



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“

КАТЕДРА „СЕСТРИНСКИ ХИРУРГИЧНИ ГРИЖИ“

Ваня Тодорова Василева

**ЗДРАВНИ ГРИЖИ ПРИ ПАЦИЕНТИ НА ХЕМОДИАЛИЗА С ТУНЕЛИЗИРАН
КАТЕТЪР – МЕДИЦИНСКИ, СОЦИАЛНИ И ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ**

Автореферат

за присъждане на образователна и научна степен „доктор“
докторска програма „Управление на здравните грижи“

НАУЧНИ РЪКОВОДИТЕЛИ:

Проф. д-р Стела Людмилова Георгиева, д.м.

Проф. д-р Бисер Кирилов Борисов д.м.

ОФИЦИАЛНИ РЕЦЕНЗЕНТИ:

Проф. Иванка Костова Стамболова д.м.

Проф. д-р Мариела Стефанова Камбурова д.м.н.

Плевен, 2025 г.

Дисертационният труд съдържа 201 страници, съдържа 48 фигури, 6 фотоса, 11 таблици, 6 приложения. Библиографията съдържа 218 източника, от които 77 са на кирилица, 141 на латиница.

Във връзка с дисертационния труд са направени 3 пълнотекстови публикации и 3 научни съобщения в национални форуми.

Дисертационният труд е одобрен и насочен за публична защита от разширен катедрен съвет на катедра "Социална медицина и здравен мениджмънт" при факултет "Обществено здраве" на Медицински университет – Плевен.

Официалната защита ще се състои на 07.03.2025г. от 12,00 часа в зала "Амброаз Парев" на телекомуникационния център (ТЕЛЕЦ) на МУ – Плевен.

Съдържание

Използвани съкращения.....	5
Въведение.....	6
I. Цел, задачи и методи на проучването.....	8
Цел.....	8
Задачи.....	8
Предмет на проучването.....	8
Обект и единици на проучването.....	9
Работни хипотези.....	9
Постановка на проучването	10
Методи на проучването.....	11
II. Резултати и обсъждане	12
1. Проучване мнението на пациентите относно качеството на здравните грижи в отделението по Диализа.....	12
2. Проучване мнението на пациентите, относно собствените им компетентности за осъществяване на дейности, свързани с контрол на заболяването	24
3. Проучване мнението на медицинските сестри относно качеството на здравните грижи в отделенията по диализа	27
4. Проучване мнението на лекарите, относно качеството на здравните грижи в отделенията по диализа	39
5. Проучване връзката между възникналите инфекции и свързаните с лечението разходи.....	44
6. Проучване на средната „преживяемост“ на тунелизираните катетри, честотата на усложненията.....	49
7. Указание за пациенти с тунелизиран катетър на хемодиализно лечение	56

III. Изводи, препоръки, приноси.....	60
1. Изводи	60
2. Препоръки.....	61
3. Приноси.....	61
Научни публикации, свързани с дисертационния труд.....	62

Използвани съкращения

ВМИ	Висш медицински институт
ЗЛЗ	Закон за лечебните заведения
КП	Клинична пътека
СЗО	Световната здравна организация
ХБН	Хроничната бъбречна недостатъчност
ХД	Хемодиализа
ПД	Перитонеална диализа
АВА	Артериовенозна анастомоза
АВП	Артериовенозна протеза
КАС	Катетър–асоцииран сепсис
КД	Катетърна дисфункция
ЛЗ	Лечебно заведение
ЦВК	Централни венозни катетри
CDC	Центъра за контрол и превенция на заболяванията
CRB	Катетър-свързана бактериемия
CVC	Централен венозен катетър
DALYs	Disability adjusted life years
DOPPS	Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study
EDTA	Европейска асоциация по диализа и трансплантация
ERA	Европейска бъбречна асоциация
ERCA	Европейската асоциация за бъбречни грижи
ESKD	Терминален стадий на бъбречно заболяване
ESRF	Краен стадий на хронична бъбречна недостатъчност
IFKF	Международната федерация на бъбречните фондации
ISN	Международното дружество по нефрология
KDOQI	Kidney Disease Outcomes Quality Initiative
NKF	National Kidney Foundation

Въведение

С настъпване на епидемиологичния преход в средата на XX век и намаляване на заболяемостта и смъртността от заразни заболявания, в глобален мащаб хроничните неинфекциозни заболявания бележат епидемично разпространение.

Наред с безспорното лидерство на болестите на органите на кръвообращението, злокачествените новообразувания, хроничните белодробни болести и диабета по честота на разпространение и смъртност, се натрупват все повече доказателства за нарастваща социална значимост на хроничните бъбречни заболявания.

По данни на Световната здравна организация и Европейската асоциация по нефрология към 2018 година 9.1% (697.5 млн. души) от световната популация страда от хронична бъбречна недостатъчност (ХБН), а България е една от най-засегнатите страни в Европа. След провеждане на скрининг в някои области на страната и анализ на регистрираните заболявания, Българското дружество по нефрология оценява, че тя засяга 12.8% от българското население. Голяма част от тях са на бъбречно-заместително лечение, около 3800 са пациентите на хемодиализа в 84 диализни центъра в България.

В последните две десетилетия ХБН бележи нарастваща честота. Тази тенденция може да бъде асоциирана със следните причини:

- повишаване на заболяемостта, поради широко разпространение на поведенчески рискови фактори (тютюнопушене, нездравословна диета), широко разпространение на заболявания, които играят ролята на вторични рискови фактори за увреждане на бъбреците (болести на органите на кръвообращението, диабет), застаряване на населението

- усъвършенстване на лабораторната диагностика
- удължена преживяемост на заболелите лица чрез метода на хемодиализа.

Възходяща тенденция бележи и смъртността от ХБН. Броят на умираанията е нараснал от 813 000 през 2000 г. на 1,3 милиона през 2019 г., а бъбречните заболявания са се придвижили от 13-то до 10-то място при ранжиране на причините за смърт в света.

Използваният все по-често напоследък показател DALYs (Disability adjusted life years), който отчита загубените години живот поради преждевременна смърт и инвалидност, също отчита неблагоприятна динамика. DALYs показва, че освен смъртността, значимостта на едно заболяване върху общественото здраве се определя от неговото отражение върху работоспособността и социалната активност на лицата. Въпреки удължената преживяемост на заболелите лица, ХБН има негативен ефект върху тяхната социалната и професионална роля.

Хроничните бъбречни заболявания да се превърнат в петата най-честа причина в глобалната тежест на заболяванията са прогнозните очаквания до 2040 година.

Социалните и икономическите последици на ХБН за обществото са значими. За лечението на болните се изразходват значителни публични средства.

Качеството на живота на болните с ХБН се определя до голяма степен от качеството на лечение с хемодиализа. Един от основните фактори за това е използваният съдов достъп. Отчита се нарастване на използването на централни венозни катетри (ЦВК) в световен мащаб.

В световната литература тунелизираните катетри се разглеждат все по-често като постоянен съдов достъп, предвид използването им продължително време при болните, особено при тези с "изчерпан" друг тип постоянен съдов достъп.

Проблемите, свързани със съдовия достъп и усложненията му, са причина за допълнителни страдания на пациентите, многократни хоспитализации и значителни финансови разходи. Необходимо е да се оптимизират предварителната и текуща оценки, наблюдението, а също така и експлоатацията на съдовия достъп.

I. Цел, задачи и методология на проучването

Цел

Целта на настоящата научна разработка е да се проучи и анализира значението на качеството на здравните грижи при пациенти на хемодиализно лечение с тунелизиран катетър за честотата на усложненията, клиничната прогноза на заболяването и неговото социално и икономическо отражение върху пациентите, техните семейства и обществените разходи за здраве.

Задачи

За реализиране на целта са поставени следните задачи:

1. Да се проучи мнението на пациентите относно качеството на здравните грижи в отделението по диализа.
2. Да се проучи мнението на пациентите относно собствените им компетентности за осъществяване на дейности, свързани с контрол на заболяването.
3. Да се проследи поведението на пациентите при възникнали негативни ефекти на заболяването и усложнения в хода на диализното им лечение.
4. Да се проучи мнението на медицинските сестри и лекарите относно сестринските компетенции за извършване на качествени здравни грижи на пациентите с тунелизиран катетър.
5. Да се проучи средната „преживяемост“ на тунелизираните катетри, честотата на усложненията и себестойността на лечението им.
6. Да се разработи ръководство (практически указания) за пациентите и близките им за контрол на общото им състояние и състоянието на катетъра.

Предмет на проучването

Предмет на настоящото проучване са компетенциите на медицинските сестри, работещи в диализните центрове, за предоставяне на качествени здравни грижи на пациенти на хемодиализа, компетенциите на пациентите за наблюдаване и контролиране на състоянието си и влиянието на инфекциозните усложнения върху стойността на лечението.

Обект на проучването

Обект на настоящото проучване е извадка от действащите към месец април 2021 г. центрове по хемодиализа, които обслужват пациенти с поставен тунелизиран катетър в отделението по хемодиализа на УМБАЛ – Плевен. Към началния момент на проучването в България функционират 84 Центрове за хемодиализно лечение. В проучването са обхванати 7 Центъра, които представляват 8% от функциониращите такива към дадения момент. Представителността на извадката е подкрепена от включване на случаен принцип на диализни центрове от различна категория (ниво на компетентност) и различни области на страната.

Технически единици на наблюдение

В проучването са обхванати следните диализни центрове:

- Плевен
- Ловеч
- Червен бряг
- Севлиево
- Силистра
- Велико Търново
- Видин

Логически единици на наблюдение:

1. Пациенти на хемодиализа с тунелизиран катетър
2. Лекари
3. Медицински сестри

Работни хипотези

Проучването е проведено на основата на следните работни хипотези:

1. Качеството на здравните грижи и полагането на грижи за съдовия достъп от страна на пациентите намаляват честотата на инфекциозните усложнения.
2. Пациентите са добре информирани относно заболяването и полагането на съответните хигиенно-диетични препоръки.
3. Честотата на усложненията е пряко свързана със себестойността на разходите

за лечение.

Постановка на проучването

Провежда се комплексно медико-социално проучване, започнало през 2021 година, с хоризонт за завършване 2025 г. В процеса на научното проучване могат да се диференцират следните етапи:

Първи етап (подготовка на проучването) – юни 2021 – юни 2022 г.

- проучване на научната литература по проблема, изготвяне на литературен обзор и формулиране на изводите от него.
- формулиране на цел и задачи на проучването
- изготвяне на инструментариум – анкетни карти, въпросник за интервю, дневник за самонаблюдение, въпросник за документално проучване

Втори етап (събиране на емпирична социологическа информация) – юли 2022 г. – май 2023 г.

- Анализ на медицинска документация
- Проведени анкетни проучвания сред 43 медицински сестри и 22 лекари
- Проведено полуструктурирано интервю с 84 пациенти
- Проведено обучение на пациенти за провеждане на самонаблюдение

Трети етап (обработка и анализ на данните) - юли 2022 – март 2024 г.

- Въвеждане на събраните данни в статистическа програма SPSS v. 26, извеждане на основните данни и организирането им в таблици и графики
- Анализ на получените данни, обобщаване на резултатите и формулиране на изводи
- Формулиране на изводи, препоръки и приноси на дисертационния труд

Характеристика на проучваните лица

В проучването са включени следните групи лица:

- Пациенти на хемодиализно лечение с тунелизиран катетър

- Медицински сестри и лекари, осъществяващи здравни грижи за пациенти на хемодиализно лечение с тунелизиран катетър

Методи на проучването

Социологически методи

- Анкетен метод

Разработена е анкетна карта за провеждане на пряка индивидуална анкета с лекари и медицински сестри.

- Интервю

Разработен е въпросник за провеждане на полуструктурирано интервю с пациентите, съдържащ 26 въпроса.

- Наблюдение

Разработен е дневник за самонаблюдение на пациентите с 5 показателя за самоконтрол.

- Документален метод

Разработен е въпросник за извличане и систематизиране на първична социологическа информация от официални и нормативни документи.

Статистически методи

Дескриптивна статистика - използвахме методите на дескриптивната статистика за описание на демографската и клинична характеристика на пациентите.

А. Вариационен анализ на количествени променливи – резултатите представихме чрез средна аритметична величина и стандартно отклонение ($\text{Mean} \pm \text{SD}$), медиана и интерквартилен размах (Me, IQR), минимално и максимално значение (Min, Max).

В. Честотен анализ на качествени променливи – резултатите представихме чрез абсолютни и относителни честоти (брой и %).

Методи за проверка на хипотези

А. Параметрични методи - t-теста на Student за сравнение на групи от независими величини.

В. Непараметрични методи

- a. Методи на Колмогоров-Смирнов (Kolmogorov-Smirnov) и Шапиро-Уилк (Shapiro-Wilk)** – проверка за нормалност на разпределението на количествена променлива;
- b. Метод на Ман-Уитни (Mann-Whitney U)** – сравняване на средни стойности на две групи от независими величини на една количествена променлива, когато разпределението не е нормално;
- c. Метод на Крускал-Уолис (Kruskal-Wallis H)** – сравняване на средни стойности на три и повече групи от независими величини на една количествена променлива, когато разпределението не е нормално;
- d. Метод хи-квадрат (Chi-square test χ^2) и тест на Фишер (Fisher`s exact test)** – търсене на връзка между две качествени променливи.

Анализиране на преживяемост

A. Метод на Kaplan-Meier

B. Life-tables метод

Преживяемостта бе определена посредством метода с построяване на криви по Kaplan-Meier, анализирани чрез long-rank тест.

Статистическата обработка на резултатите е извършена със статистически пакет IBM SPSS Statistics Version 26. Използваното от нас критично ниво на значимост е $\alpha = 0.05$. Съответната нулева хипотеза се отхвърля, когато Р стойността (P-value) е по-малка α .

II. Резултати и обсъждане

Проучване мнението на пациентите относно качеството на здравните грижи в отделението по Диализа.

За проучване мнението на пациентите относно качеството на здравните грижи в отделението по диализа е използван въпросник за интервю, съдържащ 26 въпроса. След получаване на писмено информирано съгласие, за провеждане на интервю са поканени 104 пациенти. На поканата са се отзовали 84 пациента, с което делът на отзовалите се достига 80.8%. Средната възраст на пациентите е 60.2 ± 11.678 г., а половото разпределение - 48 (57.1%) : 36 (42.9%) в полза на мъжете.

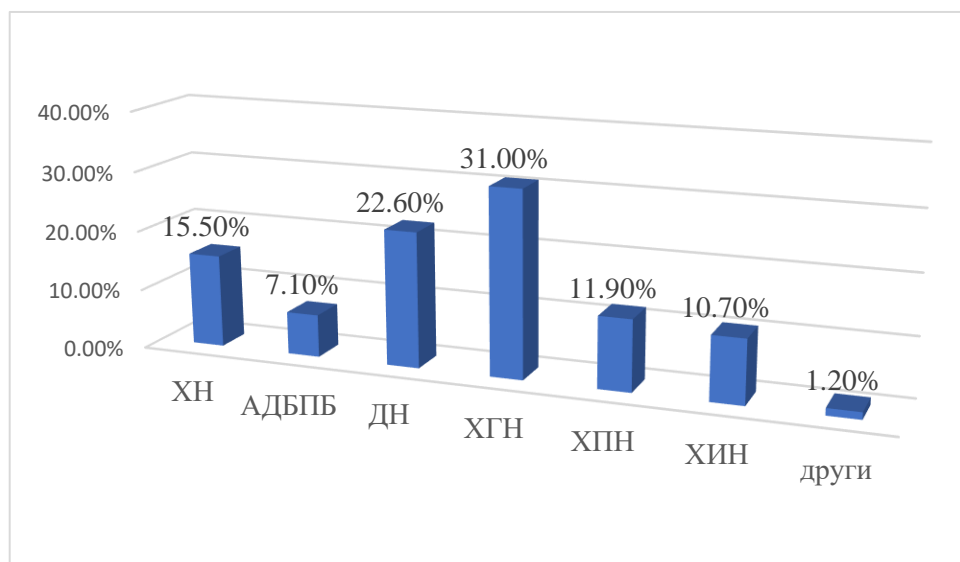
Табл. 1 Пол, възраст, образование, основно бъбречно заболяване и време от диагностициране с ХБН

Характеристика	N=84
Пол (брой, %)	
мъж	48 (57.1%)
жена	36 (42.9%)
Възраст, години (Mean±SD)	60.2±11.678
Образование (брой, %)	
основно	5 (6.0%)
средно	68 (81.0%)
висше	11 (13.1%)
Основно бъбречно заболяване (брой, %)	
Хипертон. нефропатия	13 (15.5%)
АДБПБ	6 (7.1%)
ДН	19 (22.6%)
ХГН	26 (31.0%)
ХПН	10 (11.9%)
ХИН	9 (10.7%)
други	1 (1.2%)
Време от диагностициране на ХБН (брой, %)	
1-2 години	6 (7.1%)
3-5 години	30 (35.7%)
над 5 години	48 (57.1%)

В структурата на пациентите по образователно ниво преобладават лицата със средно образование 68 (81.0%), следвани от тези с висше - 11 (13.1%) и основно образование - 5 (6.0%) (табл. 1).

