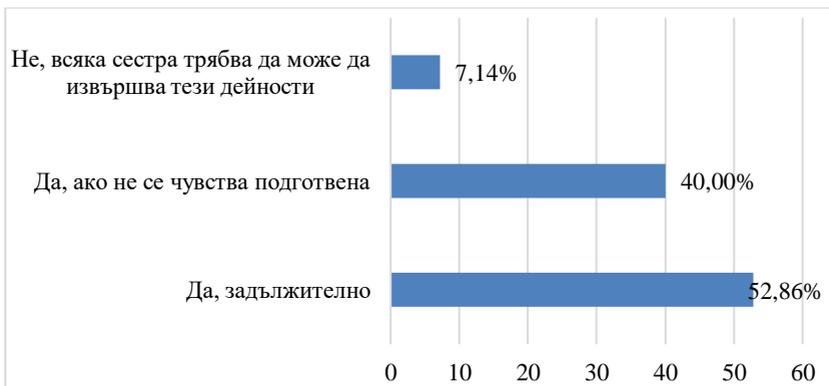
Участието в курсове за повишаване на професионалната квалификация е изследвано като индикатор за ангажираността на медицинските сестри към продължаващо обучение и поддържане на компетентностите, необходими при грижите за пациенти със захарен диабет тип 2 (Фиг.17).



Фигура 17. Участие на медицинските сестри в курсове за повишаване на професионалната квалификация според местоработата (в %)

Процентното разпределение на участието в курсове за повишаване на професионалната квалификация по месторабота очертава различни профили между структурите. В терапевтичните отделения доминира епизодичното участие - „случайно“ (51,5%) и „никога“ (33,3%), при нисък дял на редовно (6,1%) и по-скоро редовно участие (9,1%), което предполага ограничен и нерегулярен достъп до продължаващо обучение. В АПИМП се наблюдава сходна тенденция, с преобладаващо „случайно“ участие (47,6%) и 23,8% „никога“, при общ дял 28,6% за редовно/по-скоро редовно участие. В ендокринологичните отделения профилът е по-благоприятен, като редовното и по-скоро редовното участие достига 54,6%, а „никога“ е 9,1%. Най-висока ангажираност се отчита в кабинетите по СИМП, където редовното и по-скоро редовното участие е 80,0% и липсват отговори „никога“. Не се установява статистически значима връзка между месторабота и участие в квалификационни курсове ($\chi^2 = 13.50$, $df = 9$, $p = 0.141$), което насочва, че ангажираността с продължаващо обучение вероятно се влияе и от индивидуални фактори извън структурните характеристики.

С оглед на спецификата и нарастващата сложност на сестринските дейности при захарен диабет тип 2, респондентите бяха запитани дали според тях е необходима допълнителна квалификация и обучение за ефективно консултиране и профилактика на пациентите (Фиг.18).



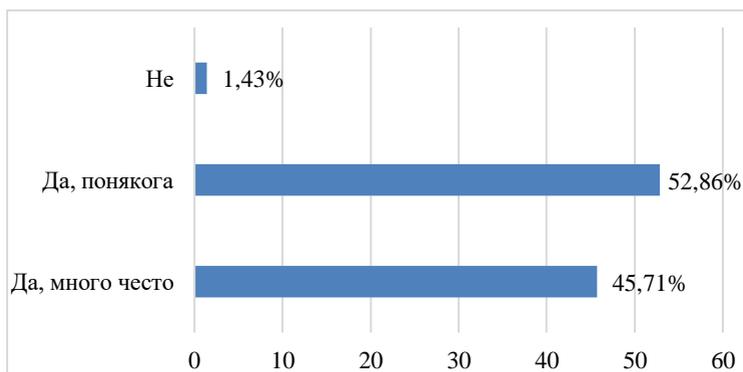
Фигура 18. Необходимост от допълнително професионално обучение на медицинските сестри

Анализът показва ясно изразен консенсус сред медицинските сестри относно необходимостта от допълнително обучение за ефективно изпълнение на дейностите по консултиране и профилактика при пациенти със захарен диабет тип 2. Над половината от респондентите категорично посочват, че допълнителното обучение е задължително - 52,86% (n=37), което отразява осъзната потребност от надграждане на знанията и уменията в условията на нарастваща сложност на диабетната грижа. Значителен дял от интервюираните - 40,00% (n=28), приемат необходимостта от обучение като условна и зависи от индивидуалната подготовка и професионална увереност, което подчертава значението на персонализирания подход към професионалното развитие. Едва 7,14% (n=5) считат, че не всяка медицинска сестра следва да изпълнява тези дейности, което показва слабо изразена подкрепа за ограничаване на сестринската роля в тази област. Разпределението на отговорите разкрива нагласа към признаване на необходимостта от системно обучение, което е критично за качествено консултиране, поддържането на автономни сестрински функции и повишаването на ефективността на самоконтрола при пациентите със ЗД тип 2.

Статистическият анализ не установява значима зависимост между образованието на медицинските сестри, местоработата и възприятието им за необходимостта от допълнително обучение, което показва, че нагласите към професионално обучение са относително сходни във всички образователни групи и места за работа ($\chi^2 \approx 1.42$; $p > 0.20$).

Дейности на медицинската сестра за предоставяне на съвременни здравни грижи при пациенти със захарен диабет тип 2

Информирането на пациентите относно заболяването, принципите на лечение и методите за контрол на кръвната захар е ключов компонент на сестринската грижа при захарен диабет тип 2. Ефективната комуникация между медицинската сестра и пациента е предпоставка за формиране на знания, мотивация и умения за самоуправление на заболяването. С оглед на това в изследването беше оценено доколко медицинските сестри предоставят информация за заболяването и за методите за контрол на кръвната захар като част от ежедневната си професионална практика (Фиг.19).



Фигура 19. Участие в процеса на информиране

Информирането на пациентите относно заболяването и контрола на кръвната захар е широко застъпена практика сред медицинските сестри. Най-голям относителен дял от респондентите посочват, че предоставят тази информация „много често“ - 45,71% (n=32), което показва висока ангажираност към подкрепата на пациентите със захарен диабет тип 2. В същото време значителна част от медицинските сестри информират пациентите „поякога“ - 52,86% (n=37), което показва наличие на установена практика, но и предполага влияние на фактори като натовареност, организационни особености на работния процес или различия в професионалните роли в отделните здравни структури.

Основните дейности, които медицинските сестри извършват при работа с пациенти със захарен диабет тип 2 отразяват реалното съдържание на сестринската практика и дават възможност да се оцени доколко съвременните стандарти за диабетна грижа се прилагат на практика (Фиг. 20).



Фигура 20. Дейности на медицинската сестра при пациенти със захарен диабет

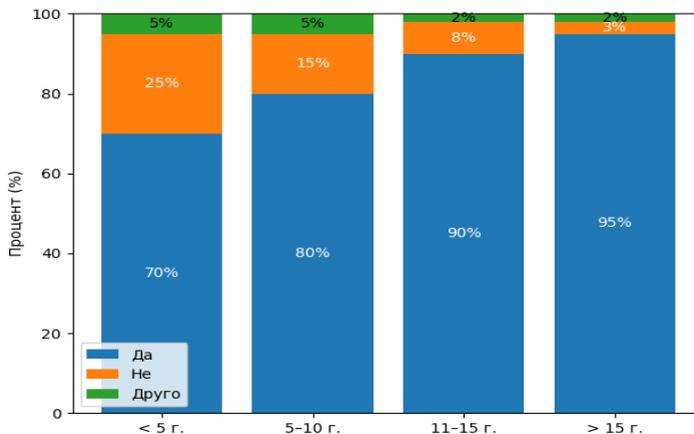
Медицинските сестри възприемат качествена грижа за пациенти със захарен диабет тип 2 като многоаспектен процес, изискващ изпълнение на повече от една дейност. Най-висок относителен дял заема отговорът „повече от една дейност“ (41,43%), което показва осъзната необходимост от комбиниране на обучителни и консултативни интервенции в ежедневната практика. Допълнително, 18,57% от респондентите посочват, че всички изброени дейности са необходими, което отразява цялостно разбиране за разширения обхват на сестринската роля.

Сред конкретните дейности най-често се откроява изпълнението на лекарските назначения (14,29%), което отразява традиционно утвърдената клинична функция на медицинската сестра. Сравнително равен е дялът на респондентите, които посочват периодично актуализиране на знанията на пациентите и обучение за работа с глюкомер и приложение на инсулин (по 10,00%), което показва признаване на образователната функция, но не и нейното водещо място в практиката. Значително по-нисък е относителният дял на дейности, свързани с консултиране за хранителен режим и физическа активност (1,43%), профилактика на хипо- и хипергликемии (2,86%) и водене на диспансерна документация (1,43%). Това разпределение подсказва, че превантивните и поведенчески интервенции се възприемат като по-слабо застъпени или второстепенни, въпреки ключовото им значение за дългосрочния контрол на заболяването.

Не се установява статистически значима зависимост между професионалния стаж и възприятията за необходимите дейности при диабетната грижа ($p > 0,05$). Въпреки наличието на нагласа за интегриран подход, обучителните,

консултативните и профилактичните дейности все още не са равномерно утвърдени като основни компоненти на сестринската практика, което обосновава необходимостта от по-ясно дефиниране и институционално утвърждаване на разширената сестринска роля при грижите за пациенти със захарен диабет тип 2.

Интерес за нас бе мнението на медицинските сестри, относно нагласата и готовността им за включване в обучителните дейност (Фиг.21).