Разпределението по основното бъбречно заболяване, довело до хронична бъбречна недостатъчност е както следва: хроничен гломерулонефрит (ХГН) 26

(31.0%), диабетната нефропатия (ДН) 19 (22.6%), хипертонична нефропатия 13 (15.5%), хроничен интерстициален нефрит (ХИН) - 9 (10,7%), хроничен пиелонефрит (ХП) - 10 (11.9%), автозомна доминантна бъбречна поликистозна болест - 6 (7.1%) и 1.2% - други нефропатии (фиг. 1).



Фиг. 1 Разпределение по основно бъбречно заболяване довело до хронична бъбречна недостатъчност

(ХГН - хроничен гломерулонефрит, ДН - диабетна нефропатия, ХН - хипертонична нефропатия, ХИН- хроничен интерстициален нефрит, ХП- хроничен пиелонефрит, АДБПБ- автозомнодоминантна бъбречна поликистозна болест)

Най-голяма част от болните 48 (57.2%) са диагностицирани с хронична бъбречна недостатъчност преди повече от 5 години, при 30 пациента (35.7%) заболяването е с давност от 3-5 години и 6 болни (7.1%) са в състояние на хронична бъбречна недостатъчност за период от 1-2 години.

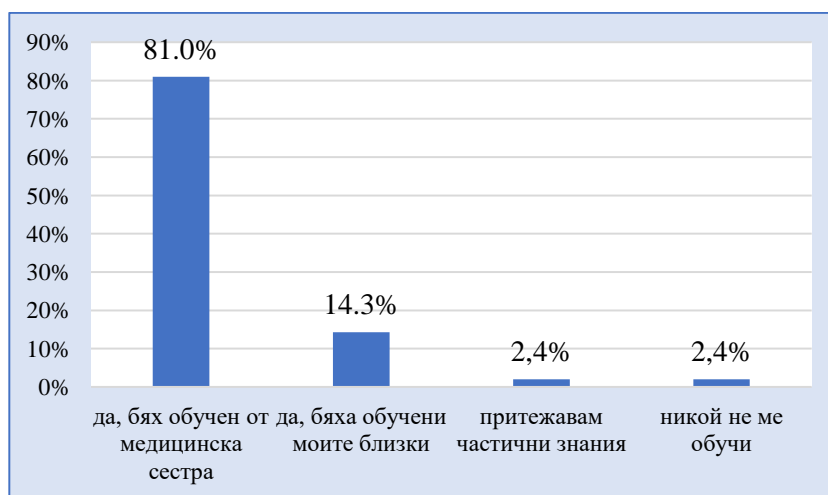
Наличието на диализни катетри е предпоставка за възникване на усложнения, особено ако има пропуски в спазване на правилата за обслужване на съдовия достъп. Това става причина за хоспитализиране на пациентите до овладяване на инфекцията. През изучавания период един път годишно за овладяване на инфекция на съдовия достъп в болница са хоспитализирани 25 лица (29.8%), 8 лица (9.5%) са хоспитализирани 2 или повече пъти и по-рядко от един път в годината са 51 (60.7%) от интервюираните лица (фиг.2).



Фиг.2 Честота на постъпване за лечение в болнично заведение, заради усложнение или инфекция (n=84)

Съществува тясна зависимост между честотата на усложненията на съдовия достъп и уменията на пациентите да се грижат за него.

Обучаваните в усвояване на дейности от ежедневиия живот по време на престоя си в болницата, 68 (81.0%) са отговорили положително, че са обучени от медицинска сестра, 12 (14.3%), че техните близки са обучени, 2-ма пациента, че притежават частични познания или 2.4%, 2-ма също, че никой не ги е обучил или 2.4% (фиг.3)



Фиг. 3 Мнение на пациентите за обучение по време на престоя в ЛЗ в усвояване на дейности от ежедневиия живот (n=84)

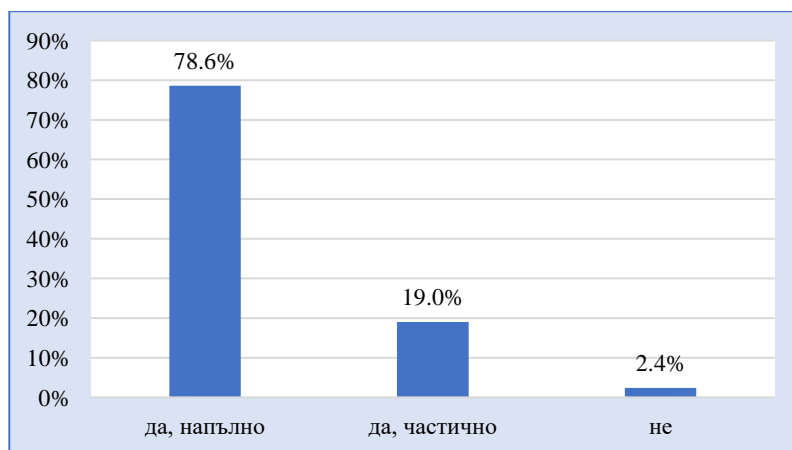
Високият процент обучени пациенти от медицинска сестра в усвояване на дейности от ежедневиия живот са показател за активното участие на диализните сестри в приспособителния период на болните в диализното лечение. С дейността

си те подобряват мотивацията им и така намаляват зависимостта им от близки в семейството или наети придружители.

Целта на установената връзка между медицинската сестра и пациента е да се постигне у него такова поведение, което да повиши качеството му на живот и да спомага за провеждането на лечението. Изгражда се т. нар. "терапевтична и междуличностна връзка", която е изключително важна за болните с крайна степен на бъбречна недостатъчност. Пациентите се нуждаят от психическа подкрепа, за да се адаптират към текущото си състояние. Информираността на медицинските сестри, тяхното непрекъснато усъвършенстване е свързано с качеството на оказаните грижи и повишаване удовлетвореността на болните.

Сравнително малкият процент на пациентите, които не са обучени или притежават частични познания, вероятно се дължи на натовареността и недостига на медицински персонал, за да осъществи и тази си роля в оказването на здравните грижи.

Хигиенно-диетичният и двигателният режим също са тясно свързани с поддържане на добро здравословното състояние на пациентите с ХБН. Това дава основание да се проучи дали такава информация е предоставяна на пациентите от страна на специалистите по здравни грижи.



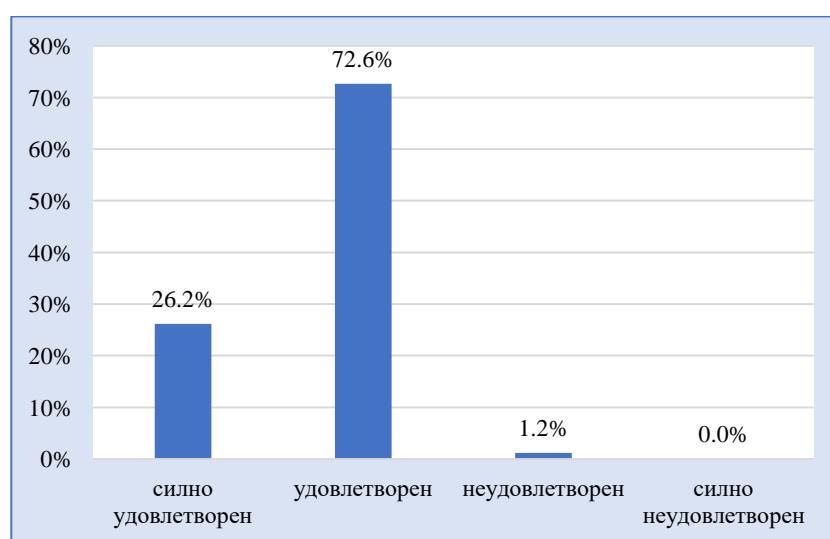
Фиг. 4 Получаване на необходимата информация относно хигиенно-диетичния и двигателния режим и грижите свързани със здравословното състояние
(n=84)

78.6% от пациентите убедено потвърждават, че са получили съвети и разяснения относно храненето и двигателната активност, адекватни на състоянието им, (19.0%) са на мнение, че отчасти са получили информация, а

двама от пациентите или 2.4% не са получили информация (фиг.4)

Удовлетвореността на пациентите показва, че здравните услуги отговарят на нуждите и очакванията им като потребители като в съвременното те са по-осведомени и критични. Чрез удовлетвореността може да се измерва ефективността на грижите.

Проучванията за удовлетвореността предоставят информация за проблемните области в оказването на здравни грижи, като тя може да се ползва за корекции, водещи до повишаване качеството на лечението и съответно качеството на живот на болните.



Фиг.5 Удовлетвореност от оказаните здравни грижи в отделението по диализа (n=84)

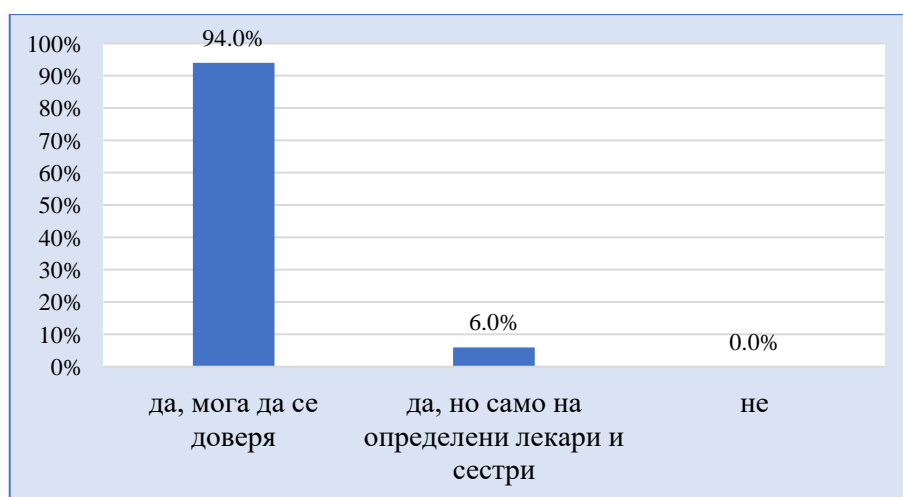
В нашето проучване процентът на силно удовлетворените пациенти е 26,2 %, удовлетворените са 72,6%, а 1,2% са неудовлетворени и няма изразили силно неудовлетворение от услугите пациенти (фиг.5). Степента на удовлетвореност е пряко свързана с възрастта на пациента ($r_s = 0,256$, 84, $p = 0,019$). По-възрастните болни изразяват по-високо ниво на удовлетвореност.

Въпреки намаленият състав на медицинските сестри в отделенията по диализа и въобще в здравната система в България, диализната медицинска сестра има изключително важна роля в оказването на здравни грижи, както по време на диализната процедура, така и в оказваната подкрепяща роля към пациентите.

Пациентът има право на избор, може да провежда лечението и може да

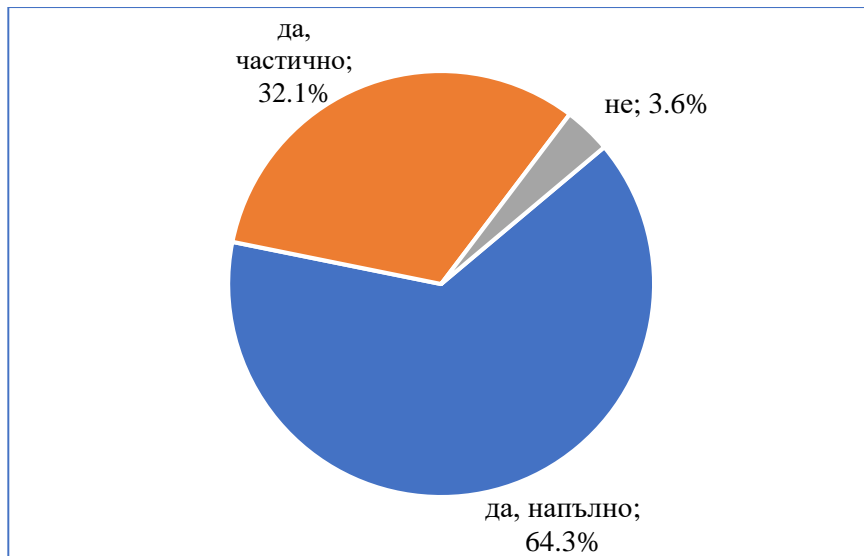
повери здравето си на персонал, на който има доверие. Доверието и взаимното уважение между пациента и медицинските специалисти е в неразривна връзка с провежданото лечение. Хемодиализата е поддържащо лечение и времето, което прекарват пациентите по време на диализните сесии, които по правило са поне 4 часа, се създават предпоставки за изграждане на доверие, нов тип взаимоотношения и разбиране на дейностите, които осъществяват медицинските лица в отделенията по диализа.

Могат ли да се доверят напълно на лекарите и медицинските сестри и да споделят здравословните си проблеми, 79 (94.0%) от пациентите са отговорили положително, 5 (6.0%) имат предпочитания към определени лекари и сестри, липсват болни, които изобщо не могат да се доверят на медицинския персонал. (фиг.6) Пациентите, които могат да се доверят на определени лекари и сестри, са със средната възраст 68 г.



Фиг.6 Доверие към лекарите и медицинските сестри (n=84)

Притежават ли знания и умения при полагане на грижи за подобряване на здравословното си състояние 54 (64.3%) са категорични с "да, напълно", с известно колебание с "да, частично" отговарят 27 (32.1%), а 3 (3.6%) отговарят отрицателно – не притежават никакви знания да положат грижи за здравето си (фиг. 7). Това по-скоро е резултат от ниска здравна култура, небрежност и незаинтересованост на отзовалите се на интервюто.

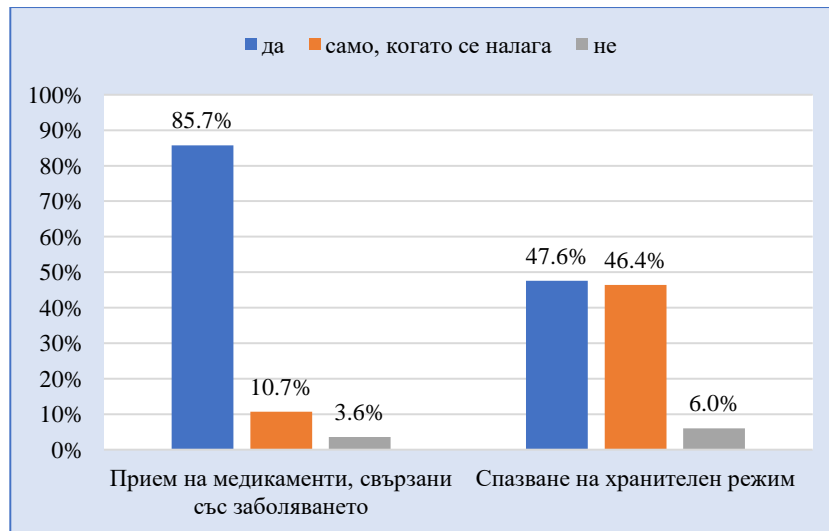


Фиг. 7 Самооценка за притежаване знания и умения при полагане на грижи за подобряване на здравословното си състояние (n=84)

Пациентите с ХБН на хемодиализа е необходимо да притежават умения за контролиране на заболяването си чрез прием на медикаменти по предписание, спазване на специален хранителен режим и двигателна активност.

В съответствие със стандарта за Диализно лечение, ежесечно чрез кръвни изследвания се проследяват хемоглобин, серумно желязо, калций и фосфор.

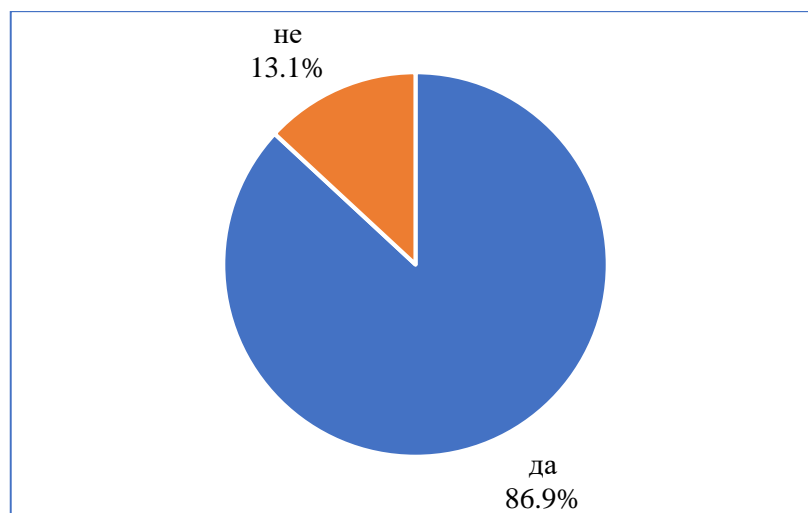
Проучването установи, че над 85.7% от болните приемат редовно медикаменти, свързани със заболяването им, 10.7% само при необходимост и 3.6% не приемат медикаменти. Всички те са на мнение, че са в състояние да следват инструкциите на здравните специалисти относно приема на медикаменти. Причините, поради които пациентите не приемат медикаменти, са от една страна – недисциплинираност и незаинтересованост за здравето, от друга страна, съобразно лабораторните показатели, някои пациенти не е необходимо да приемат допълнителни медикаменти (фиг. 8).



Фиг. 8 Прием на медикаменти и спазване на хранителен режим (n=84)

Нагласата на пациентите да спазват хранителен режим, показва, че у 40 (47.6%), тя е положителна, болните, които "само, когато се налага " спазват хранителния режим са 39 (46.4%), и 5 (6.0%) не спазват диета.