Фигура 21. Готовност на медицинските сестри за участие в обучението на пациенти със захарен диабет тип 2 според професионалния стаж (в %)

Готовността на медицинските сестри за участие в обучението на пациенти със захарен диабет тип 2 показва ясно изразена зависимост от професионалния стаж. С увеличаване на натрупания клиничен опит нараства дялът на медицинските сестри, които изразяват готовност за поемане на образователни функции - от 70,0% при стаж под 5 години до 95,0% при стаж над 15 години. Установена е статистически значима зависимост между професионалния стаж и готовността на медицинските сестри за участие в обучението на пациенти със захарен диабет тип 2 ($p < 0,05$).

2.3. Експертни мнения относно ролята на медицинската сестра в клиничното наблюдение и мултидисциплинарния екип при грижите за пациенти със захарен диабет тип 2

Анализът на ролята на медицинската сестра в грижите за пациенти със захарен диабет тип 2 изисква не само оценка на практическите дейности и

професионалните възприятия на практикуващите специалисти, но и отчитане на мненията на лекари с дългогодишен опит в диабетната грижа. Тези мнения допринасят за по-задълбочено разбиране на мястото на медицинската сестра в клиничното наблюдение и функционирането на мултидисциплинарния екип, както и за оценка на възможностите за разширяване и оптимизиране на сестринската роля в съвременната практика.

Представени са резултатите от проведени дълбочинни интервюта с лекари - специалисти по ендокринология, с пряк професионален опит в работата с пациенти със захарен диабет тип 2 и в сътрудничество с медицински сестри. Анализът на получените мнения позволява да се очертаят ключови аспекти на сестринската дейност, да се идентифицират силните страни и ограниченията на съществуващата практика и да се формулират насоки за усъвършенстване на клиничното наблюдение и екипната грижа.

С цел анализ на ролята на медицинската сестра в клиничното наблюдение на пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2, ефективността на взаимодействието в мултидисциплинарния екип и факторите, определящи качеството на предоставяната здравна грижа, е проведено дълбочинно интервю с 10 лекари-експерти (n=10). За гарантиране на анонимност участниците са обозначени с кодове от P1 до P10. Интервюто е структурирано в две основни тематични области и една заключителна секция, обхващащи ключовите аспекти на изследването - качество на здравните грижи, сестринска грижа в амбулаторния контрол на заболяването и препоръки и перспективи.

Професионалният профил на интервюираните лекари-експерти показва висока релевантност спрямо изследваната проблематика. По-голямата част от респондентите осъществяват професионалната си дейност в ендокринологичен кабинет, което предполага ежедневен и пряк ангажимент с пациенти със захарен диабет и неговите усложнения в амбулаторни условия - 80,00% (n=8). Останалата част от участниците съчетават работата си в ендокринологичен кабинет с дейност в ендокринологично отделение на университетска многопрофилна болница за активно лечение, което осигурява допълнителна клинична перспектива върху тежките и усложнените форми на заболяването - 20,00% (n=2).

Анализът на проведените дълбочинни интервюта, очертават ясно изразена критична позиция спрямо настоящия модел на стандартна здравна грижа при пациенти със захарен диабет тип 2. Независимо от това, че експертите я определят като необходима и функционално ефективна, мнението им е консенсусно, че тя е недостатъчна за осъществяване на реална и системна

профилактика на усложненията. Преобладаващата част от респондентите подчертават, че дейностите, регламентирани в Националния рамков договор и свързани с диспансерното наблюдение, имат предимно диагностично и контролиращо предназначение, а не профилактична насоченост (n=7). Настоящият модел не се характеризира като превантивен „*Стандартната здравна грижа се определя от разписаните дейности в договорите със здравната каса. Те са ефективни, но само за проследяване на вече установени усложнения и нямат за цел профилактика на усложнения....*“ (P1, P3, P4, P5, P8, P9, P10).

Тази констатация се допълва от идентифицирането на значими организационни и поведенчески бариери, които ограничават ефективността на грижата в амбулаторни условия. Експертите изтъкват като основни проблеми недостига на време в рамките на един амбулаторен преглед и недостатъчната ангажираност на част от пациентите „*В рамките на един преглед не е възможно да се извърши оценка на състоянието, както и да бъде предоставена достатъчна информация за контрол на заболяването...*“ (P6, P9).

Откроява се ролята на медицинската сестра като ключов ресурс за компенсиране на системния дефицит в наблюдението, консултирането и обучението на пациентите.

Всички интервюирани лекари подчертават, че медицинската сестра притежава необходимия потенциал да поеме значително по-активна роля в клиничното наблюдение на пациенти със захарен диабет тип 2. Експертите я определят като компетентен, достъпен и устойчив участник в дългосрочната грижа „*Опитът ми показва, че медицинската сестра участва компетентно в диспансерното наблюдение и успява да мотивира пациентите да контролират кръвната захар...*“ (n=10).

Направеният анализ на отговорите очертава няколко основни направления на сестринска компетентност, които се считат за ключови:

- интерпретация на изследвания и показатели на гликемичен контрол;
- работа с глюкомери и инсулинови писалки;
- обучение за самонаблюдение;
- консултиране за хранителен и двигателен режим;
- превенция на усложненията, включително грижа за ходилата;
- мотивация и подкрепа за промяна в начина на живот.

Силно се подчертава значението на комуникативните умения на сестрата като инструмент за поведенческа промяна и изграждане на ангажираност у пациента (n=8) „*Медицинската сестра трябва да притежава комуникативни*

умения. Пациентите имат нужда от мотивация, за да спазват правилата, когато са у дома... “ (P1, P2, P5, P6, P7, P8, P9, P10).

Въпреки признанието, че настоящите компетенции на медицинските сестри са достатъчни за участие в клиничното наблюдение, значителен брой експерти (n=9) посочват необходимостта от допълнително специализирано обучение, за да може сестринската роля да бъде разширена в рамките на мултидисциплинарния екип.

Всички респонденти заявяват високо ниво на доверие към медицинските сестри по отношение на самостоятелното прилагане на програма за наблюдение и контрол на диабета, особено в амбулаторни и ендокринологични структури, където те притежават натрупан опит и допълнителна квалификация.

Получените данни очертават, че съществуващият модел на стандартна здравна грижа при пациенти със захарен диабет тип 2 е структурно ориентиран към проследяване, а не към превенция. Това обуславя необходимостта от надграждане на системата чрез формализиране на разширена сестринска роля, насочена към клинично наблюдение, обучение и мотивация на пациента.

Експертното мнение категорично подкрепя развитието на структурирана сестринска програма, базирана на клинично наблюдение, поведенческа интервенция и активно участие в мултидисциплинарния екип, като ключов елемент за подобряване на контрола и профилактиката на усложненията при захарен диабет тип 2.

Резултатите от дълбочинните интервюта с лекарите-експерти показват единодушна позиция относно разширената и ключова роля на медицинската сестра в контекста на клиничното наблюдение и профилактиката на усложненията при пациенти със захарен диабет тип 2. Всички интервюирани респонденти - 100,00% (n=10) заявяват, че *„стандартната здравна грижа не е достатъчна сама по себе си, ако не бъде допълнена с активни сестрински дейности, насочени към обучение, наблюдение и профилактика на усложненията“*. Според експертите *„медицинската сестра изпълнява съвкупност от ключови дейности с пряка роля за подобряване на контрола на заболяването“*. Всички експерти посочват, че тя трябва да бъде в състояние *„да води и поддържа диспансерното досие на пациента, консултира относно хранене и двигателна активност, обучава за работа с глюкомер и инсулинова писалка, участва в повишаването на здравната грамотност и самоконтрол“*.

Болшинството от експертите надграждат този профил, като подчертават значението на участието на медицинската сестра в профилактиката на диабетното стъпало (P1, P2, P3, P5, P7, P8, P9, P10). Според тях тя следва да

обучава пациентите „как да извършват самостоятелен оглед на ходилата, как да избират подходящи обувки и облекло, как да предотвратяват рани и инфекции“.

Този аспект на грижата има пряка връзка с превенцията на едно от най-тежките късни усложнения на диабета и подчертава превантивния характер на сестринските интервенции.

Според експертите, обхвата на компетенциите на медицинската сестра следва да бъдат включени и редица клинични дейности като „...измерване и проследяване на артериалното налягане, даване на указания за клинично-лабораторни изследвания, интерпретиране и регистриране на резултатите, участие в системно наблюдение на основни биомедицински показатели“ (P2, P4, P5, P6, P10). Допълнително включват „измерването на антропометрични показатели (ръст, тегло, обиколка на талията) като част от системния мониторинг на метаболитния риск“ (P1, P3, P7, P8, P9).

Независимо от това, че се разглеждат и техническите аспекти на грижата, част от експертите акцентират върху комуникативната и мотивационната функция на медицинската сестра, подчертавайки, че „ефективното овладяване на заболяването е немислимо без уменията на сестрата да мотивира пациента за промяна в здравето поведение и спазване на терапевтичния режим“ (P4, P5, P6, P9, P10).

Значим е фактът, че всички интервюирани експерти заявяват, че професионалните компетенции на медицинската сестра по принцип са достатъчни, за да участва тя ефективно в обучението на пациенти със захарен диабет тип 2 - 100,00% (n=10). Преобладаващата част от тях подчертават, че „допълнителната специализирана квалификация е задължително условие, за да може медицинската сестра да упражнява тази роля пълноценно, уверено и автономно“ - 90,00% (n=9). Само един експерт не посочва необходимост от допълнително формално обучение, като вместо това акцентира върху практическия опит и задълбоченото познаване на заболяването (10,00%).

Всички респонденти единодушно заявяват и високо ниво на доверие към медицинските сестри, с които работят - особено към тези, ангажирани в амбулаторни структури и ендокринологични отделения. Те са определени като „специалисти с натрупан практически опит и допълнителна квалификация, които участват пълноценно в грижата за пациенти със захарен диабет тип 2“.

Експертите категорично посочват, че медицинските сестри участват активно в консултирането на пациентите по отношение на храненето и

физическата активност - 100,00% (n=10). Изразена е готовност и доверие към медицинската сестра да прилага самостоятелна обучителна програма за диабетен самоконтрол, при условие че е преминала съответното специализирано обучение и притежава необходимата експертиза в областта на захарния диабет и неговите усложнения.

Експертното мнение очертава необходимостта от преосмисляне и надграждане на стандартната здравна грижа чрез институционализиране на разширена, структурирана и автономна сестринска роля. Получените данни доказват, че медицинската сестра е възприемана не само като изпълнител на лекарски назначения, а като централен компонент в мултидисциплинарния екип, с ключова роля за ефективното клинично наблюдение, обучение и профилактика на усложненията при пациенти със захарен диабет тип 2.

Тези резултати предоставят силна емпирична и експертна основа за изграждането и прилагането на специализирана сестринска програма за амбулаторно клинично наблюдение, която да допълни, разшири и оптимизира съществуващия модел на диабетна грижа.

3. МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА В КОМПЛЕКСНОТО НАБЛЮДЕНИЕ НА ПАЦИЕНТИ С УСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЗАХАРЕН ДИАБЕТ ТИП 2 – ИНТЕГРИРАН МОДЕЛ И ПРЕКТИЧЕСКИ АЛГОРИТЪМ

Резултатите от анализа на литературни източници показват, че ефективното управление на захарния диабет тип 2 изисква интегриран, мултидисциплинарен и персонализиран подход, основан на ранна диагностика, системен мониторинг и активно участие на пациента в процеса на лечение и самоконтрол. В съвременната практика се утвърждава тенденция към оптимизиране на грижите чрез прилагане на структурирани модели, които съчетават клинично наблюдение, образователни интервенции и поведенческа подкрепа, с цел ограничаване на хроничните усложнения и подобряване на качеството на живот.

Съвременните подходи в грижата за пациенти със захарен диабет тип 2 са насочени към прецизна оценка на индивидуалния рисков профил и насочване към интервенции, съобразени със здравословното състояние, съпътстващите заболявания и психосоциалните характеристики на пациента. Все по-широко се прилагат модели, при които част от подготвителните и проследяващите дейности се реализират в извънболнична или домашна среда, при ясно дефинирани критерии и осигурена професионална подкрепа. В рамките на мултидисциплинарното партньорство медицинските специалисти систематично проследяват клинични и поведенчески показатели, използват стандартизирани инструменти за оценка и реализират интервенции, насочени към ранно идентифициране на рисковете, повишаване на здравната грамотност и формиране на умения за самоуправление на заболяването. Медицинската сестра осигурява непрекъснатост и последователност на грижата, улеснява достъпа до специализирани здравни услуги и подпомага адаптирането на терапевтичните стратегии спрямо индивидуалния отговор на пациента. Тази координирана, системна и пациент-центрирана функция обосновава необходимостта от разработване и прилагане на интегриран модел на съвременна сестринска грижа при пациенти със захарен диабет тип 2.

Разработихме концепция за разширената сестринска роля при пациенти със захарен диабет тип 2 и неговите усложнения (схема 1). Тя се основава на разбирането, че ефективното управление на хроничното заболяване изисква системна оценка, непрекъснатост на грижите и активно участие на пациента в процеса на лечение и самоконтрол. В центъра на концепцията е клиничното сестринско наблюдение, чрез което се осъществява регулярна оценка на здравния статус, рисковите фактори и поведенческите характеристики на пациента. Събраната информация служи за планиране и адаптиране на

сестринските интервенции, насочени към обучение, подкрепа на самогрижата и ранно разпознаване на усложненията.



Схема 1. Концепция за разширената сестринска роля при пациенти с усложнения при захарен диабет тип 2

Концепцията структурира сестринските дейности в краткосрочна и дългосрочна грижа, което позволява както първоначално обучение, така и проследяване във времето.

3.1. Интегриран модел на сестринската грижа при пациенти със захарен диабет

Съвременните тенденции в развитието на сестринството очертават ролята на медицинската сестра не само като изпълнител на предписани медицински дейности, а като активен участник в процеса на оценка, обучение, поведенческа промяна, клинично наблюдение и дългосрочна подкрепа на пациента. В този контекст изграждането на структуриран, научно обоснован и стандартизиран модел на сестринска грижа при пациенти с усложнения на захарен диабет тип 2 е обусловено от необходимостта за повишаване на ефективността, качеството и устойчивостта на здравните грижи. Предложеният модел се основава на принципите на:

- биопсихосоциалния модел на здравето;
- холистичния подход в сестринските грижи;
- модела за грижи при хронични заболявания;
- научно доказана практика;
- пациент-центрирана грижа и активно участие на пациента в управлението на собственото му здраве.

Разработеният интегриран модел на сестринска грижа при пациенти с усложнения на захарен диабет тип 2 представлява концептуална и практическа рамка, която обединява системна сестринска оценка, целенасочени интервенции, непрекъснато наблюдение и оценка на резултатите с цел оптимизиране на гликемичния контрол, ограничаване на рисковите фактори и подобряване на качеството на живот (Схема 2).



Схема 2. Интегриран модел на сестринска грижа за пациенти със захарен диабет тип 2

Първият етап на модела е фокусиран върху извършването на комплексна и базирана на доказателства сестринска оценка на пациента с усложнения на захарен диабет тип 2, чиято цел е обективизиране на текущото здравословно състояние, идентифициране на индивидуалните рискови фактори и определяне на степента на риск от развитие на остри и хронични усложнения.

Сестринската оценка обхваща събиране и анализ на структурирани анамнестични данни, включително продължителност на заболяването, характер

и ефективност на прилаганото медикаментозно и немедикаментозно лечение, както и наличие на вече установени усложнения (микро- и макроваскуларни). Паралелно с това се извършва систематична оценка на антропометричните показатели, включваща измерване на телесното тегло и ръста с последващо изчисляване на индекса на телесна маса, което позволява прецизна оценка на хранителния статус и на риска от инсулинова резистентност. Гликемичният контрол се оценява чрез измерване на нивата на кръвната захар и гликирания хемоглобин (HbA1c), който служи като обективен маркер за средния гликемичен контрол през предходните 8-12 седмици. Артериалното налягане се измерва системно, поради доказаната му роля като независим рисков фактор за развитие на сърдечно-съдови усложнения.

Съществен компонент на оценката е анализът на начина на живот, включващ нивото на физическа активност и хранителните навици, както и идентифицирането на рисково поведение, като тютюнопушене, седентарен начин на живот и ниска терапевтична ангажираност. Изключително важно място заема проведенният преглед на долните крайници, чрез който се установяват ранни признаци на диабетно стъпало, невропатия и периферна съдова болест. Оценката се допълва от психосоциален анализ, който включва скрининг за психичен дистрес, депресивни симптоми, наличие на социална подкрепа и субективна готовност за промяна. Наред с това се определя нивото на здравна грамотност и капацитетът на пациента за самостоятелно управление на заболяването.

На базата на комплексния анализ на клиничните, поведенческите и психосоциалните параметри се осъществява оценка на пациентите по степен на риск - нисък, умерен или висок - по отношение на вероятността от декомпенсация и развитие на усложнения. Оценката представлява основополагащ елемент на модела и служи като основа за разработването на индивидуализиран сестрински план на грижи, адаптиран към специфичните потребности, ресурси и рисков профил на всеки пациент.

Интервенционният модул представлява основен момент на интегрирания модел на сестринска грижа и е насочен към прилагане на целенасочени, базирани на доказателства и индивидуализирани сестрински интервенции, ориентирани към оптимизиране на метаболитния контрол, редуциране на рисковите фактори и предотвратяване на развитието и прогресията на диабетните усложнения. Този етап е пряко обусловен от резултатите от проведената първоначална оценка и стратификацията на пациента по степен на риск.

Интервенционният процес се реализира в рамките на пет взаимодопълващи се и структурирани процеса - обучителен, поведенчески, клиничен, интердисциплинарен и подкрепящ, които функционират синхронно и формират цялостен, координиран и цикличен процес на грижа.

Обучението е насочено към повишаване на здравната грамотност и изграждане на знания и умения за самоуправление на заболяването. Чрез прилагане на принципите на обучението при възрастни и индивидуален, пациент-центриран подход, медицинската сестра осигурява структурирано и адаптирано обучение, включващо основни и специализирани аспекти на захарния диабет тип 2. Съдържанието обхваща основите на патофизиологията и клиничното протичане на заболяването, механизмите на възникване на остри и хронични усложнения, принципите на диетичния режим и контрола на въглехидратния прием, значението на редовния мониторинг на кръвната захар и гликирания хемоглобин, разпознаването и ранната реакция при хипо- и хипергликемични състояния, ролята на физическата активност, както и правилните грижи за кожата и долните крайници с цел превенция на диабетното стъпало. Обучителният процес се провежда под формата на индивидуални и групови сесии, като съдържанието, продължителността и честотата се адаптират към възрастта, когнитивния статус, културните особености и нивото на здравна грамотност на пациента.

Поведенческата промяна е ориентирана към формиране на устойчиви, дългосрочни промени в начина на живот, които са ключови за ефективния контрол на захарния диабет тип 2. Изготвя се индивидуализиран план за промяна на здравното поведение, базиран на резултатите от първичната оценка и идентифицираните рискови фактори. Сестринските интервенции включват разработване на персонализиран хранителен режим, съобразен с енергийните потребности, съпътстващите заболявания и социално-културната среда на пациента, както и създаване на структуриран план за физическа активност, включващ аеробни и силови упражнения с постепенно нарастваща интензивност. За повишаване на мотивацията и ангажираността се прилага методът на мотивационното интервюиране, който подпомага осъзнаването на нуждата от промяна, преодоляването на вътрешната съпротива и изграждането на усещане за контрол върху собственото здраве. При пациенти с вредни навици се осигурява систематична подкрепа за отказ от тютюнопушене и редукция на алкохолната консумация.