Двигателно активни са 73 (86.9%) от интервюираните, а 11 (13.1%) не са подвижни и имат нужда от чужда помощ (фиг.9). Тук може да се отчете факта, че след процедура някои пациенти не са така енергични, както са били преди нея, поради хипотония, осъществена по-висока ултрафилтрация, наличие на мускулни крампи и други прояви на дискомфорт.

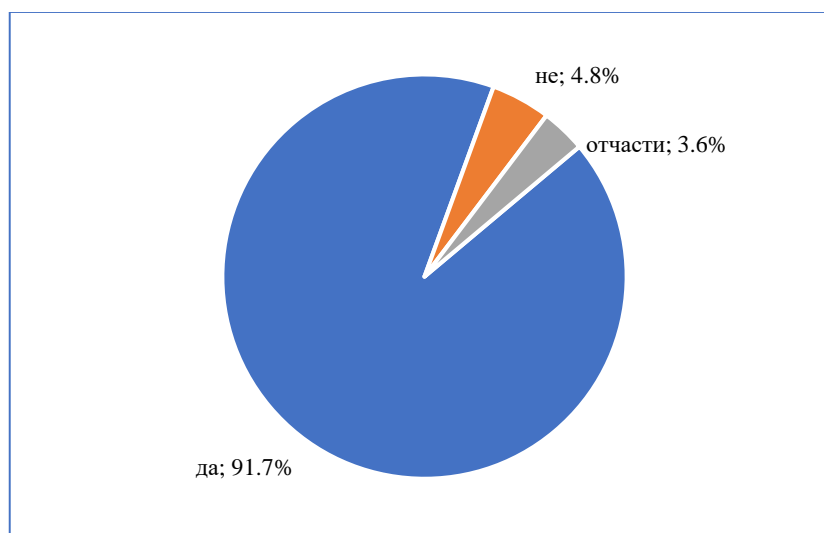


Фиг. 9 Двигателна активност на пациентите (n=84)

Това може да окаже влияние на физическата активност, която от своя страна е важна за общото състояние на болните, за качеството им на живот и за

съхраняване на чувството им за пълноценност.

Хемодиализното лечение води и до промени в начина на живот, 77 (91.7%), са отговорили с „да“, 4 (4.8%) с „не“, „отчасти“ са посочили 3–ма (3.6%) (фиг. 10).

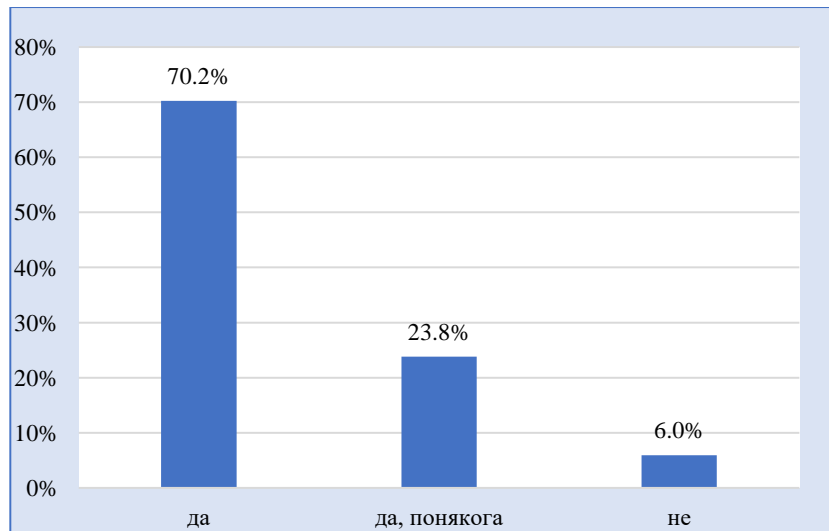


Фиг.10 Наличие на промяна в начина на живот на пациентите на диализно лечение (n=84)

Болшинството от интервюираните пациенти са променили стереотипа си на живот – начинът на хранене свързан с диетичните ограничения - състав и количество на храната, редуциране на количеството на течностите и приема на сол, режима на движение и почивка, социалните контакти, домашните и служебните ангажименти.

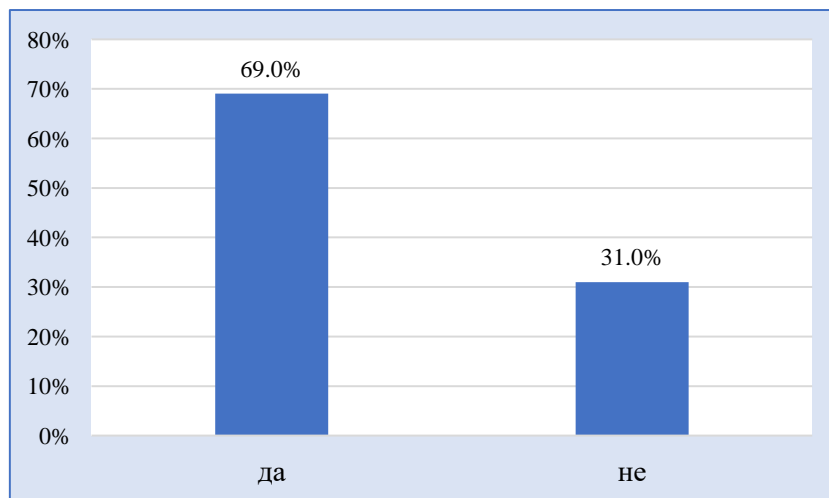
Запитани полагат ли грижи за съдовия си достъп положително отговарят 59 (70.2%), „понякога“ посочват 20 (23.8%), не полагат никакви грижи - 5 (6.0%).

Значителен процент от пациентите (70.2%) се грижат за съдовия си достъп като пазят поставената от медицинската сестра в края на процедурата превръзка на катетъра чиста и суха (при вземане на душ), да не се нарушава нейната цялост до явяването им в центъра за следващия хемодиализен сеанс (фиг. 11).



Фиг. 11 Грижа за съдовия си достъп (n=84)

На въпроса за възможността да отделят средства от бюджета си, за да си осигурят консумативи за грижа за съдовия достъп, утвърдително са отговорили 58 (69.0%), не могат да отделят средства 26 (31.0%) (фиг. 12).



Фиг. 12 Възможности на пациента за отделяне на средства от бюджета си за консумативи за съдовия си достъп. (n=84)

Тук се открива статистически значима връзка между възрастта и възможността пациента да отдели средства от бюджета си за консумативи, необходими за грижа за съдовия си достъп ($r_{pb}=0.327$, 84, $p=0.002$).

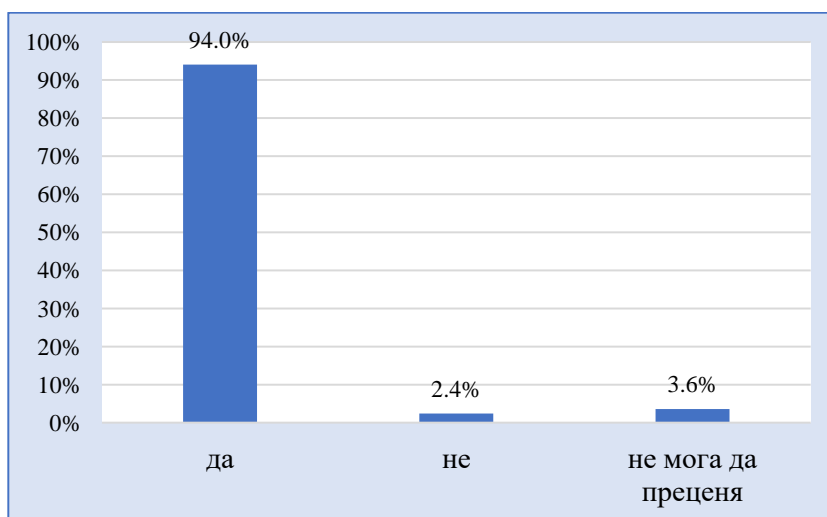
Пациентите в по-млада възраст имат по-големи възможности в зависимост от здравословното си състояние и образованието, да осигуряват допълнителни

средства към бюджета си.

Консумативите са водонепромокаеми превръзки, които могат да се закупят свободно от аптечната мрежа на достъпна цена, мехлеми, които се поставят върху изходното отворстие на тунелизирания катетър като профилактика за възникване на инфекция.

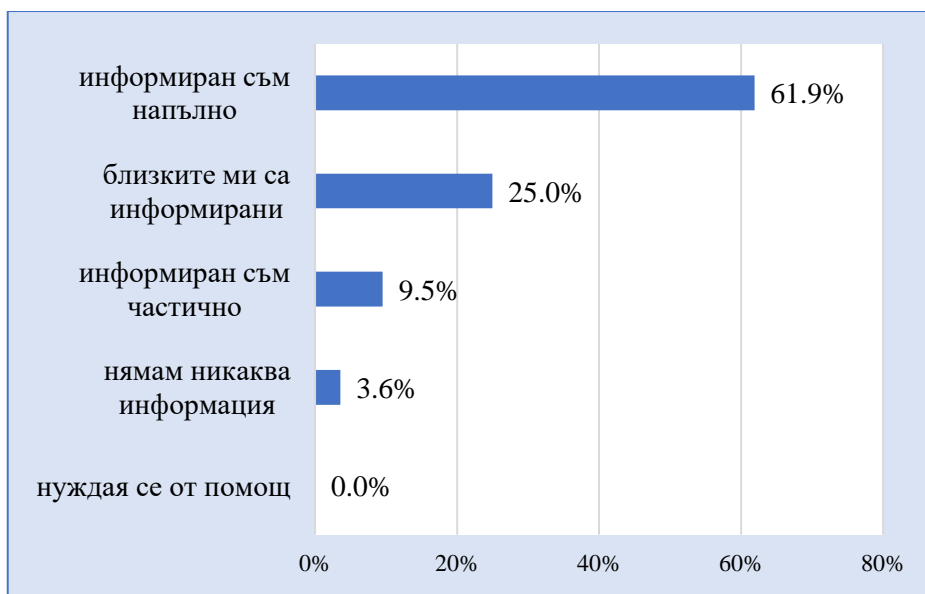
В много населени места се отпускат средства (в зависимост от финансовото състояние на общината, ежемесечно или за година) като помощ за пътни разходи, хранителни продукти, лекарства и др. на пациентите провеждащи хемодиализа.

На въпрос получават ли информация за назначеното им лечение, 79 (94.0%) от пациентите са отговорили положително, 2 (2.4%) с „не“ - че не са получили информация, 3 (3.6%) не могат да преценят (фиг. 13).



Фиг. 13 Информираност за назначеното лечение (n=84)

Допълнителна информация за лечението им в домашна обстановка е необходима на 52 (61.9%) от болните, отговорили са положително, 21 (25.0%) са посочили, че близките им са информирани, 3 (3.6%) нямат никаква информация, и никой не е посочил, че се нуждае от помощ (фиг. 14).



Фиг. 14 *Необходимост от допълнителна информация за продължаващото им лечение в домашна обстановка? (n=84)*

При дехоспитализация на всеки пациент или на близките му задължително се дават указания, както за режима – диетичен и двигателен, който трябва да спазва, така и за приема на медикаменти като продължаваща и поддържаща терапия.

Почти 62% от интервюираните пациенти са получили допълнителна информация, ако са проявили интерес, но това е свързано най-вече ако имат и здравна култура. При пациенти, при които общото им състояние не позволява, се информират близките. Отговорилите, че нямат никаква информация са болни с ниско образование, липса на самодисциплина за спазване на какъвто и да е режим относно поддържането на здравословното си състояние.

Проучване мнението на пациентите, относно собствените им компетентности за осъществяване на дейности, свързани с контрол на заболяването.

Във въпросника за самонаблюдение включихме показателите: кръвно налягане, наблюдение за цялост на превръзката на тунелизирания катетър, втрисане и повишаване на телесната температура, съответното поведение при

регистриране на отклонения. Контролиране на приема на течности и телесното тегло в дните, когато пациентът не е на хемодиализна процедура (междудиализен период) (табл. 2).

Табл.2 Въпросник за самонаблюдение

Показател	Резултат	Поведение
Кръвно налягане Ниско Нормално Повишено	7 (12.3%) 40 (70.2%) 10 (17.5%)	Поведение при повишено кръвно налягане Таблетки за кръвно налягане – 5 лица Нищо не предприемат – 2 лица
Цялост и сухота на превръзката Да Не	50 (87.7%) 7 (12.3%)	Поведение при липса на цялост и сухота на превръзката Допълнителна лепенка – 4 лица Нищо не предприемат – 3 лица
Втрисане, повишена температура Да Не	4 (7.0%) 53 (93.0%)	Поведение при втрисане, повишена температура Антипиретик – 1 лице Нищо не предприемат – 3 лица
Прием на течности 500 мл. 1 литър Повече от 2 л.	18 (31.6%) 34 (59.6%) 5 (8.8%)	
Контрол на телесното тегло между диализните сесии 2 кг. Над 3 кг.	22 (38.6%) 35 (61.4%)	

Отзоваха се 57 пациента от 104, или 54.8% на отзоваване. В дневника за самонаблюдение са посочени подробни указания на пациентите за всеки показател и важноста му, относно общото състояние и свързаните с него усложнения.

В нашето проучване болните са регистрирали стойности, при които кръвното им налягане е нормално при 40 (70.2%) от тях, 7 (12.3%) са били с ниско от обичайното, с повишено от обичайните му стойности са регистрирали 10 или 17.5% от пациентите. Двамата болни, при които е било повишено кръвното налягане от обичайното им, не са приемали медикаменти за понижаването му, за разлика от 5-ма, които са взели антихипертензивни медикаменти.

Хипертонията е основен рисков фактор за сърдечно-съдовите заболявания,

което е водещата причина за смърт сред пациенти на хемодиализно лечение. Независимо от насоките, които призовават за контрол на кръвното налягане като основен приоритет при пациенти на диализа, хипертонията преобладава при голяма част от пациентите и често е лошо контролирана.

По отношение цялостта на превръзката на катетъра. При 50 (87.7%) от пациентите превръзката не е била с нарушена цялост, както е поставена в диализното отделение. При 7 (12.3%) е имало нарушение на целостта. Четирима от тях обаче са се постарали да поставят допълнителна превръзка до времето за следващата процедура, трима пациенти не са предприели никакво поведение, за да се избегне замърсяване на катетъра и кожата около него, което е предпоставка за инфекция.

Втрисане и повишена температура

При 4 (7.0%) от самоблюдавалите се пациенти са имали симптоми, като един от тях е приел антипиретик, останалите трима не са приемали медикаменти, 53 (93.0%) не са имали усещане за втрисане и повишена температура от нормалната. Повишената температура може да е признак на инфекция, затова трябва да се контролира и да се реагира адекватно.

Отклоненията от телесната температура, както и усещането за втрисане при пациенти с тунелизиран катетър, винаги може да е признак на инфекциозно усложнение. Пациентът трябва да уведоми персонала на диализното звено веднага на следващата процедура, за да се извършат необходимите изследвания и да се започне адекватно лечение.

Най-често цитираните хронични усложнения и свързани с най-голям риск за живота и здравето на болните са инфекциозните усложнения при използването на централни венозни катетри. По данни на някои автори в САЩ всяка година се установяват около 250 000 случая на катетър-свързани инфекции, които са причина за смъртта на 12 до 25% от пациентите.

Прием на течности

18 (31.6%) пациента са приемали 500 мл. дневно течности, 1 литър дневно са приемали 34 (59.6%), повече от 2 л. са приемали 5 (8.8%) от пациентите.

Контрол на телесното тегло

22 (38.6%) от болните са имали 2 кг. над оптималното си телесно тегло в междудиализния период. 35 (61.4%) са били над 3 кг. от оптималното си телесното тегло. Телесното тегло, което се постига след максимално извличане на задържаната в тялото вода в края на хемодиализата е оптимално. Определя се от лекар и е индивидуално за всеки болен, като се взема предвид телосложението - не трябва да има отоци, задух, кръвното налягане да е в нормални граници или близки до тях. Над 80-90% от пациентите с терминална бъбречна недостатъчност имат изразена артериална хипертония.

Наддаването на тегло извън оптималното е всъщност свръховодняване, което може да доведе до поява на отоци, задълбочаване на хипертонията, поява на белодробен застои. Прекомерната употреба на течности може да доведе до застрашаващи живота усложнения. Това са мозъчният и белодробният оток, при които е наложително да се извършват хемодиализни процедури по спешност.

Общото ниво на самоконтрол на пациентите е ниско, показват редица проучвания, което може да се дължи на небрежност или ниска здравна култура. Чрез подобряване на самоконтрола на пациентите, те могат да бъдат насърчавани да променят лошите си навици.

Способността им за самонаблюдение (измерване на кръвното налягане, наблюдението на превръзката и запазването ѝ суха, чиста и цяла, контрол на приетите течности), спазването на диетичните препоръки (консумиране на храни бедни на калий или редуциране на такива, които съдържат калий), намалява възникването на евентуални усложненията и подобрява качеството им на живот. Такива пациенти се адаптират по-добре към заболяването си и съответно към промененият им начин на живот съобразно изискванията. Така те ще увеличат продължителността и качеството на живота си с хронична бъбречна недостатъчност като провеждат хемодиализното си лечение.