Проследяването на клинични показатели има за цел ранното идентифициране на признаци на метаболитна декомпенсация и развитие на

усложнения чрез системно и стандартизирано проследяване на основните здравни показатели. В този модул се осигурява регулярна оценка на нивата на кръвната захар чрез самоконтрол и професионални измервания, мониториране на артериалното налягане, периодично изследване на гликиран хемоглобин, проследяване на телесното тегло и индекс на телесна маса, както и наблюдение за промени в кожата и състоянието на долните крайници.

Използват се стандартизирани инструменти като дневник за самоконтрол или стандартизирани системи за ранно предупреждение, които подпомагат вземането на навременни и адекватни решения за корекция на интервенциите или насочване към лекар.

Интердисциплинарното взаимодействие осигурява координация между различните специалисти, ангажирани в грижата за пациента със захарен диабет тип 2, като по този начин се гарантира комплексност и непрекъснатост на интервенциите. Медицинската сестра поддържа активна комуникация и обмен на информация с лекуващия лекар, диетолог, психолог, кинезитерапевт и други специалисти, участва в обсъжданията на клиничното състояние и напредъка на пациента, и предлага аргументирани препоръки за корекции в терапевтичния и рехабилитационния план. При наличие на индикации се осъществява своевременно насочване към съответния специалист.

Подкрепата е ориентирана към поддържане и стабилизиране на постигнатите резултати в дългосрочен план. Включва осъществяване на периодични телефонни и онлайн консултации, организиране или включване в групи за взаимопомощ, както и активно ангажиране на семейството и близките в процеса на подкрепа и проследяване на пациента. Чрез непрекъснат мониторинг на мотивацията и поведенческите модели се цели предотвратяване на регресия и поддържане на устойчива промяна в здравното поведение.

Взаимодействието между петте елемента осигурява цялостен, координиран и адаптивен процес на сестринска грижа, който е насочен не само към контрол на заболяването, но и към подобряване на цялостното качество на живот на пациента и оптимизиране на дългосрочната здравна прогноза.

Прилагането на модела на сестринска грижа при пациенти с усложнения на захарен диабет тип 2 изисква въвеждане на стандартизирани, обективни и научно валидирани инструменти, които осигуряват систематизирано събиране на данни, проследимост на интервенциите и възможност за количествен и качествен анализ на постигнатите резултати.

Използваните в рамките на настоящия модел методи и инструменти са селектирани въз основа на тяхната практическа приложимост, доказана

валидност и надеждност в клиничната практика, както и на тяхната релевантност към целевата популация - пациенти със захарен диабет тип 2.

Картата за наблюдение на здравния статус представлява структуриран сестрински инструмент за систематично документиране на клиничните и функционалните показатели на пациента. Тя включва стандартни полета за регистриране на основните антропометрични, хемодинамични и биохимични параметри, резултати от физикалния преглед, данни за съпътстващи заболявания, наличие на усложнения и индивидуални рискови фактори. Чрез използването на картата се осигурява стандартизирана и последователна регистрация на данни, проследимост на динамиката във времето, възможност за сравнителен анализ между отделни периоди на наблюдение, както и обективизация на промените в здравния статус на пациента.

Дневникът за самоконтрол е основен инструмент за активно включване на пациента в процеса на управление на собственото заболяване. Чрез него се документират ежедневните стойности на АН и кръвната захар на гладно и след хранене, прилаганите медикаменти или инсулинови дози, приемът на храна, физическата активност и евентуални симптоми на хипо- или хипергликемия. Използването на дневника осигурява не само важен източник на данни за сестринската и лекарската оценка, но и подпомага формирането на умения за самонаблюдение, саморефлексия и лична отговорност. По този начин се повишава ангажираността на пациента и се подобрява самоконтролът върху заболяването.

За обективизиране на рисковия профил на пациентите се използват **интегрирани индекси за оценка на риска** от развитие на диабетни усложнения. Те обединяват няколко ключови параметъра, като ниво на HbA_{1c}, стойности на артериалното налягане, липиден профил, наличие на затлъстяване, продължителност на заболяването и наличие на съпътстващи хронични състояния. Използването на тези индекси позволява стандартизирано сравнение между пациенти, прецизна стратификация на риска, определяне на приоритетите в интервенционния процес, проследяване на ефекта от приложените сестрински интервенции във времето.

Оценката на качеството на живот е съществен компонент на холистичния подход при пациенти с хронични заболявания. Инструментите позволяват измерване на субективното възприятие на пациента относно физическото здраве, психологичното състояние, нивото на автономност, социалните контакти и общото удовлетворение от живота. По този начин се допълва обективната клинична оценка и се предоставя по-пълна картина на

въздействието на модела. Като част от обучението се използват разработени и адаптирани стандартизирани учебни материали, включително брошури, ръководства, презентации и алгоритми за самоконтрол. Те са съобразени с нивото на здравна грамотност на целевата група и съдържат ясно структурирана, научно достоверна и практически-ориентирана информация относно управлението на захарния диабет тип 2.

Комбинираното използване на посочените методи и инструменти осигурява проследимост, измеримост, възпроизводимост и научна валидност на интегрирания модел на сестринска грижа при пациенти с усложнения на захарен диабет тип 2. Създават се условия за надеждно събиране и анализ на данни, необходими за оценка на ефективността, устойчивостта и практическата приложимост на модела в реална клинична среда.

Разработеният интегриран модел на сестринска грижа очертава ролята на медицинската сестра в управлението на заболяването. Чрез съчетаване на научно обосновано знание, клинична експертиза и структурирана интервенционна дейност, моделът създава устойчив механизъм за подобряване на здравните резултати и качеството на живот на пациентите.

Внедряването на иновативни и научно обосновани модели в клиничната практика представлява едно от основните предизвикателства пред съвременните здравни системи. Предложеният *практически подход за внедряване на интегрирания модел на сестринска грижа при пациенти с усложнения на захарен диабет тип 2* е продължение на теоретичната и концептуалната рамка на модела. Той конкретизира последователността от действия, инструментите за оценка и интервенция, ролите на участващите лица и методите за проследяване на резултатите. Основната му цел е да осигури възможност за стандартизирано, систематично и персонализирано прилагане на модела в различни здравни и социални контексти.

Подходът за внедряване на интегрирания модел на сестринска грижа съчетава клинични, поведенчески, психосоциални и организационни компоненти в единна, интегрирана рамка, която позволява не само контрол върху метаболитните показатели, но и устойчиво въздействие върху начина на живот, нивото на здравна грамотност и терапевтичната ангажираност на пациентите. По този начин той надгражда традиционния модел на сестринска грижа и утвърждава ролята на медицинската сестра като активен координатор, учител и модератор на процеса на хронично заболяване.

В рамките на настоящия дисертационен труд разработихме инструментариум за ефективното наблюдение, обучението на пациента и

поддържането на самоконтрол. Всеки инструмент е създаден след анализ на потребностите на пациентите, дефицитите в знанията и пропуските в текущите практики, установени чрез анкетните изследвания и наблюдения.

Инструментите имат три основни функции:

- структуриране на сестринската работа;
- улесняване на обучението;
- осигуряване на последователност и проследимост на грижите.

Образователна брошура „Аз контролирам диабета“

Брошурата е създадена като практически обучителен материал, предназначен да подпомага пациента в ежедневно управление на заболяването. Тя представя ясно, систематично и достъпно ключови теми, необходими за ефективен самоконтрол:

- механизми на заболяването и значението на гликемичния контрол;
- принципи на здравословно хранене и балансиране на въглехидратния прием;
- правила за физическа активност, съобразена с възрастта и усложненията;
- поведение при хипогликемия и хипергликемия;
- грижи за ходилата и профилактика на диабетното стъпало;
- роля на медикаментите и инсулиновата терапия;
- рискове, свързани с тютюнопушене, алкохол и неправилно хранене.

Брошурата е апробирана в експерименталната група и резултатите показват 100% удовлетвореност, висока приложимост и реално подобрене в знанията и поведението. Пациентите я оценяват като „ясна“, „ползна“ и „разбираема“, което доказва значимия ѝ практически принос.

Карта за наблюдение на здравния статус

Картата е създадена като структуриран документ, чрез който медицинската сестра проследява динамиката на здравния статус в шестмесечен период. Тя включва:

- соматични показатели (тегло, АН, ИТМ, обиколка талия);
- гликемичен контрол (КЗ, вариабилност, HbA1c);
- лабораторни данни - липиден профил, бъбречни показатели;
- наличие и динамика на хронични усложнения;
- оценка на знанията и уменията на пациента;
- данни за хранителен режим, физическа активност и рискове в

поведението;

- оценка на качеството на живот и функционалната активност.

Картата осигурява цялостен поглед върху здравния статус. Тя подпомага ранното откриване на усложнения и улеснява комуникацията между сестрата, ендокринолога и ОПЛ. Внедряването ѝ повишава системността и ефективността на наблюдението.