Проучване мнението на медицинските сестри относно качеството на здравните грижи в отделенията по диализа

Медицинските сестри отзовали се на проучването са 43 (n=43).

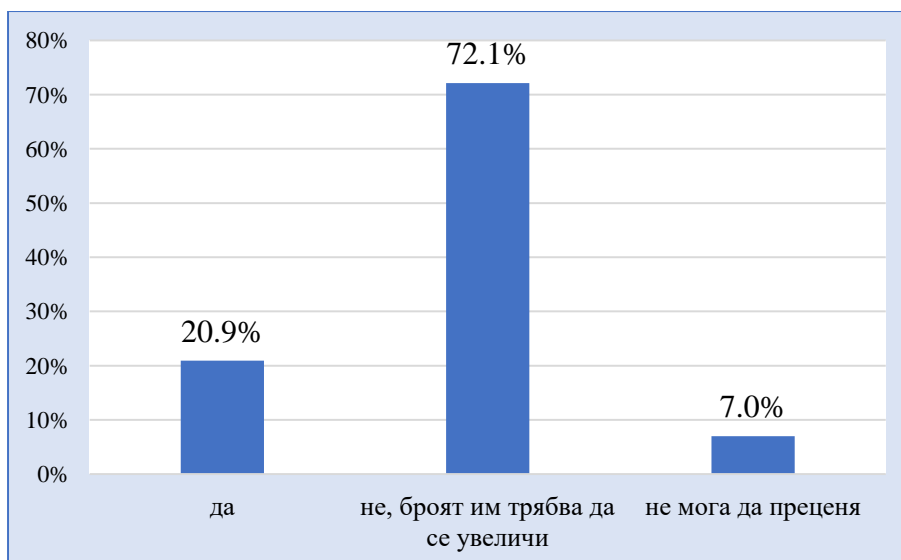
Базовото им медицинско образование е съответно: болшинството са с висше

образование 53,5%, 39,5% са с полувисше и 7,0% са със средно–специално образование. По отношение на трудовия им стаж, с най–висок процент сред медицинските сестри отзовали се на проучването са тези с над 20 г., както общ, така и в диализно отделение (табл. 3).

Табл. 3 Социално–демографски характеристики на медицинските сестри (n=43)

Социално-демографски характеристики	N=43
Базово медицинско образование (брой, %)	
Средно-специално	3 (7.0%)
Полувисше	17 (39.5%)
Висше	23 (53.5%)
Общ трудов стаж (брой, %)	
До 5 години	0 (0.0%)
5 – 10 години	0 (0.0%)
10 – 15 години	5 (11.6%)
15 – 20 години	4 (9.3%)
Над 20 години	34 (79.1%)
Трудов стаж в отделение по диализа (брой, %)	
До 5 години	4 (9.3%)
5 – 10 години	4 (9.3%)
10 – 15 години	7 (16.3%)
15 – 20 години	13 (30.2%)
Над 20 години	15 (34.9%)
Категория на диализното отделение (брой, %)	
1 ^{во}	10 (23.3%)
2 ^{ро}	23 (53.5%)
3 ^{то}	10 (23.3%)

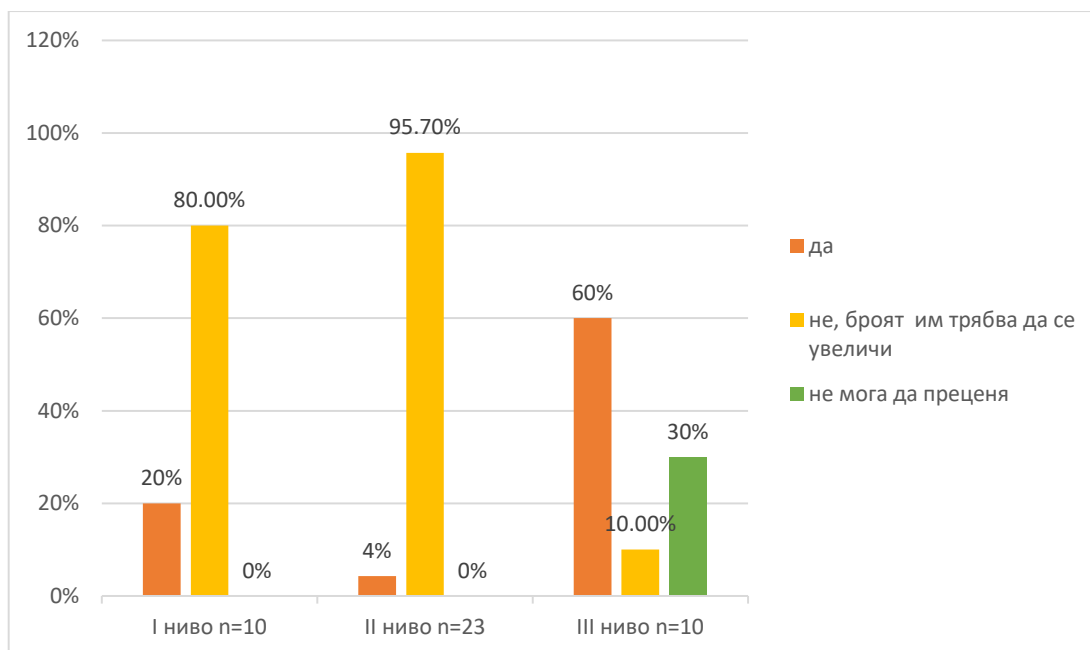
Висок процент от медицинските сестри 72,1% са категорични, че броят им трябва да се увеличи. У нас и по света има недостиг на медицински сестри. По отношение на отговорите на 20,9% от анкетираните, че броят им е достатъчен, може да се тълкува с наличието на неравномерно разпределение на специалистите по здравните заведения в населените места (фиг. 15).



Фиг.15 Мнение на медицинските сестри в отделениято по диализа дали са достатъчно на брой, за да оказват качествени здравни грижи на пациентите (n=43)

Причините са свързани както с наличие на повече финансови средства, така и с осигуряване на по-добри условия на труд. За медицинските сестри (20,9%), които смятат, че медицинските сестри са достатъчно на брой, отговорът им може да е свързан със свободния избор на пациентите да провеждат лечението си, където пожелаят, предвид наличието вече на частни диализни центрове, а също така и откриване на такива центрове и в множество болници. Има свободно движение на персонал и на пациенти от болници към частни диализни центрове и обратно, оттам вече може да има неправилно съотношение персонал/пациенти. Има друг момент, че може да има повече струване на медицински персонал в градовете, където има медицински университети и повече здравни заведения. Нисък процент от отзовалите се на проучването медицински сестри са, които не могат да преценят (7%) за броя им за оказване на качествени здравни грижи.

В различните нива на компетентност на отделенията по хемодиализа включени в проучването и мнението на медицинските сестри дали е достатъчен броят им за оказване на качествени здравни грижи, се установиха статистически значими резултати ($\chi^2= 27,424$, $df= 4$, $p= 0,000$, $\Phi=0,799$).



Фиг. 16 Мнение на медицинските сестри за достатъчната им численост в отделенията, съобразно нивото на отделенията по хемодиализа

Медицинските сестри от първо и второ ниво на компетентност са категорични, че броят им трябва да се увеличи, за да се оказват качествени здравни грижи (фиг. 16). Това вероятно се дължи на липсата на медицински учебни заведения в тези населени места, за да се осигури достатъчно персонал, ниското заплащане, което не е привлекателно за започващите своя професионален път.

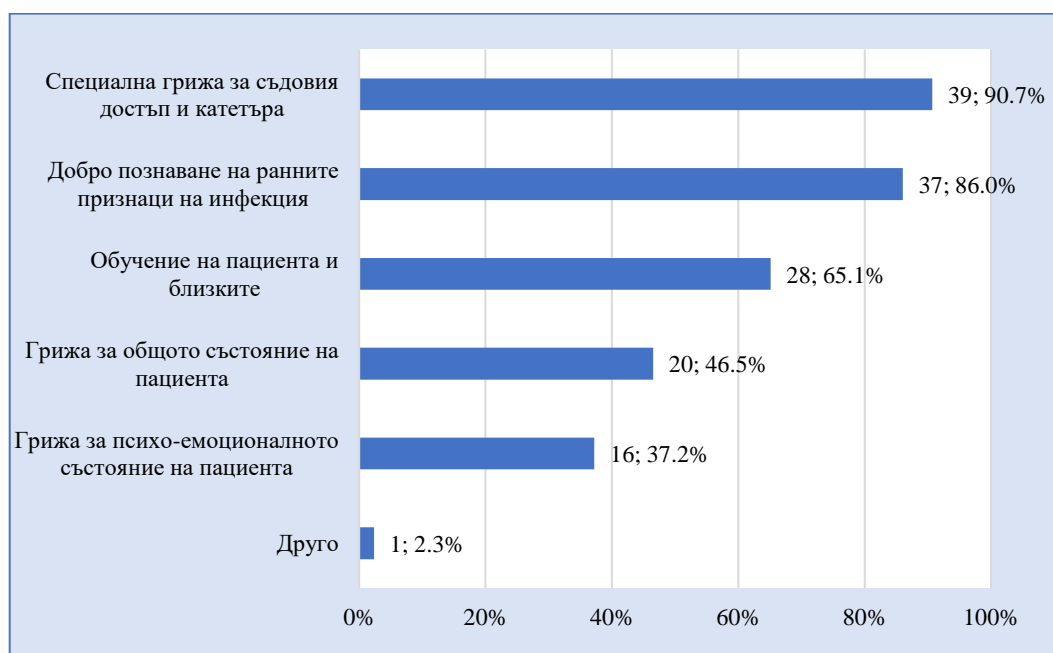
Всички анкетиранни медицински сестри (n=43; 100.0%) са категорични, че здравните грижи за пациенти на хемодиализа с тунелизиран катетър изискват специфични компетенции.

Множество изследвания посочват, че през първите шест месеца до 1 г., пациентите имат смъртност от 15–20%. Поради това болните се нуждаят от специални грижи, които се предоставят от медицински сестри със специфични компетентности в провеждането на сестринския процес за пациенти на хемодиализа.

При медицинските сестри това са способностите им да извършват специализирани здравни грижи при пациенти на хемодиализа, които включват установяване на терапевтични и междуличностни взаимоотношения, управление на симптомите на физическите ограничения, психичното здраве и обучението,

което е необходимо на пациентите.

Най-висок процент 90,7% (фиг. 17) са посочили специалната грижа за съдовия достъп като специфична компетенция. Медицинските сестри играят ключова роля в оценката, поддържането и наблюдението му. Той е в основата за провеждане на ефективна хемодиализна процедура и повишено качество на живот на пациентите.



Фиг. 17 Специфичните компетенции, според медицинските сестри

Специфичните компетенции са още в подготовката на катетъра за хемодиализната процедура. Задължителна е щателната дезинфекция при свързване на хемолиниите от апарата с катетъра при спазване на асептиката, както и наблюдение на пациента по време на процедурата за евентуално кървене от изходното отворствие на катетъра или наличие на хематом, основните жизнени показатели, мониторинг на диализния апарат (стойностите на налягането в кръвните хемолинии, стойностите на концентрацията на диализния разтвор) и поддържането им в границите на нормата. Всички тези дейности, извършвани от медицинските сестри, са абсолютно необходими за провеждането на ефективна и безопасна хемодиализна процедура.

Медицинските сестри, според които доброто познаване на признаците на инфекция е една от задължителните компетенции са 86%. Свързаните с катетъра инфекции са: на изходното място, тунелни и тези на кръвния поток, като

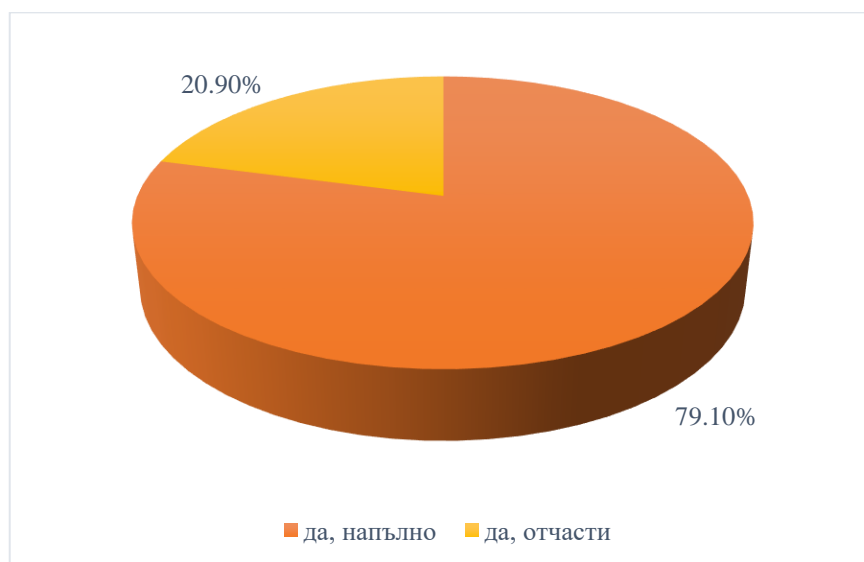
последните са втората причина за хоспитализация и смъртност при пациенти на хемодиализа след сърдечно–съдовите заболявания.

Друга компетенция е обучението на пациента, която са посочили 65,1% от анкетираните. Медицинската сестра осигурява обучение на пациентите относно грижата за съдовия им достъп, за приема на храна и течности (тяхното количество и качество), за двигателния режим, за приема на медикаменти и др.

Грижата за общото състояние на пациента 46,5% от медицинските сестри посочват като следваща компетенция. Това са съответно грижите за наблюдение на пациента по време на процедурата, кожа, видими лигавици, жизнените показатели – кръвно налягане, пулс, дишане, при необходимост измерване на телесната температура. Извършва се наблюдение на съдовия достъп за усложнения– хематоми, кървене, секрети. Всички данни се отразяват в диализен протокол, който е утвърден в стандарта за диализно лечение.

Грижа за психо–емоционалното състояние са посочили 37,2%, други компетенции (комуникационни умения, работа в екип) , посочват 2,3% от респондентите.

Достатъчно ли знания и умения за експлоатация на тунелизирани катетри, 79,1% от медицинските сестри са категорични, че ги притежават, докато 20,9% с "Да, но отчасти " изразяват колебание (фиг. 18).

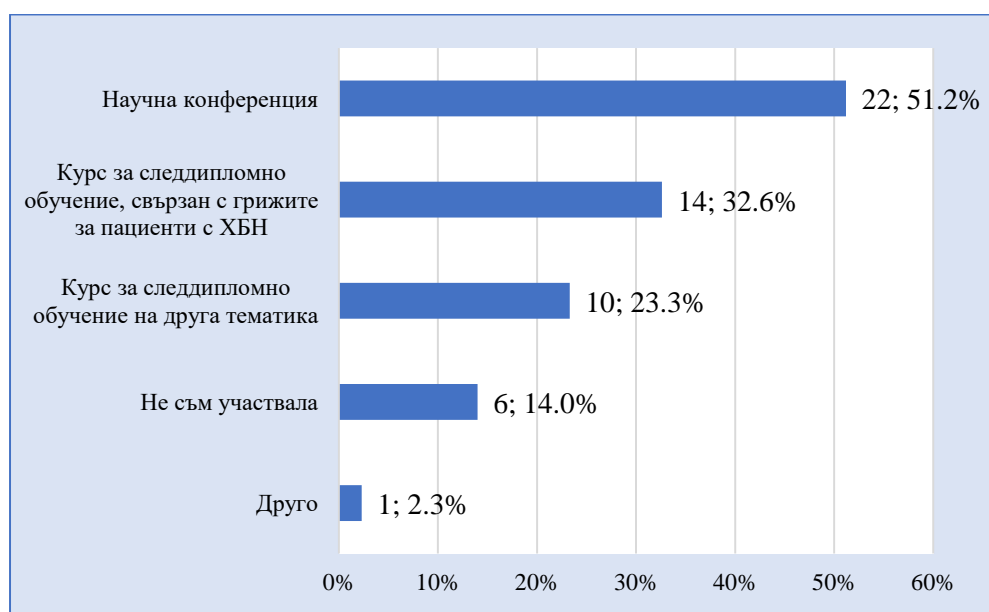


Фиг. 18 Самооценка на медицинските сестри за знания и умения при експлоатация на тунелизиран катетър

В нашето проучване, според анкетираните, най–добрият начин да

подобряват компетенциите си 37,2% смятат, че е необходимо обучение преди постъпване на работа в диализно отделение, 32,6% са без отговор. Включването в квалификационни курсове извън работното време в диализното отделение и работа с наставник по време на работната смяна до усвояване на компетенциите са начините за подобряването им, смятат по 14% анкетираните медицински сестри.

Дейностите за повишаване на квалификацията, в които медицинските сестри са участвали са следните, посочени на (фиг. 19).



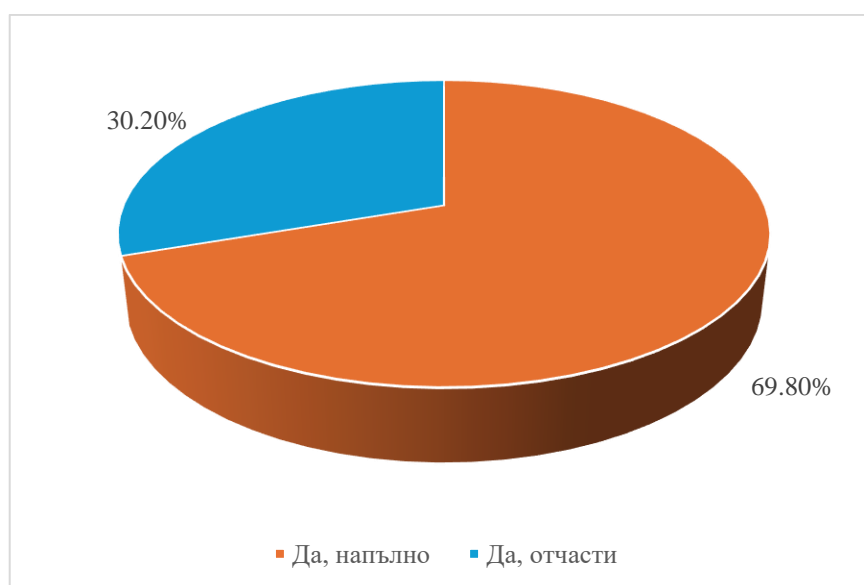
Фиг. 19 Дейности за повишаване на квалификация на медицинските сестри

51,2% от отзовалите се са посочили научните конференции – форуми, организирани от БАПЗГ, от Българското нефрологично дружество с участие на медицински сестри в диализните структури (конференциите са ежегодни). 32,6% сочат участието си в курсове за следдипломно обучение свързано с грижите за пациенти с ХБН, 23,3% са участвали в курс на друга тематика, 2,3% са посочили други дейности, където са могли да си повишат квалификацията си. Не са предприемали действия да се усъвършенстват 14,0% . Възможните причини за тази пасивност вероятно са финансовите средства, свързани с участията в такива форуми, невъзможността за отсъствия от работа, поради недостиг на персонал, липсата на допълнителни финансови стимули – повишение на

трудовете възнаграждение спрямо квалификацията, осигуряване на кариерно израстване. Не на последно място е липса на желание за усъвършенстване.

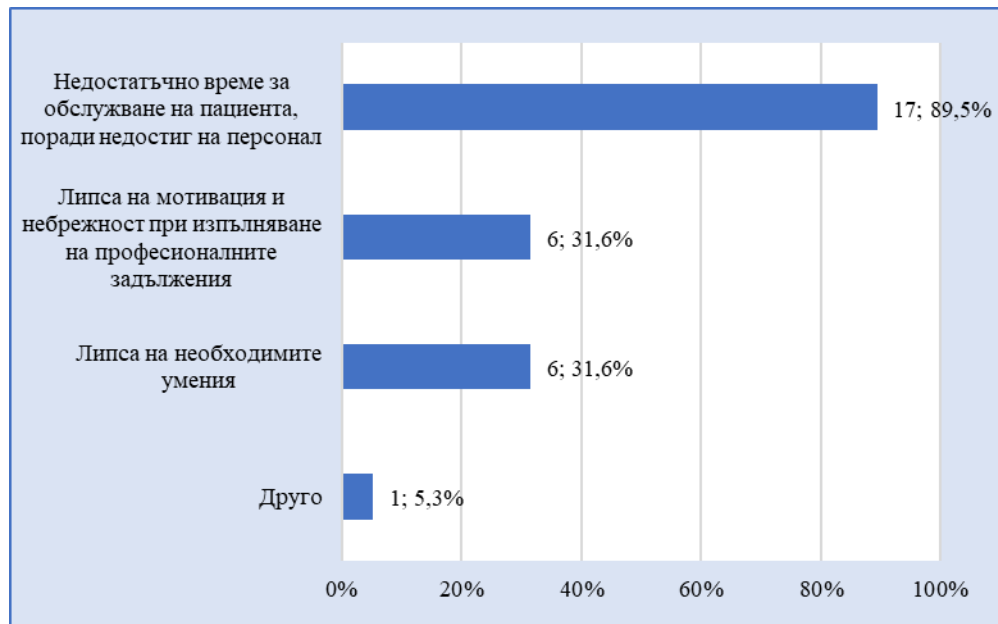
Мнението на медицинските сестри относно необходимостта да има специализация за Диализна медицинска сестра, 86,0% са категорични, че е необходимо да има такова обучение. Интерес представлява, че 35% от тях са отговорили, че отчасти имат знания и умения за експлоатация на тунелизираните катетри, т. е. желаят да се обучават, да повишават знанията и уменията си, за да са полезни на пациентите. Не могат да преценят – 11,6%, а 2,3% не смятат, че трябва да бъде въведена такава специализация.

Медицинските сестри спазват ли правилата за експлоатация на тунелизираните катетри, 69,8% в анкетата се самооценяват положително, 30,2% ги спазват, но отчасти (фиг. 20).



Фиг. 20 Мнение на медицинските сестри, дали спазват правилата за експлоатация на тунелизираните катетри.

За анкетираните (отговорили с "Да, отчасти") е характерно, че те изявяват желание да се въведе специализация Диализна медицинска сестра. Това може да се тълкува, че считат специализацията като начин да се усъвършенстват. Липса на мотивация и небрежност при изпълняване на задълженията и липса на необходимите умения са посочили по равен процент от 31,6% от сестрите. 89,5% обаче изразяват мнение за недостатъчно време за обслужване на пациента, поради недостиг на персонал (фиг. 21).



Фиг. 21 Възможни причини за отговора " Да, отчасти " за спазване правилата за експлоатация на катетрите.

Това разбира се е пряко свързано с качеството на работа. Недостигът на медицински сестри е световен проблем.

По отношение на спазването на указанията дадени от медицинските сестри към пациентите, относно грижите за катетъра, 9,3% от медицинските сестри са изразили мнение, че не се спазват, 7,0% са дали положителна оценка, докато болшинството 83,7% са с колебание към пациентите и са отговорили "Не, напълно" .

Най-честата причина пациентите да не спазват указанията, 77,4% от медицинските сестри смятат ниската здравна култура и некомпетентност, 25,8%, че пациентите имат пасивно отношение към проблема, 19,4% считат, че са налице лоши битови условия (фиг. 22).



Фиг.22 Причини пациентите да не спазват указанията дадени им от медицинските сестри

Ниската здравна култура на пациента е свързана с неконтролираните хипертония и диабет, затлъстяване, които са сред основните рискови фактори за развитието на хроничната бъбречна недостатъчност. Голяма част от пациентите късно се обръщат за помощ към личния си лекар, който съответно при наличие на проблем, да ги насочи към специалист нефролог. Не са наясно с възможните усложнения, които могат да настъпят при неспазване на препоръките по отношение приема на лекарства, negliжиране на диетичния и двигателен режим, така и за полагането на грижа за съдовия достъп. Всичко това е пряко свързано с продължителността и качеството на живот на болните.

По отношение на предлаганите способности за повишаване на качеството на здравните грижи при пациенти с тунелизиран катетър с оглед намаляване на катетър-свързаните инфекции, 65,1% от медицинските сестри нямат предложения.

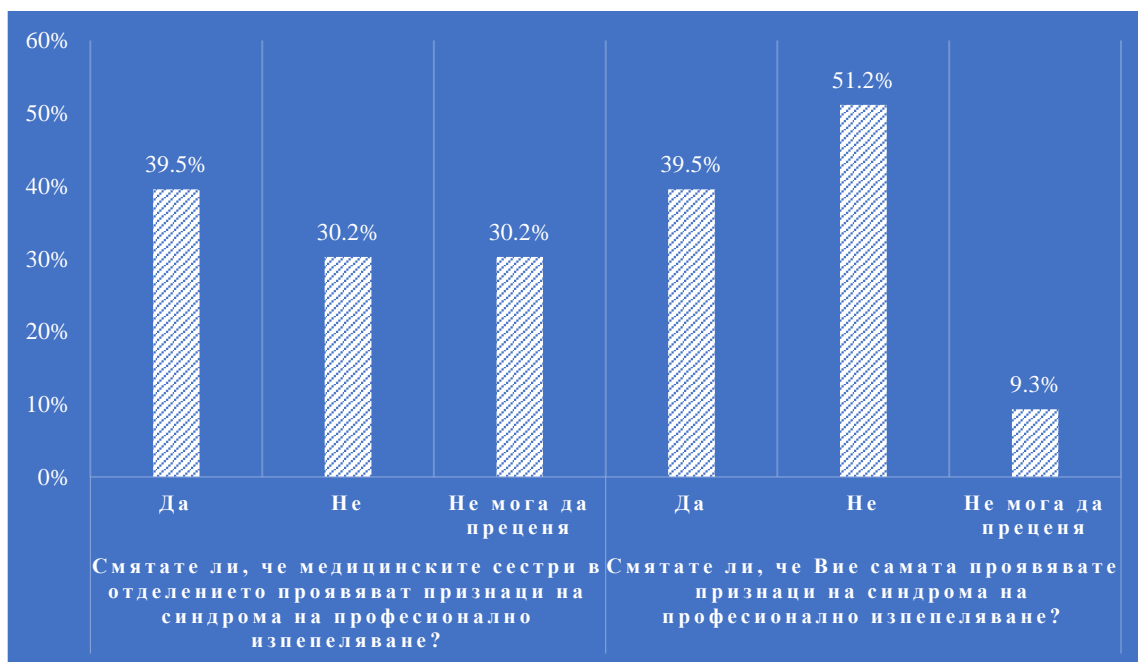
34,9% от медицинските сестри обаче са посочили решения като болшинството от тях залагат на хигиената и информираността на пациента. Останалата част е по отношение на здравните грижи оказвани от медицинските сестри (спазване правилата за работа с тунелизиран катетър, познаване на ранните признаци на инфекция и възможните усложнения) (табл. 4).

Табл.4 Предлагани способности от медицинските сестри за повишаване на качеството на здравните грижи

Valid	без отговор	28	65,1
	беседа с лекар	1	2,3
	добра хигиена и пълна отговорност на пациента	1	2,3
	за персонал– обучение за новости, за пациента– наставления за хигиена	1	2,3
	Информационни брошури, беседи	1	2,3
	информираност на пациента	1	2,3
	курсове, обучения	1	2,3
	по–добра хигиена на пациента	2	4,7
	повече информация за хранене и хигиена	1	2,3
	подобряване на хигиената на пациента	1	2,3
	посещения на лекции по темата	1	2,3
	почистване на катетъра и подмяна на превръзката на всяка хд	1	2,3
	редовно почистване на катетъра	1	2,3
	спазване правилата за работа и дезинфекция	1	2,3
	хигиена на пациента и познаване на рисковете от усложнения	1	2,3
	Total	43	100,0

По въпроса за професионалното изпепеляване 39,5% от медицинските сестри са дали положителен отговор. Анкетираните, които не могат да преценят и тези, които не проявяват признаци на професионално изпепеляване са с равен процент 30,2%.

В проучването 51,2% от отзовалите се на анкетата медицински сестри на въпроса „дали самата Вие имате признаци на професионално изпепеляване“, не смятат, че проявяват признаци на професионално прегаряне, докато 39,5% са потвърдили, че имат. 9,3% изразяват колебание и не могат да преценят (фиг. 23).

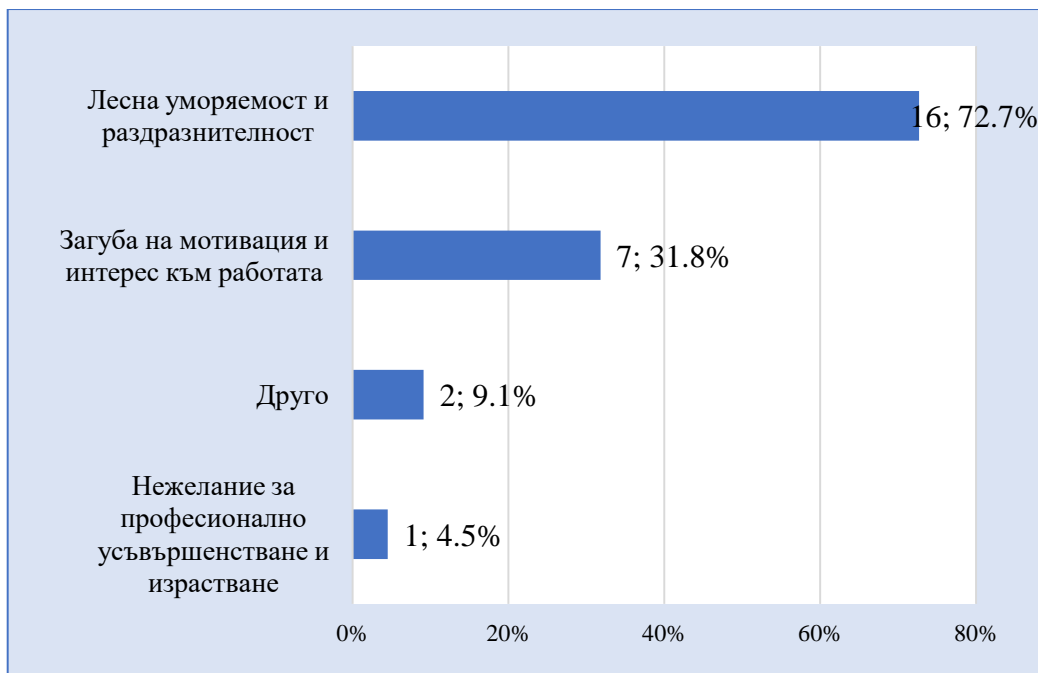


Фиг.23 Смятат ли медицинските сестри дали проявяват синдром на професионално изпепеляване и смята ли всяка една от тях, че проявява признаци на професионално изпепеляване

В съвременното общество особено в центровете за хемодиализа сестринството се счита за високорискова и напрегната професия, като се вземат под внимание постоянната нужда от справяне със спешни случаи. Медицинските сестри често се намират в напрегнати ситуации, където трябва да се предоставят здравни грижи с високо качество за болните.

При медицинските сестри - като най-многобройния ресурс в здравната система, това вероятно ще окаже отрицателно влияние върху качеството на здравните грижи, отсъствие от работа, повишено текучество и съответно намалена удовлетвореност на пациентите.

Отзовалите се на проучването, които имат признаци на професионално изпепеляване са 72,7%. То се изразява с лесна уморяемост и раздразнителност, 31,8% са със загуба на мотивация и интерес към работата, други 9,1% (здравословни проблеми), нежелание за професионално усъвършенстване и израстване 4,5% (фиг. 24)



Фиг. 24 Признаци на професионално изпепеляване при отговор "Да" за наличието му при медицинските сестри.

Проучване мнението на лекарите, относно качеството на здравните грижи в отделенията по диализа

Лекарите, отзовали се на проучването, са 22. Болшинството от тях (68,2%) са с трудов стаж над 20 г., следвани от тези с 3 години (13,6%), лекарите с трудов стаж между 5–10 г. и 15–20 г. са с еднакъв процент (4,5%), 10–15 г. трудов стаж е разпространен в 9,1%. Тук също респондентите с общ и стаж в диализно отделение над 20 г. са с най-висок процент, както при медицинските сестри отзовали се на проучването (табл.5).

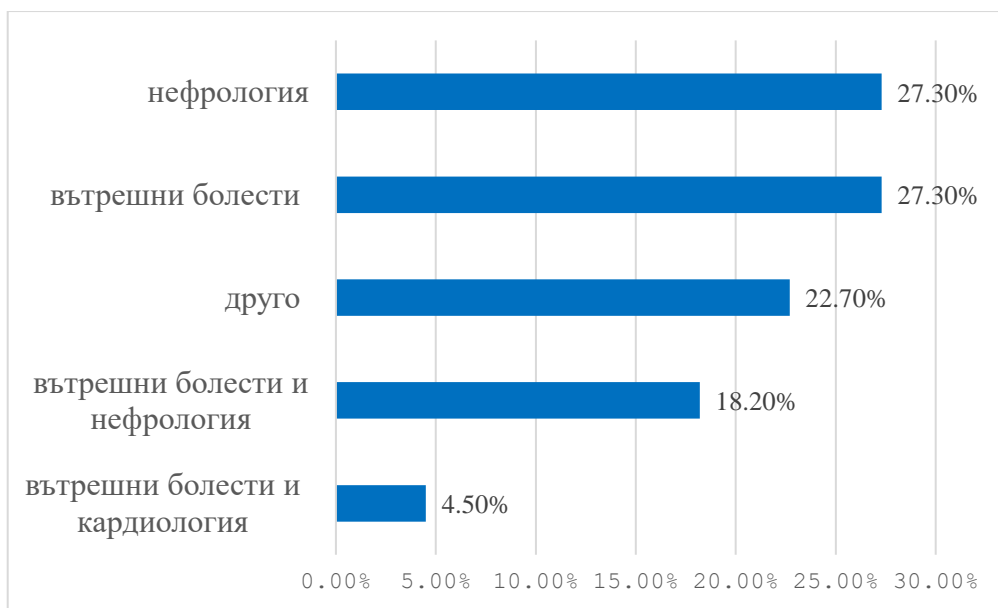
Табл. 5 Характеристики на лекарите

Характеристика	N=22
Трудов стаж, години (брой, %)	
До 5 години	3 (13.6%)
5 – 10 години	1 (4.5%)
10 – 15 години	2 (9.1%)
15 – 20 години	1 (4.5%)
Над 20 години	15 (68.2%)
Трудов стаж в отделение по диализа, години (брой, %)	
До 5 години	4 (18.2%)
5 – 10 години	3 (13.6%)
10 – 15 години	1 (4.5%)
15 – 20 години	5 (22.7%)
Над 20 години	9 (40.9%)
Категория на диализното отделение	
Първа	7 (31.8%)
Втора	9 (40.9%)
Трета	6 (27.3%)

Трудовият им стаж в отделенията по хемодиализа е разпределен по следния начин: отново лекарите с над 20 г. стаж са с най-голям процент 40,9%, следвани от 15–20 г. 22,7%, до 5 г. 18,2%, 5–10г. 13,6%, между 10–15 г. 4,5% (табл. 5).