Карта за наблюдение на здравния статус (№

КРИТЕРИИ	ПОД КРИТЕРИЙ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ДАТА НА ПОСЕЩЕНИЕТО (ИЗСЛЕДВАНЕТО)											
Телесно тегло (веднъж месечно)													
ВМІ (на 6 месеца)													
АН (при всяко посещение)													
Субективни оплаквания по време на посещението													
Наличие на епизоди с хипогликемии между посещенията													
Наличие на епизоди с хипергликемии между посещенията													
Резултати от изследване на гликиран хемоглобин НbA1c (на три месеца)													
Резултати от изследване на Vit. B12													
Резултати от КЗП (ежемесечно)	Кръвна захар												
	07.00												
	12.00												
Резултати от изследвания на липиден профил (на 6 месеца)	14.00												
	Общ холестерол												
	HDL												
Изследване на Креатинин (на 6 месеца)	LDL												
	Триглицериди												
Изследване на урина (микроалбуминурия) – на 6 месеца													
Наличие на пулс на артериите на долните крайници (веднъж месечно)	Arteria Iliaca												
	Arteria Poplitea												
	Arteria Dorsalis pedis												

<i>Преглед на ходилата (веднъж месечно)</i>	<i>Наличие на микоза</i>																		
	<i>Наличие на улцерации</i>																		
	<i>Наличие на рагади, хипер-кератози, еритема</i>																		

3.2. Интервенционална програма „Аз контролирам диабета“ - структура, съдържание и роля в интегрирания модел на сестринска грижа

Интервенционалната програма е разработена като цялостна интервенционна система, насочена към устойчиво подобрене в самоконтрола, промяната в поведението и качеството на живот на пациенти със ЗД тип 2.

Обучението е структурирано в пет тематични модула, които обхващат основните аспекти на самоуправлението на заболяването. Тя е провеждана от медицинска сестра чрез индивидуални и групови сесии и е апробирана в шестмесечно наблюдение.

Тематичните модули са реализирани под формата на групови беседи с продължителност от 45 до 60 минути, в зависимост от съдържанието и предвидените практически дейности. Темите са подбрани целенасочено, съобразно установените в хода на предварителното анкетно проучване дефицити в знанията и уменията за самоконтрол, както и въз основа на съвременните препоръки за обучение на пациенти със захарен диабет тип 2.

Модул 1. Разбиране на заболяването и ролята на самоконтрола - патофизиология на ЗД тип 2; значение на гликемичния контрол; рискове при остри и хронични усложнения.

Модул 2. Хранителен режим и здравословно хранене - основни принципи на диетотерапията; избор на храни; изчисляване на въглехидратите; грешки в храненето и корекция.

Модул 3. Физическа активност - видове физическо натоварване; двигателен минимум; безопасност и противопоказания.

Модул 4. Самоконтрол и техники за управление на гликемията - работа с глюкоммер; интерпретация на стойностите; действия при хипо-/хипергликемия; управление на вариабилността.

Модул 5. Грижи за ходилата и превенция на усложнения - ранни признаци на диабетно стъпало; ежедневни грижи; превантивно поведение и самонаблюдение.

Програмата е реализирана в Диабетния център на „ДКЦ 1 – Русе“ ЕООД за период от шест месеца и обхваща 15 пациенти (n=15), включени в експерименталната група на изследването.

Преди апробирането участниците попълват структурирана анкета за оценка на изходното им ниво на знания относно хранителния режим, физическата активност, механизмите на възникване и последствията от острите и хронични усложнения на диабета. Получените данни са използвани като отправна точка за структуриране на съдържанието и акцентите в програмата и за последващ сравнителен анализ.

Обучението се реализира в рамките на първите пет седмици чрез провеждане на пет последователни тематични групови беседи, всяка от които представляваше отделен модул с ясно дефинирани образователни цели, съдържание и очаквани резултати.

Методите на провеждане на обученията включват теоретични знания, практически демонстрации, самостоятелна работа с инструменти, редовни срещи и проследяване, индивидуален анализ на грешки, мотивационно интервюиране за стимулиране на промяната.

Преди провеждането на първата беседа е изготвен и съгласуван с всеки от участниците индивидуален график, съобразен с техните професионални ангажименти и възможности за посещаемост. С оглед осигуряване на регулярност и оптимално участие, експерименталната група беше разделена на две подгрупи, при които еднаквите тематични занятия се реализираха в различни часови диапазони в рамките на един и същ ден.

Всяко посещение в Центъра започва с обективна оценка на здравния статус на участниците, извършена от главния изследовател и документирана в Картата за наблюдение на здравния статус. Проследяват се тегло, ръст и се изчисляваше индекс на телесна маса (BMI), измерва се артериално налягане, регистрират се субективните оплаквания, наличието и честотата на епизоди на хипо- и/или хипергликемия, извършваше се оглед на ходилата за ранни признаци на диабетно стъпало, както и палпация на артериите на долните крайници (A. iliaca, A. poplitea, A. dorsalis pedis) за наличие на пулсации.

Успоредно с това се анализират и клинично-лабораторни показатели, назначени от лекаря, осъществяващ диспансерно наблюдение на пациентите, включително: трикратна кръвна захар на гладно (ежемесечно), гликиран хемоглобин (HbA1c - на всеки три месеца), липиден профил, креатинин и витамин B12 в началото и в края на интервенцията, както и микроалбуминурия в урина. Част от изследванията (липиден профил и витамин B12) не са

регламентирани като задължителни в рамките на диспансерното наблюдение при ЗД тип 2, съгласно Приложение № 8 и Приложение № 13 към НРД 2023–2025 г., но са назначени с цел по-задълбочена оценка на метаболитния и неврологичния рисков профил.

След приключване на груповите обучителни модули, участниците в експерименталната група преминават към самостоятелно приложение на придобитите знания и умения, като спазват указанията за хранителен режим, физическа активност и контрол на ходилата. Всеки участник ежедневно проследява и регистрира стойностите на артериалното налягане в Дневник за проследяване на АН и нивата на кръвната захар в Дневник на диабетика, предоставени по време на обучението.

Ежемесечно участниците посещават Центъра съгласно индивидуално изготвен график, като при всяко посещение се осъществява повторна оценка на соматичните и лабораторните показатели, анализ на представените дневници и провеждане на индивидуални консултации при установени отклонения или затруднения. При регистриране на трайни патологични стойности на артериалното налягане или кръвната захар, своевременно се информира лекар, осъществяващ диспансерното наблюдение, който при необходимост предприема съответни диагностично-лечебни действия, включително насочване към специалисти (ендокринолог, съдов хирург и др.).

В края на програмата участниците в експерименталната група попълват заключителна анкета за оценка на удовлетвореността от предоставените грижи и субективно възприетата промяна в качеството на живот. Паралелно, при пациентите от контролната група се извършват начални и крайни измервания на същите основни соматични и лабораторни показатели, без да се прилага интервенционалната програма, което позволи сравнителен анализ на резултатите и обективна оценка на ефективността на програмата „Аз контролирам диабета“.

Апробирането на програмата „Аз контролирам диабета“ доведе до статистически и клинично значимо подобрене в нивото на знанията на участниците относно заболяването и неговото управление. Наблюдава се отчетливо повишаване на двигателната активност и редукция на неблагоприятните хранителни навици, като резултат от системното здравно обучение и мотивационно въздействие.

В хода на интервенцията се регистрира подобряване на реакциите на пациентите при възникване на рискови гликемични състояния, което свидетелства за формиране на по-високо ниво на готовност и адекватност при

самоконтрола. Успоредно с това беше отчетено нарастване на субективно възприетото качество на живот и самочувствие на участниците, съпроводено с повишена самооценка и засилено доверие към медицинската сестра като ключова фигура в процеса на обучение, подкрепа и проследяване. Ефективното приложение на програмата доказва, че тя има структурен принос към съвременната диабетна практика и може да бъде внедрена като стандартен обучителен модел.

3.2.1. Дизайн и методика на апробацията

Апробацията на авторската концепция и обучителната програма „Аз контролирам диабета“ е проведена като интервенционално изследване с експериментална и контролна група. Подробното описание на дизайна, методологичния апарат, етапите на изследването и критериите за подбор е представено в Глава втора.

Настоящият раздел включва само ключовите елементи, необходими за разбиране и интерпретация на резултатите от експеримента в контекста на авторската концепция.

Организация на апробацията

В изследването участват 30 пациенти със ЗД тип 2 (n=30), разпределени в две групи:

- Експериментална група (ЕГ) - 15 пациенти, при които е приложена авторската обучителна програма, индивидуални и групови сестрински консултации и системно проследяване по изготвените алгоритми.
- Контролна група (КГ) -15 пациенти, при които е прилагана стандартна медицинска и сестринска грижа, без интервенция.

Проследяването е шестмесечно. И двете групи получават базов образователен материал (брошура), но структурираното обучение и активната сестринска намеса се прилагат само в ЕГ.

В рамките на настоящото изследване независимата променлива е прилагането на авторската програма „Аз контролирам диабета“ в комбинация със структурирани сестрински интервенции, реализирани в условията на амбулаторна помощ и диспансерно наблюдение на пациенти със захарен диабет тип 2.

Зависимите променливи отразяват измененията в различни аспекти на здравния статус, поведението и субективното преживяване на участниците, като включват: нивото на самоконтрол и самоуправление на заболяването,

обективизираните показатели за метаболитен контрол – стойности на кръвната захар, гликиран хемоглобин (HbA1c), липиден профил и артериално налягане, както и настъпилите поведенчески промени, свързани с хранителните навици, двигателната активност и реакциите при хипо- и хипергликемични състояния. Към зависимите променливи се отнасят също и субективната оценка на качеството на живот и степента на удовлетвореност от предоставените здравни грижи, които се приемат като ключови индикатори за ефективността и социалното въздействие на интервенционната програма.

Инструментарии за събиране на данни

Приложени са три основни инструмента:

- Анкетна карта № 1 - за оценка на знанията, самоконтрола, поведението и качеството на грижите преди апробирането на програмата.
- Анкетна карта № 2 - за оценка на постигнатите промени след приложението на програмата (само за ЕГ).
- Карта за наблюдение на здравния статус - за системно проследяване на соматични, клинични и лабораторни показатели в ЕГ и КГ.
- Дневник за самоконтрол на кръвната захар и АН - регистрират стойности на АН, КЗ, хранене, активност, терапия, хипогликемии.