Най-голям процент (40,9%) са представителите от второ ниво на компетентност здравно заведение, следвани от първо ниво (31,8%), най-малобройни са лекарите от трето ниво на компетентност здравно заведение (27,3%).

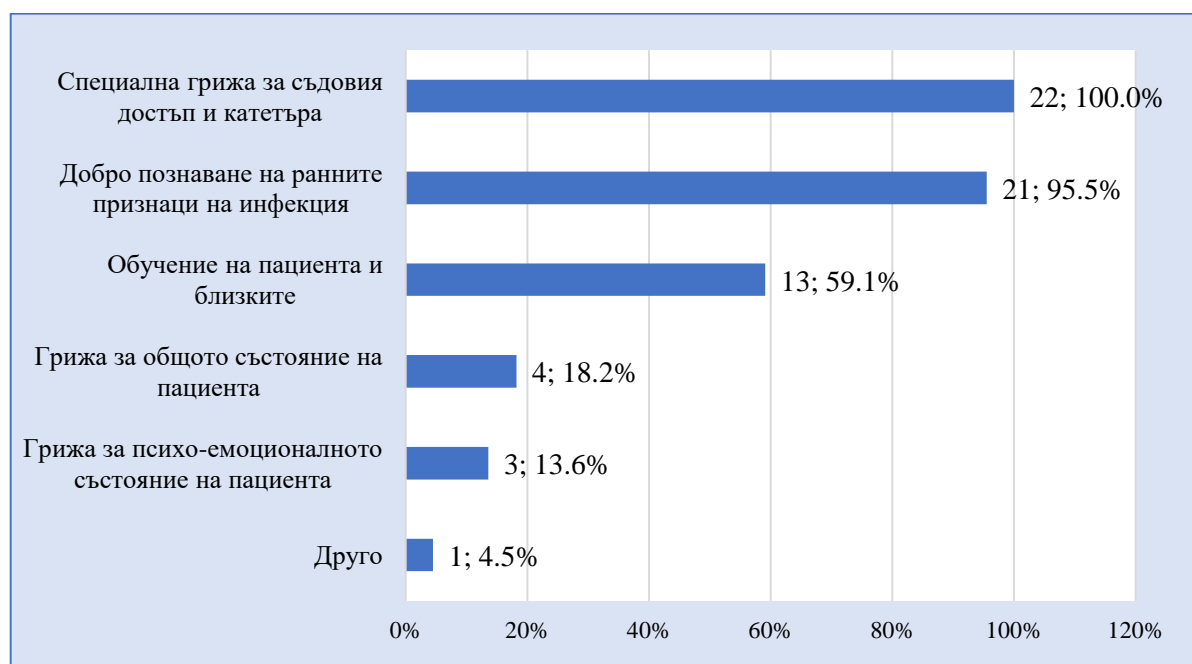
По отношение специалностите, които притежават: лекарите със специалност Вътрешни болести и Нефрология са с по равен процент 27,3%, с по две специалности Вътрешни болести и Нефрология 18,2% и Вътрешни болести и Кардиология 4,5%, друго (специализанти) 22,7% (фиг. 25).



Фиг. 25 Разпределение на лекарите по придобита специалност

От фигура 25 е видно, че отделенията, включени в проучването, са добре обезпечени със специалисти, които да оказват качествена медицинска помощ на пациентите на хемодиализно лечение.

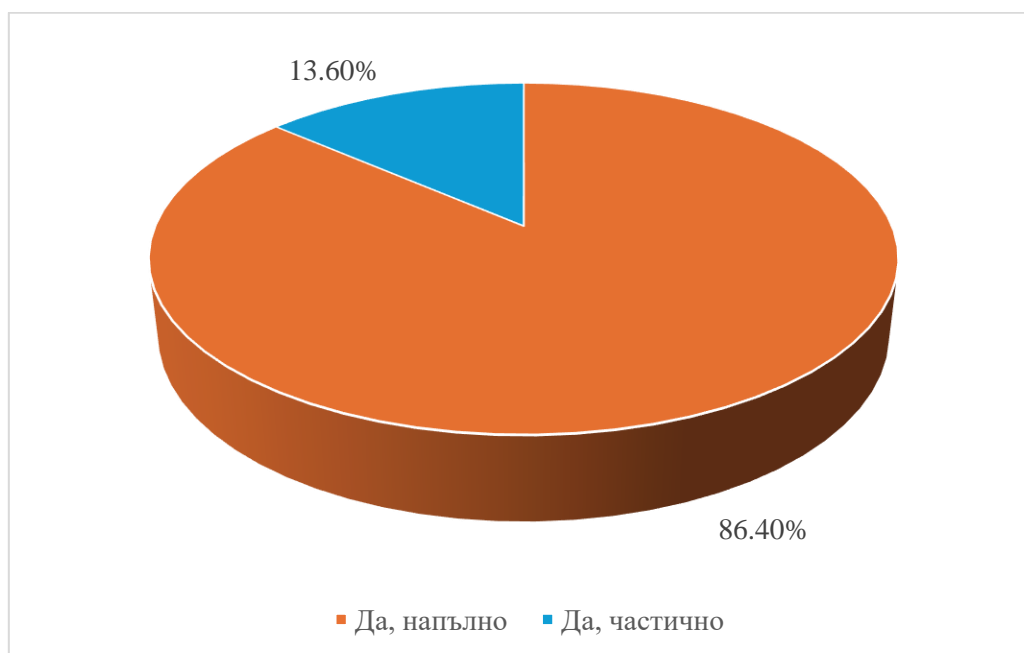
Всички анкетирани лекари (n=22; 100.0%) независимо от професионалния си стаж смятат, че здравните грижи за пациенти на хемодиализа с тунелизиран катетър изискват специфични компетенции от медицинската сестра (фиг. 26).



Фиг. 26 Специфичните компетенции на мед. сестри, според лекарите

Лекарите (n=22; 100%) смятат, че специфична компетенция е специалната грижа за съдовия достъп. Добре функциониращият съдов достъп пряко влияе върху резултатите от диализното лечение и качеството на живот на пациентите. 95,5% от респондентите са посочили доброто познаване на ранните признаци на инфекция, 59,1% обучението на пациента и близките е една от специфичните компетенции, 18,2% грижата за общото състояние му състояние, грижата за психо–емоционалното състояние на болния преценяват 13,6% от лекарите. Пациентите на хемодиализа се нуждаят от психическа подкрепа, която им е необходима, за да се адаптират към състоянието си в момента и медицинските сестри могат да им я осигурят, за да преодолеят страховете си от болестта. Посочилите друго (комуникационни умения, работа в екип) като компетенции съставляват 4,5%.

Притежават ли тези специфични компетенции - високият процент 86,4% от респондентите са категорични в оценката си с "Да, напълно", 13,6% с "Да, частично" (Фиг. 27).

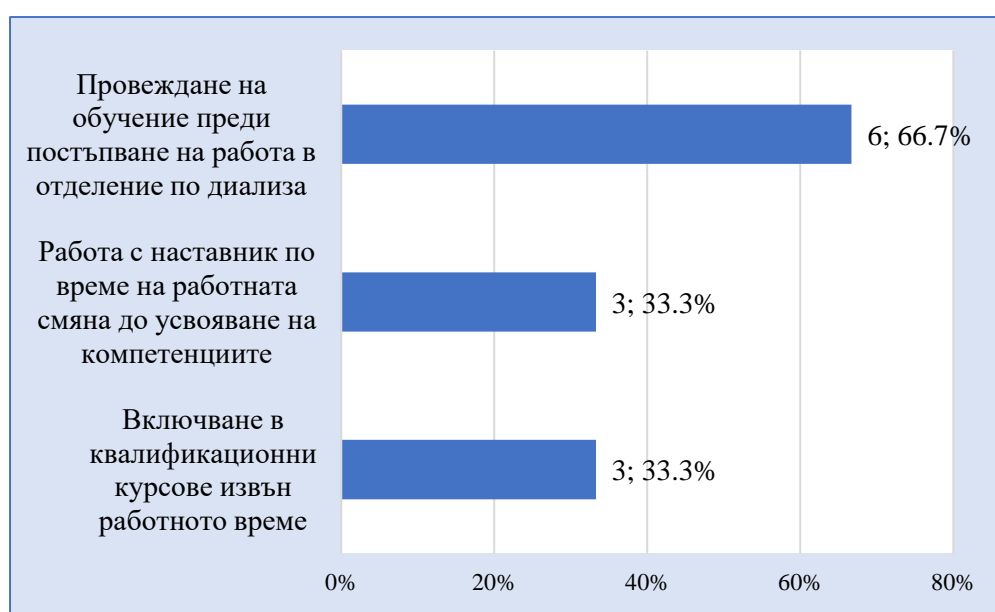


Фиг. 27 Притежават ли медицинските сестри специфични компетенции за работа в отделениято по диализа

Мнението на лекарите за начините за подобряване на специфичните компетенции на медицинските сестри е, че 66,7% посочват провеждането на обучение преди постъпване на работа в отделениято по диализа, следвани от

работа с наставник по време на работната смяна до усвояване на компетенциите и включване в квалификационни курсове в извънработно време с по равен процент 33,3%.

Относно подкрепящите обучението преди постъпване на работа вероятно имат предвид, че медицинските сестри е необходимо да имат базисни теоретични познания. За изразилите мнение работа с наставник до усвояване на компетенциите, целта е да се насочи вниманието само към усвояване на практически умения по време на работна смяна (фиг. 28).



Фиг. 28 Мнение на лекарите относно начините за подобряване на компетенциите на медицинските сестри

Лекарите в проучването също подкрепят въвеждането на специализация Диализна медицинска сестра– 95,5% , не могат да преценят 4,5%, като това вероятно се дължи на малък опит в диализна структура и липсата на специалност.

Проучване връзката между възникналите инфекции и свързаните с лечението разходи

Табл. 6 Демографски и клинични характеристики на пациентите

Характеристики	Брой	%
Пол	34	100.0%
мъж	21	61.8%
жена	13	38.2%
Диагноза	34	100.0%
Диабетна нефропатия	9	26.5%
Хроничен гломерулонефрит	15	44.1%
Хипертонична нефропатия	2	5.9%
АДБПБ	4	11.8%
Хроничен интерстициален нефрит	3	8.8%
Хроничен пиелонефрит	1	2.9%
Година на поставяне на ТК	34	100.0%
2017	9	26.5%
2018	8	23.5%
2019	10	29.4%
2020	2	5.9%
2021	4	11.8%
2022	1	2.9%

В проучването бяха включени 34 пациенти, които са хоспитализирани в УМБАЛ „Георги Странски“ гр. Плевен в периода 01.2017 г. - 12.2022 г. по повод усложнения, свързани с инфекции от тунелизирани катетри (катетър-асоциирани инфекции и инфекциозен ендокардит).

От обхванатите общо 34 пациенти, 13 (38.2%) са жени и 21 (61.8%) са

мъже. Средната възраст на изследваните лица е 58.5 ± 13.802 години. Средната възраст на жените в извадката е 58.9 ± 12.449 г., а за мъжете е 58.2 ± 14.872 г. (табл. 6)

6)

Таб. 7 Хоспитализации свързани с катетър-асоциирани инфекции и инфекциозен ендокардит

Хоспитализации	N	Среден брой дни от поставяне на ТК или последна хоспитализация (<i>Mean</i> ± <i>SD</i>)	Средна продължителност на болничен престой в дни (<i>Mean</i> ± <i>SD</i>)
Една	34	334.2 ± 361.236	14.4 ± 7.652
Две	18	97.8 ± 97.6	13.7 ± 8.897
Три	6	275.5 ± 179.027	15.3 ± 6.860

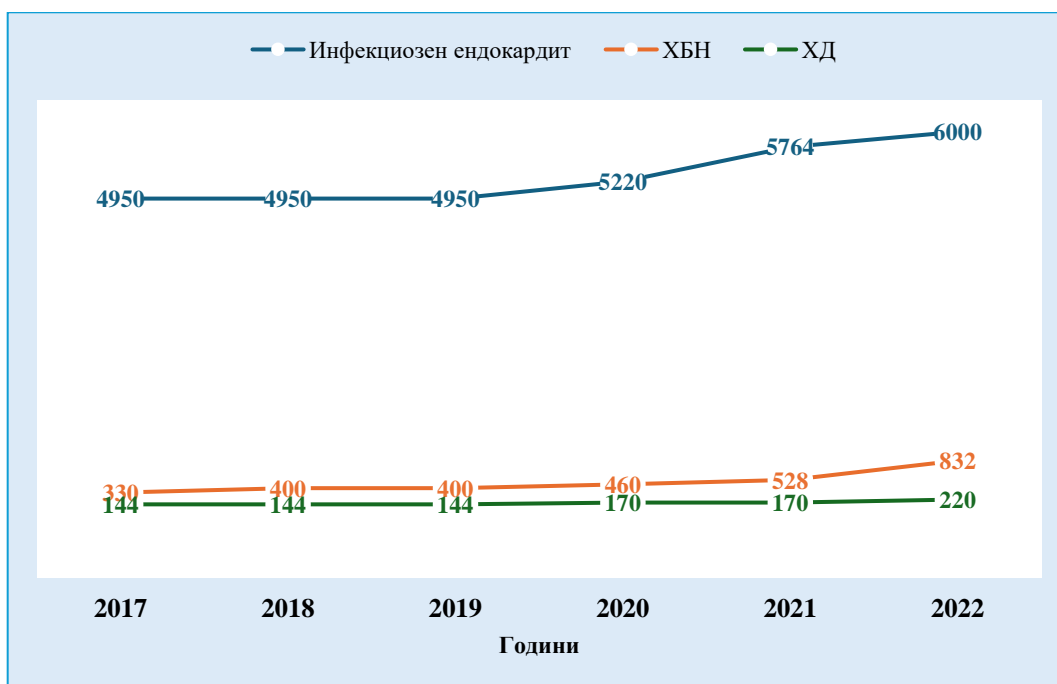
От 34 пациента хоспитализирани с инфекции, 18 от тях имат втора хоспитализация, 6 са с три, а един пациент е с 4 хоспитализации, или общо за периода са 59 хоспитализации. Средният брой дни от поставянето на тунелизирания катетър до първата хоспитализация е 334.2 ± 361.236 .

Средният брой дни от поставяне на катетъра или последната хоспитализация до втората хоспитализация е 97.8 ± 97.6 . Третата хоспитализация е след 275.5 ± 179.027 среден брой дни от последната хоспитализация табл. (табл. 7) Има един пациент с диабетна нефропатия с четвърта хоспитализация, като броят дни от последната му хоспитализация е 101, болничния престой е 9 дни и причината е възникнала катетър–асоциирана инфекция.

Средната продължителност на болничен престой в дни за първата хоспитализация е 14.4 ± 7.652 , за втората е 13.7 ± 8.897 , за третата 15.3 ± 6.860 дни. (табл. 9)

В зависимост от възникналото усложнение пациентите се хоспитализират по определена клинична пътека от НЗОК.

Хоспитализациите, свързани с инфекциозни усложнения, изискват допълнителни разходи, освен тези, които са свързани с хемодиализната процедура, което от своя страна натоварва здравната система и НЗОК. (фиг. 29)



Фиг. 29 Динамика в цените на клиничните пътеки по НЗОК за периода 2017-2022 г. (в лева)

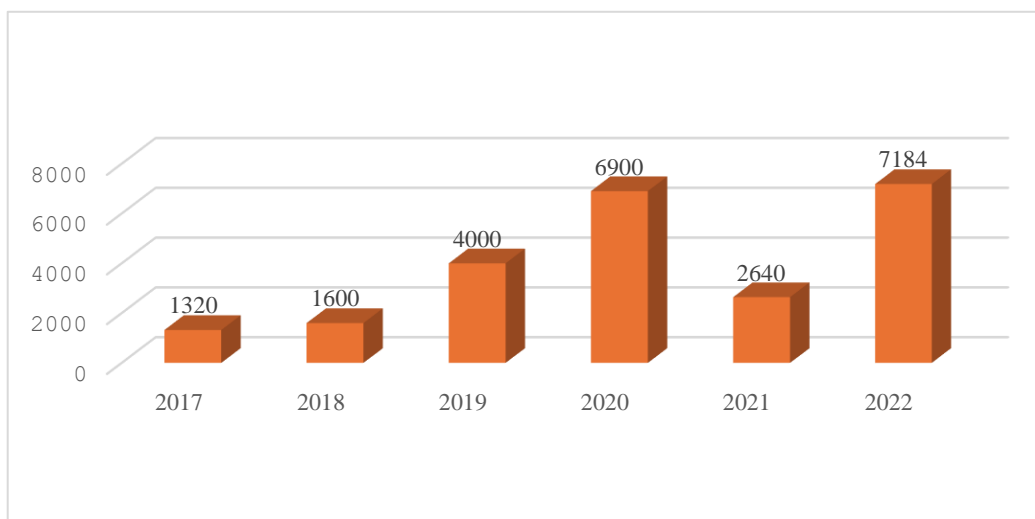
Видно е от фиг. 29 и табл.8, че стойностите на клиничните пътеки за периода 2017–2022 г. за ХБН и ХД– процедура остават 4–годишен период приблизително непроменени.