Интервенционалната програма в *експерименталната група* включва пет тематични модула, индивидуални сестрински консултации и ежемесечно проследяване на: Кръвна захар (сутрин, вечер, епизоди на хипо-/хипергликемия); HbA1c (на три месеца); Артериално налягане и тегло; липиден профил и креатинин (в началото и края); микроалбуминурия и Vit. B12 (на шест месеца); Състояние на ходилата (месечно).

При всяко посещение се регистрират тегло, ръст, ВМІ, артериално налягане, наличие на пулсации в периферните артерии, оглед на ходилата (улцерации, рагади, микози, хиперкератози), субективни оплаквания, епизоди на хипо-/хипергликемия; лабораторни показатели - КЗП, HbA1c, липиден профил, креатинин, Vit. B12, микроалбуминурия. Пациентите провеждат пет седмични тематични беседи, съответстващи на модулите в програмата, и ежемесечни контролни срещи.

При отклонения в стойностите сестрата предприема действия съгласно алгоритмите - дневник за самоконтрол на кръвната захар и АН, насочване към лекар, консултации със съдови специалисти, корекция в поведението.

При *контролната група* е приложено стандартно наблюдение на телесно тегло, ВМІ, АН, палпация на периферни артерии, оглед на ходилата, КЗП,

HbA1c, липиден профил, креатинин, микроалбуминурия. Не е приложено обучение или интервенция.

Резултати от апробацията на интервенционалната програма

В контекста на хроничното протичане на захарния диабет тип 2 и високата социална значимост на усложненията, които водят до ранна инвалидизация, ефективният контрол на кръвната захар е определящ фактор за поддържане на качеството на живот и предотвратяване на остри и късни усложнения.

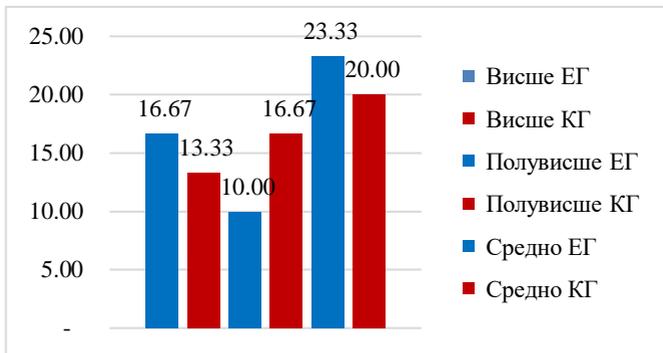
От проведеното анкетно проучване сред 180 пациенти със ЗД тип 2 (n=180), 30 участници (n=30), отговарящи на предварително определените критерии за включване, подписали информирано съгласие и заявили доброволно участие, бяха включени в експерименталната част на изследването. С цел осигуряване на обективност и съпоставимост на резултатите, пациентите бяха разпределени в две равностойни групи:

- Експериментална група (ЕГ) - 15 пациенти (n=15), при които се прилага авторската обучителна програма и разширената сестринска интервенция.
- Контролна група (КГ) - 15 пациенти (n=15), при които се провежда стандартна медицинска и сестринска грижа без интервенция.

Разпределението е извършено при стриктно спазване на принципите на доброволност, равнопоставеност и съпоставимост между двете групи, което гарантира валидността на резултатите от апробацията. В двете групи е осигурено равномерно разпределение по пол. Жените представляват 30,00% (n=9) както в ЕГ, така и в КГ, а мъжете - 20,00% (n=6) във всяка от групите. Разпределението по пол е балансирано и не показва статистически значима разлика между групите, което гарантира съпоставимостта им в началния етап на изследването. В експерименталната и контролната група са включени пациенти от различни възрастови категории. Най-многобройна е групата на пациентите на възраст 51-60 години, които представляват общо 40,00% (n=12) от всички участници - 16,67% (n=5) в ЕГ и 23,33% (n=7) в КГ. Най-слабо представена е възрастовата група 41-50 години, в която попадат общо 10,00% (n=3) от участниците - 6,67% (n=2) в ЕГ и 3,33% (n=1) в КГ. Във възрастовия диапазон 61-70 години са включени 16,67% (n=5) от пациентите в ЕГ и 13,33% (n=4) в КГ. Пациентите на възраст 71-80 години са разпределени равномерно - 10,00% (n=3) в ЕГ и 10,00% (n=3) в КГ.

Степента на образование е съществен фактор, влияещ върху информираността на пациентите относно заболяването, контрола на кръвната

захар, хранителния режим и физическата активност. По-високото образователно ниво обикновено се свързва с по-добро разбиране на терапевтичните препоръки, по-висока ангажираност към самоконтрола и по-ефективно самоуправление на заболяването. Поради това при разпределението на участниците в експерименталната и контролната група степента на образование е отчетена като релевантен демографски показател с потенциално влияние върху ефекта от обучителната интервенция (Фиг.22).



Фигура 22. Разпределение на пациентите по образование

Разпределението на участниците по образователен статус показва сравнително близък профил между двете групи. В експерименталната група най-голям дял заемат лицата със средно образование - 23,33%, следвани от тези с висше (16,67%) и полувисше образование (10,00%). Контролната група показва сходна структура, с най-висок относителен дял при участниците със средно образование (20,00%), последван от полувисше (16,67%) и висше образование (13,33%). Разликите между двете групи не са статистически значими, което потвърждава, че ЕГ и КГ са съпоставими по отношение на образователния статус - важен фактор за разбирането и прилагането на самоконтрол при ЗД тип 2.

Достатъчността на доходите е отчетена като значим социално-икономически фактор, влияещ върху възможностите за спазване на препоръките за хранителен режим, физическа активност и самоконтрол на кръвната захар. В експерименталната и контролната група преобладават пациентите с частично достатъчни доходи - съответно 30,00% (n=9) и 33,33% (n=10), при по-нисък дял на напълно достатъчни доходи - 16,67% (n=5) и 13,33% (n=4), и минимален дял на крайно недостатъчни доходи – по 3,33% (n=1), което осигурява съпоставимост на двете групи по този показател.

Пациентите в експерименталната и контролната група са разпределени според давността на захарния диабет тип 2, като и в двете групи преобладават

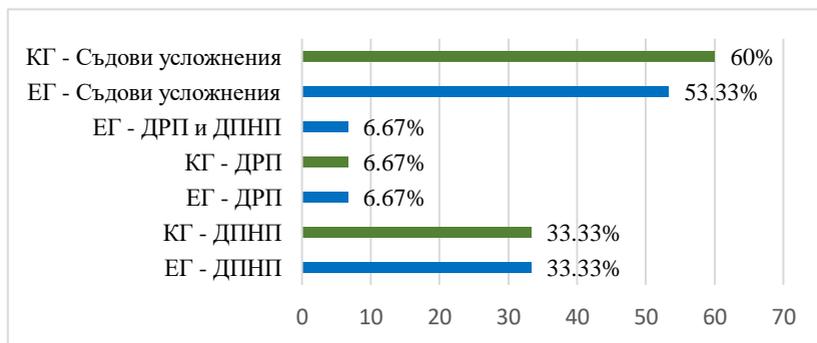
лица с давност на заболяването над 10 години - 20,00% (n = 6) в експерименталната и 26,67% (n = 8) в контролната група. Пациентите с давност от 6 до 10 години са равномерно представени - по 13,33% (n = 4) в двете групи, а с давност до 5 години са 16,67% (n = 5) в експерименталната и 10,00% (n = 3) в контролната група.

Хроничното протичане на захарния диабет тип 2 е свързано с нарастващи разходи за лечение, самоконтрол и профилактика на усложненията, което може да повлияе върху придържането към терапевтичните и поведенческите препоръки. При пациентите с давност на заболяването до 5 години финансовите възможности са равномерно разпределени между „достатъчни“ и „частично достатъчни“, докато при давност над 10 години преобладават частично достатъчните финансови ресурси и се отчита наличие на пациенти с недостатъчни доходи (Табл.3).

Таблица 3. Разпределение на пациентите според давността на захарния диабет тип 2 и финансовите възможности (в %)

Давност на заболяването / Финансови възможности	Достатъчни	Частично достатъчни	Недостатъчни	Общо
До 5 г.	50.0	50.0	0.0	100
6–10 г.	37.5	62.5	0.0	100
>10 г.	14.3	71.4	14.3	100

Всички включени в експерименталната и контролната групи пациенти имат установени усложнения на захарния диабет (Фиг. 23).



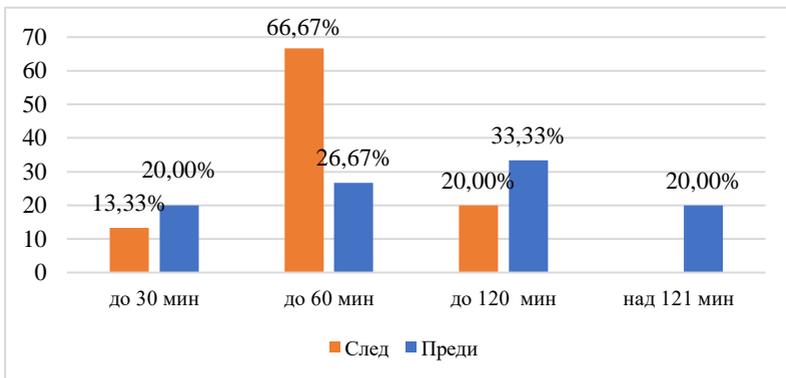
Фигура 23. Установени усложнения на заболяването

Разпределението на усложненията при пациентите в експерименталната и контролната група показва доминиране на съдовите усложнения, установени

при 53,33% (n = 8) от пациентите в експерименталната и 60,00% (n=9) в контролната група, което съответства на данните в литературата за пациенти с дългогодишен захарен диабет тип 2. Диабетната периферна невропатия е диагностицирана при 33,33% (n=5) от участниците и в двете групи, а диабетната ретинопатия - при 6,67% (n=1) във всяка група, което показва равномерно разпределение и съпоставимост по отношение на клиничния риск профил. Комбинирани усложнения са установени при 6,67% (n=1) от пациентите в експерименталната група. Сходното разпределение на усложненията между групите гарантира съпоставимост на изходния клиничен статус и позволява обективна оценка на ефекта от приложената интервенция.

Физическа активност преди и след експеримента

Физическата активност е ключов компонент в самоуправлението на захарния диабет тип 2 и съществен фактор за метаболитния контрол и профилактиката на усложненията. Нивата на двигателна активност са оценени преди и след прилагането на обучителната интервенция с цел проследяване на ефекта от сестринската подкрепа върху формирането на устойчиви здравословни навици (Фиг.24).



Фигура 24. Ходене пеш преди и след приложението на програмата

Проследяването на физическата активност преди и след интервенцията позволява да се оцени влиянието на сестринските грижи върху поведението на пациентите и потенциалът им за намаляване на риска от хронични усложнения и подобряване на качеството на живот. В началото на изследването 33,33% (n = 5) от пациентите ходят пеша до 120 минути дневно, 26,67% (n = 4) - до 60 минути, 20,00% (n = 3) - до 30 минути, а 20,00% (n = 3) - над 121 минути дневно. След

прилагането на обучителната програма се наблюдава промяна в разпределението, като делът на пациентите с до 120 минути ходене дневно нараства до 66,67% (n = 10), тези с над 121 минути се запазват (20,00%; n = 3), а пациентите с до 60 минути намаляват до 13,33% (n = 2). Въпреки отчетената положителна тенденция, не се установява статистически значима разлика между нивата на физическа активност преди и след интервенцията ($p > 0,05$), което показва, че промяната в двигателното поведение вероятно изисква по-дълъг период на въздействие и по-интензивни или индивидуализирани мотивационни подходи.

Резултатите от експеримента показват умерено нарастване на общата физическа активност и статистически значимо подобрение в интензитета на двигателните дейности през свободното време след прилагането на програмата (Фиг.25).



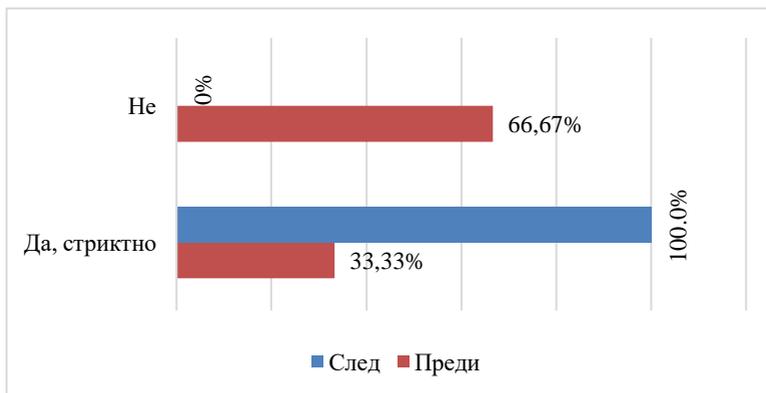
Фигура 25. Дейности в свободното време

След прилагането на обучителната програма се установява ясно изразена положителна промяна в начина на прекарване на свободното време. Делът на пациентите, предпочитащи разходки навън, нараства от 6,67% до 80,00%, като отпадат отговорите, свързани със заседнал начин на живот. Резултатите показват повишена ориентация към активни форми на отдых след интервенцията.

Хранителен режим и самоуправление на заболяването - промени преди и след интервенцията при експерименталната група

В началото на изследването бяха оценени изходните хранителни навици на пациентите с цел идентифициране на рискови практики и степента на

придържане към диетичното хранене. След прилагането на обучителната програма е извършена повторна оценка за анализ на настъпилите промени в избора на храни, честотата на храненията и качеството на хранителния режим. Сравнителният анализ позволява да се оцени ефектът от интервенцията и ролята на медицинската сестра в промяната на хранителното поведение и поддържането на устойчив контрол на заболяването (Фиг.26).



Фигура 26. . Спазване на препоръките за начина на хранене преди и след апробирането на програмата

Преми прилагането на обучителната програма 66,67% (n=10) от пациентите в експерименталната група съобщават, че не спазват препоръките за хранителен режим, докато 33,33% (n=5) посочват, че се придържат към тях. Това изходно разпределение отразява дефицит в осъзнатото следване на диетичните указания, характерен за пациенти с ограничена информираност или ниска мотивация за промяна. Основните причини за неспазване на режима са предимно организационни (73,33%; n=11), докато финансови затруднения са посочени от 13,33% (n=2). След прилагането на обучителната програма се установява съществена промяна в поведението – 100,00% (n=15) от пациентите декларират стриктно спазване на препоръките за хранене. Наблюдаваната промяна е статистически значима, което потвърждава високата ефективност на сестринската обучителна интервенция ($p = 0,005 < 0,01$). Получените резултати показват, че целенасоченото обучение и подкрепа от страна на медицинската сестра водят до устойчиво подобрене в хранителното поведение - ключов фактор за дългосрочен гликемичен контрол и профилактика на усложненията при захарен диабет тип 2.

Анализът на данните за консумацията на отделните групи храни показва статистически значима промяна в хранителното поведение след прилагането на програмата, насочена към по-добро придържане към диетичните препоръки.

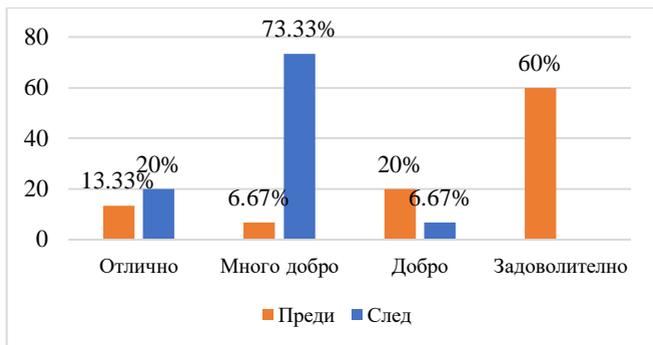
Удовлетвореност от качеството на здравни грижи преди и след приложението на програмата

В началото на експеримента 53,33% (n=8) от респондентите са напълно удовлетворени от качеството на ЗГ, които получават за ЗД; 40,00% (n=6) не са напълно удовлетворени, а 6,67% (n=1) не са удовлетворени. В края на експерименталното изследване всички включени пациенти в експерименталната група заявяват пълна удовлетвореност от качеството на предоставените здравни грижи - 100,00 % (n = 15). Не са отчетени отговори в категориите „не съм напълно удовлетворен“ и „не съм удовлетворен“. Аналогични резултати се установяват и по отношение на удовлетвореността от участието в обучителната програма и от постигнатите индивидуални резултати, като отново от пациентите дават положителна оценка - 100,00 % (n = 15). Всички участници от експерименталната група изразяват готовност и в бъдеще да се доверят на медицинска сестра за консултиране и обучение (100,00 %; n = 15).

Приложеният Т-тест по критерият на Стюдънт показва, че има статистическа зависимост между удовлетвореността на пациентите от качеството на ЗГ и доверието у медицинската сестра ($P = 100\%$, $\alpha=0,01$; One-Sided $P = 0,000 < 0,01$; Two-Sided $P = 0,000 < 0,01$).

Самооценка на здравословното състояние и качеството на живот

Сравнителният анализ на получените данни позволява да се проследи забележима положителна промяна в субективното възприятие на пациентите за общото им здравословно състояние след приключване на участието им в програмата (Фиг.27).



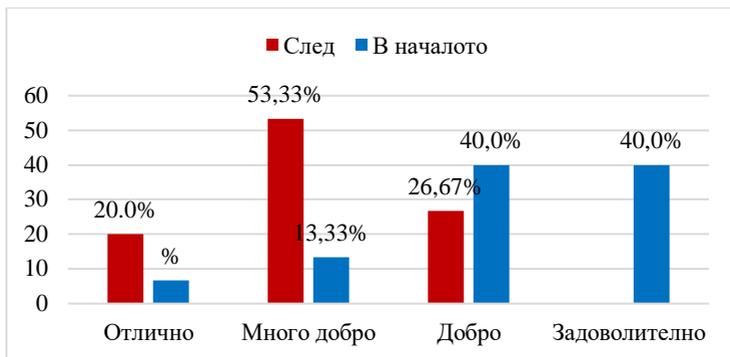
Фигура 27. Самооценка на здравословното състояние преди и след приложението на програмата

В началото на експеримента малка част от пациентите в експерименталната група определят здравословното си състояние като отлично - 13,33 % (n=2), а 6,67 % (n=1) – като много добро. В „добро“ здраве се самооценяват 20,00 % (n=3) от участниците, докато преобладаващата част определят състоянието си като задоволително - 60,00 % (n=9).

След прилагането на обучителната програма и въвеждането на промени в хранителното поведение, двигателната активност и самоконтрола на кръвната захар се наблюдава отчетливо изместване към по-високи нива на субективна здравна оценка. Делът на пациентите, които определят здравословното си състояние като отлично, нараства до 20,00 % (n=3), а най-голямата група - 73,33 % (n=11) го оценява като много добро. Само 6,67 % (n=1) продължават да го определят като добро, като след апробирането на програмата липсват отговори в категорията „задоволително“.

Резултатът обективизира положителното въздействие на програмата върху субективното възприятие за здравословното състояние и индиректно отразява повишената здравна грамотност, самоувереност и ангажираност на пациентите към собственото си лечение и контрол на заболяването. При сравнение на отговорите преди и след прилагане на обучителната програма, намираме значима статистическа разлика ($P = 100\%$, $\alpha=0,01$; One-Sided $P = 0,000 < 0,01$).