За клиничните пътеки инфекциозен ендокардит и ХБН се наблюдава известно повишение на цената заплащана от НЗОК за 2021–2022 г., докато амбулаторната процедура хронихемодиализа цената ѝ е минимално повишена за 2021 и 2022 г.

Табл. 8 Цени на клиничните пътеки по НЗОК за инфекциозен ендокардит, хронична бъбречна недостатъчност, хемодиализна процедура (в лева)

Клинична пътека	2017	2018	2019	2020	2021	до 30.04. 2022	от 01.05. 2022
Инфекциозен ендокардит	4950	4950	4950	5220	5764	5764	6000
ХБН	330	400	400	460	528	528	832
ХД	144	144	144	170	170	220	220

Най-големи разходи за лечение на катетър–свързани инфекции свързани с тунелизираните катетри са през 2022 г. 7184 лв., което показано на фиг. 30

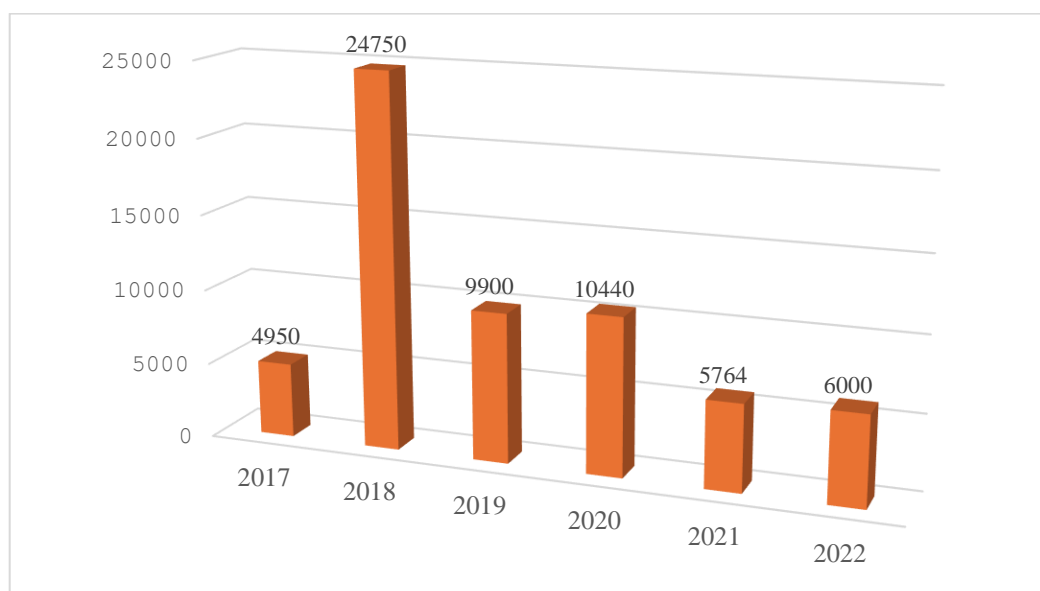


Фиг. 30 Разходи за лечение на катетър-асоциирани инфекции за периода 2017–2022 г. (в лева)

Всички пациенти с катетър-асоцирана инфекция е наложително да бъдат лекувани със системни антибиотици за 2-6 седмици, в зависимост от вида на изолирания микроорганизъм, тежестта на инфекцията и наличието на усложнения. Като допълващо лечение могат да се ползват антибиотични разтвори за запълване

на катетърния лумен. Според нерандомизирани проучвания, разтвори, които съдържат антикоагулант хепарин или цитрат и антибиотик в различни пропорции, намаляват риска за развитие на инфекции до 100%. Прилагането на вътрелуменни антибиотични разтвори заедно с приложението на системен антибиотик, водят до намаляване на необходимостта от смяната или отстраняването на тунелизирания катетър, сочат наблюдателни проучвания.

За 2018 г., където са най-много разходите за лечение на инфекциозен ендокардит като усложнение при пациентите с тунелизиран катетър на хемодиализа, случаите са 5 (Фиг. 31).



Фиг.31 Разходи за лечение на инфекциозен ендокардит за периода 2017-2022 г.
(в лева)

В нашето проучване 12 са случаите на инфекциозен ендокардит за изследвания период. При всички пациенти е взета хемокултура, при която е доказан инфекциозен причинител. При 7 пациента са установени Грам (+) бактерии, докато при 5 - Грам (-). Грам (+) бактерии или (58,3%) са изолирани St. Aureus и St. Epidermidis. Грам (-) или 41,67% от изолираните причинители – Ps. Aeruginosa, Ochrobacterium anthropi и Enterobacter cloacae. При същите пациенти е проведено и ехокардиографско изследване и са лекувани успоредно с кардиолози и нефролози в разстояние на 4–6 седмици.

Ако сравним разходите за лечение на инфекциозните усложнения (26 350 лв.) и хемодиализното лечение на болен (20 736 лв.) за 2018 г. например, то

разходите за усложнения са всъщност, приблизително, колкото за провеждане на годишно диализно лечение на един пациент, като последствията от тези инфекции носят риск и влошават качеството на живота на болния.

Всъщност, ако се осъществяват качествени здравни грижи към пациентите с тунелизиран катетър се намалява вероятността от усложнения, а оттам и намаляване на допълнителни разходи за лечение.

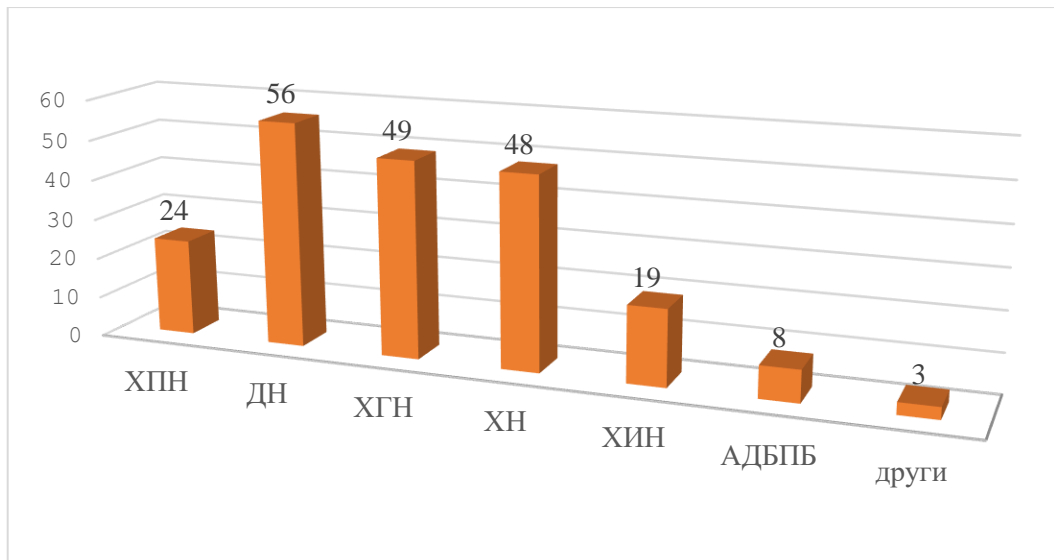
Проучване на средната „преживяемост“ на тунелизираните катетри и честотата на усложненията им

Съдовият достъп е необходимо условие за осъществяване на хемодиализно лечение при пациенти с терминална бъбречна недостатъчност. В световен мащаб тя достига 14,3%.

Направено е ретроспективно проучване на извадка от 207 пациенти. Поставени са общо 266 тунелизирани катетъра. Преди манипулацията е осъществено ехографско изследване на вените от системата на горната куха вена. Приложена е техниката на Seldinger за инсерцията на катетъра.

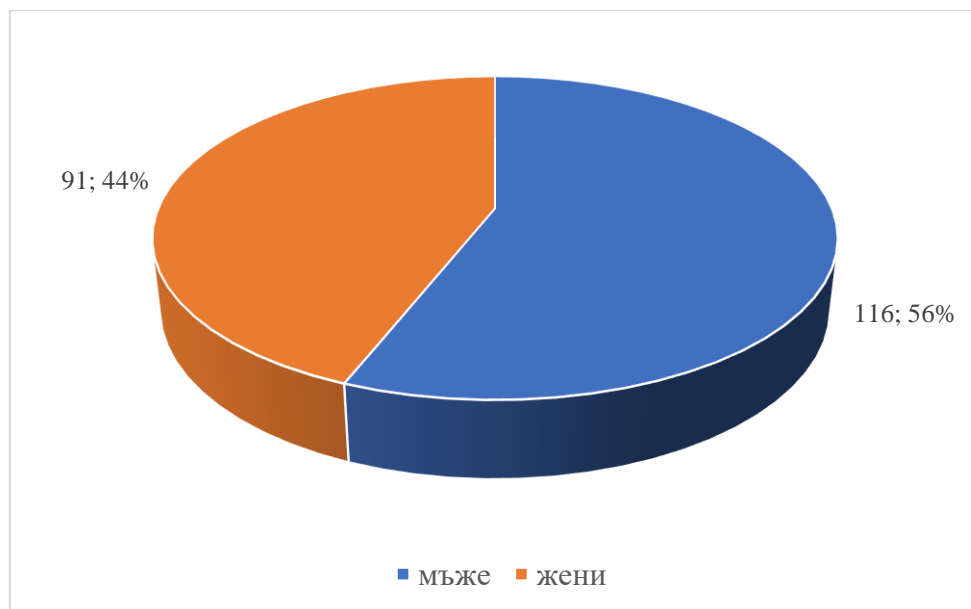
Методът на Kaplan– Meier е използван за анализиране на преживяемостта на катетрите.

В разпределението им по основно бъбречно заболяване прави впечатление, че най– голям брой са пациентите с диабетна нефропатия, следвани от тези с хроничния гломерулонефрит и хипертоничната нефропатия (фиг. 32).



Фиг. 32 Разпределение на пациентите по първично бъбречно заболяване довело до ХБН (n=207)

(ХПН – хроничен пиелонефрит, ДН – диабетна нефропатия, ХГН – хроничен гломерулонефрит, ХН – хипертонична нефропатия, ХИН – хипертонична нефропатия, АДБПБ – автозомна-доминантна бъбречна поликистозна болест, други нефропатии)



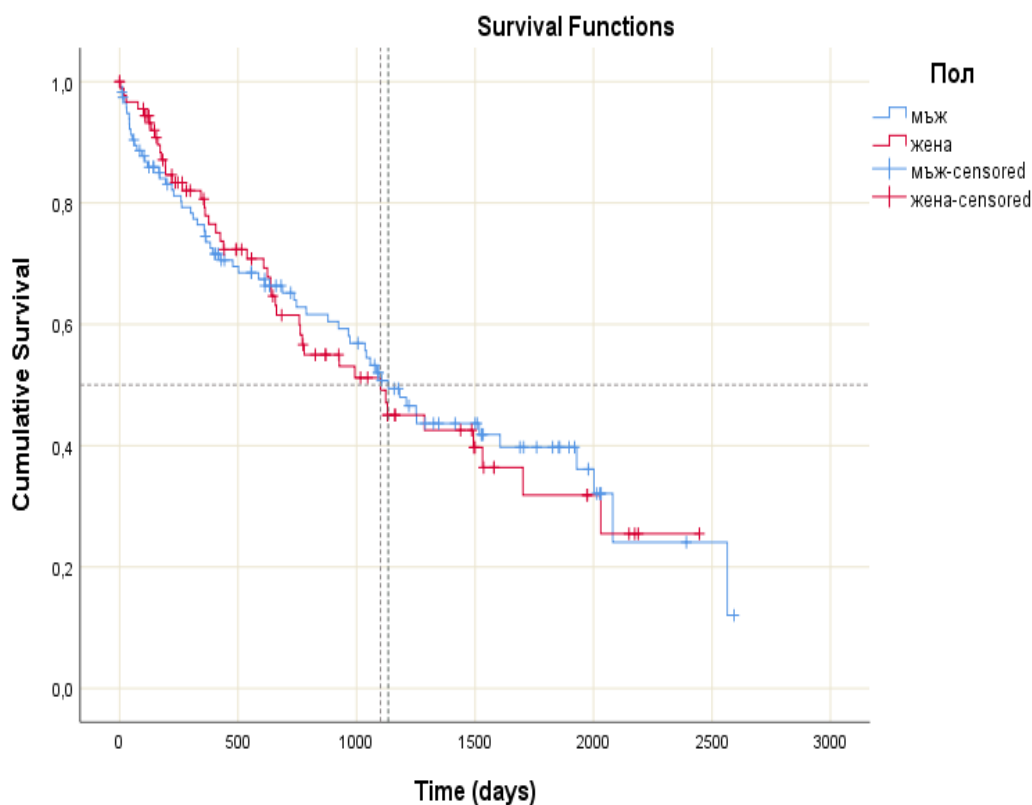
Фиг. 33 Разпределение на пациентите по пол (n=207)

Общият брой на болните е 207, на средна възраст – 62.0 ± 12.371 години, като 116 са мъже и 91 – жени (фиг. 33).

Ние не установихме статистически значима разлика във възрастта между

двата пола ($U=5021.000$, $z=-0.622$, $p=0.534$). Колкото повече събития се случват, толкова по-ниска е кумулативната пропорция на оцеляване и толкова по-ниска е кривата на оцеляване (т. е. по оста y).

Кривите на оцеляване на двете групи (мъже и жени) са приблизително еднакви (фиг. 34).



Фиг.34 Диаграма на оцеляване

Процентът на цензурираните случаи в групите е сходен – 56 (48.3%) за мъжете и 48 (52.7%) за жените.

По - долу табл. 9 показва средното време на оцеляване и свързаните статистически данни за всяка от групите. В анализа на Каплан-Майер, средната аритметична величина има много по-малко значение от медианата като мярка за централна тенденция. Средното време на преживяемост на катетъра при жените е 1101 дни \approx 3 г. (т. е. средното време до смяна на катетъра) с 95% CI 655 до 1548 дни. Можем да видим обаче, че групата на мъжете има по-дълго средно време на преживяемост от 1134 дни \approx 3 г. и 1 мес. с 95% CI 950 до 1318 дни.

Табл. 9 Средно време на оцеляване на катетрите

пол	Estimate	Mean ^a			Median			
		Std. Error	95% Confidence Interval		Estimate	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound			Lower Bound	Upper Bound
мъж	1305,165	104,939	1099,484	1510,845	1134,000	94,096	949,572	1318,428
жена	1240,553	113,706	1017,690	1463,416	1101,000	227,781	654,549	1547,451
Overall	1295,088	79,294	1139,672	1450,504	1101,000	106,760	891,750	1310,250

a. Estimation is limited to the largest survival time if it is censored.

С цел да се установи дали функциите на оцеляване са равни е приложен Log Rank (Mantel-Cox) тест. Тестът за логаритмичен ранг поставя акцент върху разликите в по-късни, отколкото по-ранни времеви точки. Тества се нулевата хипотеза, че няма разлика в общото разпределение на оцеляване между групите в популацията. Разпределението на преживяемостта при мъжете и жените не е статистически значимо различна ($\chi^2=0.020$, $df=1$, $p=0.887$).

Разпределението по численост пациентите, според първичното бъбречно заболяване довело до ХБН е следното:

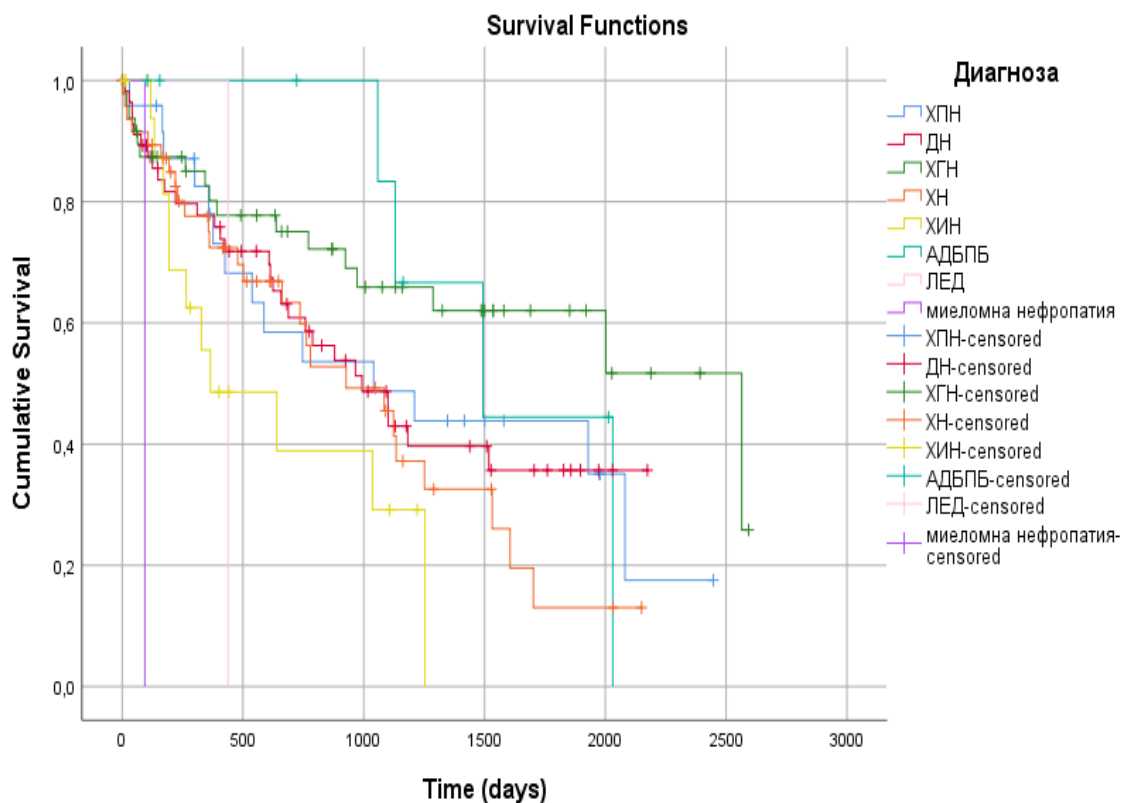
Пациентите бяха разделени в групи според първичното бъбречно заболяване довело до ХБН, което е причина за поставянето на тунелизиран катетър: Хроничен пиелонефрит – ХПН (n=24), Диабетна нефропатия – ДН (n=56), Хроничен гломерулонефрит – ХГН (n=49), Хипертонична нефропатия – ХН (n=48), Хроничен интерстициален нефрит – ХИН (n=19), Автозомна–доминантна бъбречна поликистозна болест – АДБПБ (n=9), Системен лупус ЛЕД (n=1) и Миеломна нефропатия – МН (n=1).