Сравнителният анализ на резултатите, относно самооценка на качеството на живот, позволява да се проследят настъпилите промени в субективната преценка на участниците относно цялостното им благополучие след прилагането на програмата (Фиг.28).



Фигура 28. Самооценка на качеството на живот преди и след приложението на програмата

В началото на експеримента пациентите в експерименталната група оценяват качеството си на живот предимно като „задоволително“ и „добро“ - по 40,00% (n=6), при по-нисък дял на „много добро“ - 13,33% (n=2) и „отлично“ - 6,67% (n=1). В края на експеримента се отчита преразпределение към по-високи категории - „много добро“ нараства до 53,33% (n=8), „отлично“ - до 20,00% (n=3), а „добро“ е 26,67% (n=4), като отговори „задоволително“ не се регистрират. Налице е ясно изразена положителна тенденция към подобряване на самооценката на качеството на живот. Статистическият анализ установява значима разлика между оценките преди и след интервенцията ($\alpha = 0,01$; едностранно $p = 0,001$), което подкрепя ефективността на обучителната програма по отношение на субективното благополучие и самооценката на пациентите.

Анализ и интерпретация на резултатите от Картата за наблюдение на здравния статус

Картата за наблюдение на здравния статус се попълва при всяко посещение на пациентите, като основната ѝ цел е системното проследяване на динамиката на клиничните и биохимичните показатели и обективизирането на настъпилите промени в края на изследователския период. В експерименталната група е проведен корелационен анализ (коефициент на Кендал) за оценка на взаимовръзките между количествените показатели в началото и в края на интервенцията. Установени са общо 22 статистически значими корелации (14 при $\alpha = 0,01$; 8 при $\alpha = 0,05$), което потвърждава наличие на клинично значими взаимозависимости между метаболитните и хемодинамичните параметри.

Наблюдават се устойчиви зависимости между HbA1c и артериалното налягане, между гликемичните стойности в различни часови точки и HbA1c, както и връзки между телесното тегло и показатели, отразяващи сърдечно-съдов риск. По време на проследяването не се установяват промени при огледа на долните крайници за признаци на диабетно стъпало; при всички пациенти се отчита запазен периферен пулс.

При контролната група, при която не е прилагана обучителната програма, показателите са отчетени в началото и в края на периода, без да се установят статистически значими промени в телесното тегло, ВМІ и основните клинично-лабораторни показатели. Данните не показват тенденция към подобряване на дългосрочния гликемичен контрол, като се регистрира запазване на неблагоприятен гликемичен профил при отсъствие на целенасочена интервенция.

Резултатите от настоящото изследване доказват, че структурираната сестринска програма представлява ефективна интервенционна стратегия при управление на захарен диабет тип 2. Разработеният модел води до измеримо подобрене в поведението на пациентите, в клиничните и лабораторни показатели, в самоконтрола и в качеството на живот.

Разширената роля на медицинската сестра се утвърждава като ключов фактор за устойчиво повлияване на заболяването. Внедрените алгоритми, модели и инструменти имат висок потенциал за практическо приложение и представляват научно обоснована, ефективна и възпроизводима интервенционна практика.

Анализираните резултати доказват, че сестринската грижа може и трябва да бъде разглеждана като самостоятелна, мощна, доказателствено подкрепена интервенция в съвременното управление на хроничните незаразни заболявания, в частност захарния диабет тип 2.

4. ИЗВОДИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПРИНОСИ

4.1. Изводи

Резултатите от проведеното проучване, дават основание да бъдат направени следните изводи:

1. Активното участие на медицинската сестра в клиничното наблюдение, обучението и подкрепата на пациенти със захарен диабет тип 2 оказва статистически значимо влияние върху подобряване на самоконтролното поведение и субективната оценка за здраве ($p < 0,05$), като утвърждава водещото ѝ място в мултидисциплинарния екип.
2. Липсата на системно и структурирано обучение на значителна част от пациентите по основни теми като хранене, физическа активност и поведение при хипо- и хипергликемия (46,11%) представлява съществен рисков фактор за неефективно самоуправление и по-висок риск от усложнения.
3. Високото ниво на доверие към медицинската сестра като консултант и учител (80,56%) е статистически значимо свързано с по-висока удовлетвореност от здравните грижи и по-голяма готовност за участие в образователна програма (Asymp. Sig. = 0.000 < α = 0.05).
4. След прилагане на сестринската интервенционна програма се установява статистически значимо повишаване на знанията и уменията за самоконтрол в експерименталната група в сравнение с контролната ($p < 0,05$), което доказва ефективността на разработения модел.
5. Ангажираността на пациентите към спазване на хранителен режим, физическа активност и самостоятелно проследяване на кръвната захар нараства значимо след интервенцията (χ^2 , $p < 0,05$), което потвърждава положителната поведенческа промяна под въздействието на сестринската грижа.
6. Наблюдава се положително изместване в субективната оценка за здравословното състояние след интервенцията, като разпределението се концентрира основно в категориите „добро“ и „много добро“ ($Sk = -0,84$; $p < 0,05$).
7. Съществува статистически значима корелационна връзка между нивото на информираност и степента на самоконтрол, както и между честотата на контакт с медицинската сестра и удовлетвореността от грижите ($r > 0,3$; $p < 0,05$).

8. Експертните мнения на лекарите показват, че стандартната здравна грижа е необходим компонент в управлението на захарния диабет тип 2, но не е достатъчна сама по себе си за ефективна профилактика на усложненията. В този контекст се очертава необходимост от разширяване на автономните сестрински функции и прилагане на по-структурирани обучителни и превантивни подходи.
9. Получените резултати подкрепят целесъобразността от по-широко въвеждане на структурирани сестрински дейности за клинично наблюдение и обучение в амбулаторната практика като подход с потенциал за подобряване на контрола и ограничаване на риска от усложнения при пациенти със захарен диабет тип 2.

4.2. Предложения

Към Министерство на здравеопазването

- Да се разгледа възможността за регламентиране на дейности на медицинската сестра, свързани с клинично наблюдение, обучение за самоконтрол, мониторинг на рискови фактори и профилактика на усложненията, в рамките на Наредба № 8 от 3 ноември 2016 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията.

Към Националната здравно-осигурителна каса

- Да се обмисли включването и остойностяването на сестрински дейности, свързани с обучение, консултиране и профилактика на усложненията при пациенти със захарен диабет тип 2, като част от пакета дейности в първичната и специализираната извънболнична медицинска помощ, регламентирани в Националния рамков договор.

Към Българския лекарски съюз

- Да се създадат условия за обсъждане и интегриране на сестрински модел за комплексни грижи за пациенти със захарен диабет тип 2 в бъдещи национални стратегии, програми и планове за действие в областта на хроничните незаразни заболявания.

Към лечебните заведения

- Да се пилотира и оценява прилагането на структуриран сестрински модел за комплексни грижи при пациенти със захарен диабет тип 2 като

инструмент за подобряване на организацията и последователността на сестринската дейност.

- Да се включат показатели, свързани със сестринската дейност при пациенти със захарен диабет тип 2, във вътрешните системи за мониторинг и оценка на качеството на грижите в лечебното заведение.
- Да се осигури вътрешен механизъм за периодична оценка на прилаганите сестрински интервенции при пациенти със захарен диабет тип 2, базиран на клинични и поведенчески показатели, с цел оптимизиране на практиката.

4.3. Приноси

На базата на направените изводи, предложения и резултати от собствени проучвания, си позволяваме да отбележим следните елементи с приносен характер:

Теоретико-познавателен:

- Разработен е концептуален модел на клинично сестринско наблюдение при пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2, който интегрира клинични, поведенчески и психосоциални аспекти в единна, структурирана рамка за сестринска практика.
- Теоретично е обоснована и систематизирана ролята на медицинската сестра в процеса на продължително наблюдение, ранно откриване на влошаване на здравния статус и превенция на прогресията на усложнения.
- Теоретично е обоснована и концептуализирана връзката между нивата на гликемичен контрол, клиничното протичане на усложненията и необходимостта от диференциран сестрински подход, основан на индивидуалната степен на риск при пациенти със захарен диабет тип 2.
- Разширено е теоретичното разбиране за клиничното сестринско наблюдение при пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2 чрез системен анализ в контекста на комплексната, продължителна и интегрирана здравна грижа.

Приложно-практически:

- Разработен е концептуален интегриран модел на сестринска грижа и етапи за внедряване в практиката.

- Дефинирани и систематизирани са професионалните дейности и задачи на медицинската сестра, свързани с комплексното клинично наблюдение, превенцията на усложненията и поддържането на компенсирано състояние при пациенти с захарен диабет тип 2.
- Разработени са практически алгоритми и инструменти за системна и целенасочена сестринска интервенция - модел за амбулаторно клинично наблюдение и контрол на пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2; модел за провеждане на структурирани обучителни сесии; информационна брошура „Аз контролирам диабета“; алгоритми за сестрински дейности при клинично наблюдение на пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2.
- Създадена и апробирана е авторска интервенционална програма „Аз контролирам диабета“, интегрирана в процеса на клинично сестринско наблюдение с цел повишаване на здравната грамотност и самоконтрола при пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2.
- Апробиран е структуриран сестрински модел на грижа в реална клинична среда, при който се установява тенденция към подобрене на основни клинични и поведенчески показатели при пациенти с усложнения от захарен диабет тип 2.

Списък с публикации, свързани с темата на дисертационния труд

1. Georgieva, Yu (2024). Application of hyperbaric oxygenation in the treatment of diabetic foot. Proceednigs University of Ruse “Angel Kanchev”, Volume 63, book 8.3. Health Care, book 8.3., 21-25
2. Георгиева, Ю, Тончева, С. (2025). Участие на медицинските сестри, предоставящи здравни грижи на пациенти със захарен диабет тип 2, в програми и курсове за продължаващо професионално развитие. Здравни грижи, 2, 11-16.