Проведен е анализ на преживяемостта на Kaplan-Meier, за да се сравнят групите според диагнозата за преживяемостта на катетрите. Процентът на цензурираните случаи в групите с ХПН (66.7%), ДН (53.6%), ХГН (49.0%), ХН (66.7%), ХИН (57.9%), АДБПБ (44.4%), ЛЕД (100.0%) и МН (100.0%) не е сходен.

Разликите в преживяемостта на тунелизираните катетри според диагнозата не са статистически значими (N=4.717, $df=7$, $p=0.694$).

Пациентите с поставена диагноза за първично бъбречно заболяване ХГН,

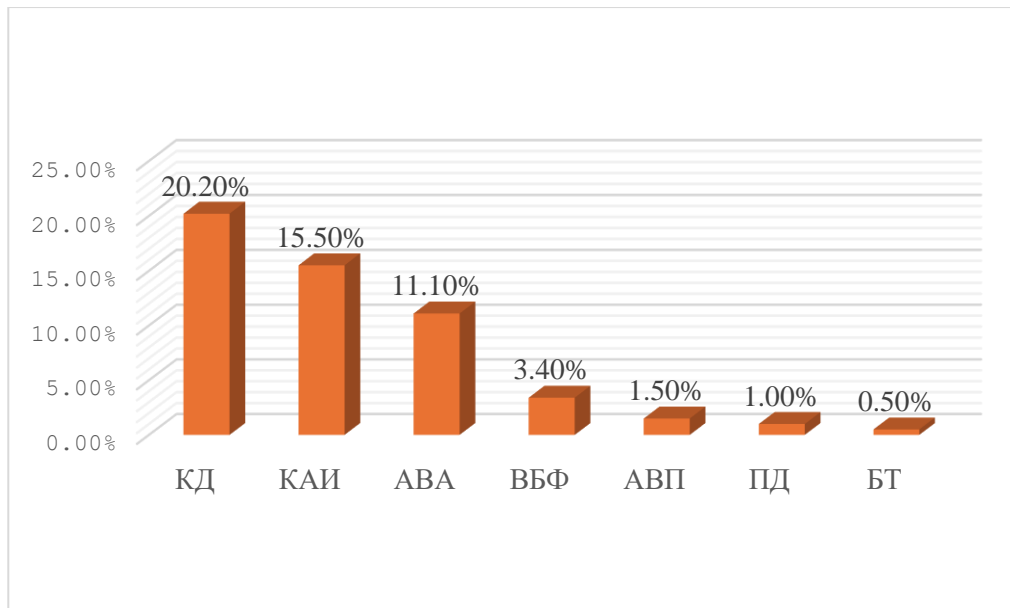
са имали средно време за оцеляване на катетъра 2565 дни \approx 7 г. (95% CI 1238 до 3892 дни). От графиката се вижда, че има над 60% вероятност за оцеляване на тунелизирания катетър след 3-тата година при пациентите с ХПН. След 5-тата година вероятността спада до 50% (фиг. 35).



Фиг.35 Разлики в преживяемостта на тунелизираните катетри спрямо първичното бъбречно заболяване

Беше проведен тест за логаритмичен ранг, за да се определи дали има разлика в разпределението на преживяемостта на катетрите за различните диагнози. Разпределението на преживяемостта според диагнозата на първичното бъбречно заболяване, не е статистически значимо различно ($\chi^2=4.448$, $df=7$, $p=0.727$).

Най-честите причини за отстраняване на тунелизираните катетри в нашето проучване са: функциониращ катетър – при 45 (21.7%), починал – при 75 (36.2%), КАС – при 26 (12.6%), КАИ – при 6 (2.9%), ПД – при 2 (1.0%), бъбречна трансплантация – при 1 (0.5%), възстановена бъбречна функция – при 7 (3.4%), АВА – при 23 (11.1%), АВП – при 3 (1.5%) и КД (n=19) (фиг. 36).



Фиг. 36 Причини за отстраняване на тунелизираните катетри

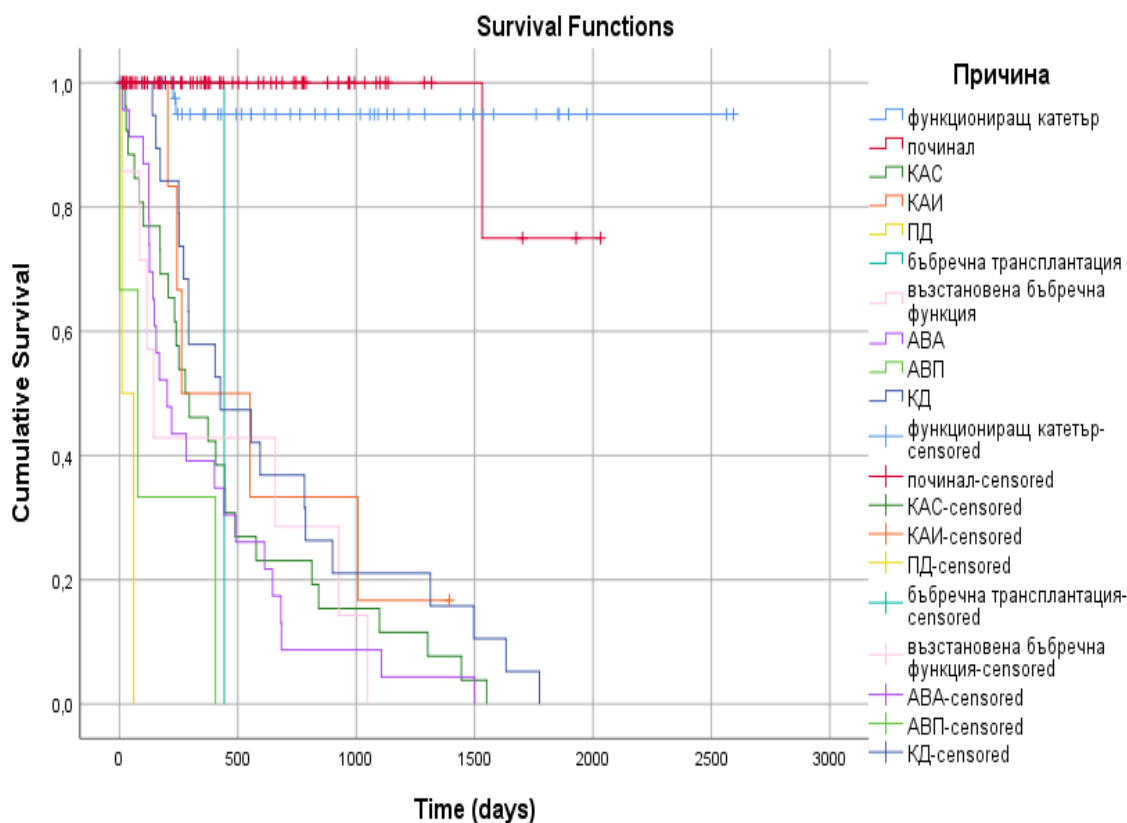
Тоест при 45 пациенти е установен функциониращ катетър до момента на приключване на срока на проследяване, починалите пациенти са 75. При 26 пациента причината за отстраняване на катетъра е катетър–асоциран сепсис, при 6 пациента е катетър–асоцирана инфекция наложила смяната на катетъра. Трансфериране към перитонеална диализа е при 2–ма болни. Това е форма на диализно лечение, при което специална течност (диализатен разтвор) се влива в коремната кухина, периодично се дренира и замества с нова, посредством катетър.

Бъбречна трансплантация е извършена при 1 пациент. В хода на лечението си 7 пациента са възстановили бъбречната си функция. При 23 пациента след матуриране на конструирана артериовенозна анастомоза тунелизираният катетър е отстранен, при 3–ма след конструиране на артериовенозна протеза, също е отстранен катетъра. При 19 пациента е установена катетърна дисфункция (КД), т. е. недостатъчен кръвен дебит, необходим за провеждане на ефективна хемодиализна процедура, по тази причина е отстранен и заменен с нов.

Проведен е анализ на преживяемостта на Kaplan-Maier, за да се сравнят групите според причината за преживяемостта на катетрите. Процентът на цензурираните случаи в групите с функциониращ катетър (95.6%), починал (98.7%), КАС (0.0%), КАИ (16.7%), ПД (0.0%), бъбречна трансплантация (0.0%), възстановена бъбречна функция (0.0%), АВА (0.0%), АВП (0.0%) и КД (0.0%) не

е сходен.

Разликите в преживяемостта на тунелизираните катетри е статистически значима ($N=28.653$, $df=9$, $p=0.001$) (Фиг. 37).



Фиг. 37 Разлики в преживяемостта на тунелизираните катетри спрямо причината за отстраняване.

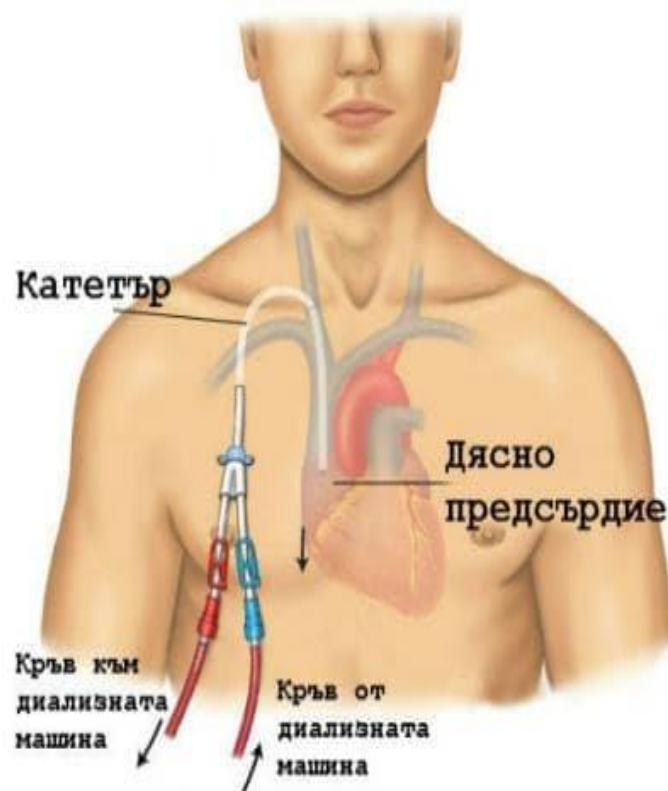
Пациентите, които са преминали на ПД (перитонеална диализа), са имали средно време за оцеляване на катетъра 10 дни, а пациентите с АВП 78 дни (95% CI 0 до 203 дни). Беше проведен тест за логаритмичен ранг, за да се определи дали има разлика в разпределението на преживяемостта на катетрите за различните диагнози. Разпределението на преживяемостта е статистически значимо различно ($\chi^2=225.786$, $df=9$, $p=0.000$).

Указание за пациенти с тунелизиран катетър на хемодиализно лечение

Уважаеми пациенти,

Тунелизираният катетър е гъвкав катетър, който е имплантиран под кожата и влиза в голяма вена водеща към сърцето Ви.

Той може да остане в тялото ви седмици, месеци или години. Вашият лекар ще го отстрани, когато прецени, че вече не се нуждаете от него.



Възможно е да имате болка и дискомфорт в мястото на излизане на катетъра, консултирайте се с лекаря си, какъв медикамент с обезболяващ ефект да приемете.

Ако оплакванията се увеличат, трябва да го уведомите. Посетете отделението по хемодиализа задължително – ако се появи кръвене от мястото на излизане на катетъра и забележите, че превръзката е напоена или има кръвенисто оцветяване, като междуременно приложете натиск в областта.

Катетърът Ви е покрит със стерилна марля и плътнопокриваща превръзка. Тя се сменя на всяка хемодиализна процедура от медицинска сестра.



Превръзка, поставена в отделението след процедура

Вие трябва да я пазите чиста и цяла до явяването Ви в отделението за следващия хемодиализен сеанс.

За да я пазите суха, поставете върху превръзката си допълнителна, която е водоустойчива. Може да си я закупите от аптечната мрежа, която е на достъпна цена.



Водоустойчива превръзка

Такава може да бъде поставена още в отделението веднага след приключване на процедурата.

При вземане на душ се стремете водата да е топла, а не гореща, за да не се отдели водоустойчивата превръзка от вашата.



Отлепена прозрачна водоустойчива превръзка

Посочената превръзка е с нарушена цялост. **Това не трябва да се допуска,** наложително е да се смени с нова. Необходимо е да посетите отделението, където провеждате хемодиализното си лечение. Там медицинска сестра ще я смени с нова.

Не се потапяйте във вана, плувен басейн, море.

При поставянето ѝ трябва да я сложите така, че да обхваща цялата превръзка, която е поставена в отделението. Така ще я запазите от намокряне.

Това ще предотврати навлажняването и проникването на вода, което може да предизвика замърсяване, а това е предпоставка за инфекция.

Ако усетите болка, дразнене, оток в областта на катетъра, повишена температура, свържете се с Вашият лекар или с отделението, където провеждате хемодиализно лечение. Това може да е признак за инфекция.



Възникнала инфекция на изходното място на катетъра

Измервайте кръвното си налягане ежедневно по едно и също време.

**Следете приема на течности (не трябва да са повече от 500мл. за деня),
проверявайте телесното си тегло ежедневно.**

**Ограничете приема на сол, това е начин да намалите приема на
течности!**

**Ако забележите отоци по крайниците, имате задух, трябва
своевременно да уведомите екипа на диализното отделение.**

Контролирайте общото си състояние и пазете катетъра си!

***Това е вашият шанс за по-добро качество на живот с хронична бъбречна
недостатъчност!***

ИЗВОДИ, ПРЕПОРЪКИ И ПРИНОСИ

Изводи

1. Нивото на удовлетвореност на пациентите от предоставяните здравни грижи в отделенията по ХД е високо. В осъщественото полуструктурирано интервю силно удовлетворените респонденти са 26,2%, а удовлетворените 72,6%. Общо процентът на удовлетвореност като резултат от проучването ни е 98,8%.
2. Пациентите имат добра самооценка за собствената си информираност по отношение на заболяването – 86,9% от респондентите, но се нуждаят от допълнителни знания, свързани с неговия контрол – 61,9%.
3. Проведеното самонаблюдение установява добри умения на пациентите да измерват и регистрират важни параметри на заболяването, но не и да имат коригиращо поведение, относно тях. По отношение запазването на целостта на превръзката 42,6% от регистрираните отклонения не предприемат мерки за коригиране, 20% при отклонения в кръвното налягане, 75% при втрисане и повишена температура не са предприети коригиращи мерки от респондентите.
4. Хемодиализното лечение променя ежедневието на пациентите (91,7% от респондентите) и тяхната професионална и социална активност – всички пациенти са с експертно решение на ТЕЛК.
5. Инфекциите, асоциирани със съдовия достъп, са честа причина за хоспитализации – 59 на брой за проучвания период, което увеличава чувствително разходите за лечение и натоварва обществените фондове за здраве.
6. Медицинските сестри и лекарите 100% отзовали се на проучването са на мнение, че за високата удовлетвореност и качество на живот на пациентите, се изискват специфични компетенции за оказване на здравни грижи.
7. Качествените здравни грижи са необходимо условие, за да се намалят усложненията при пациентите, така и за появата на Бърнаут синдром при медицинския персонал.

Препоръки

Към ръководителите на лечебните заведения:

– Да се стимулира продължаващото обучение на медицинските сестри в диализните отделения и професионалното им израстване.

– Да се оптимизира организацията на работата, с цел избягване на Бърнаут синдром и текучеството на персонал.

Към МЗ и МОН:

– Да се оптимизира системата за продължаващо обучение на медицинските сестри работещи в диализните структури

– Да се въведе специализация "Диализна медицинска сестра"

Приноси

С теоретично–познавателен характер

1. Направен е задълбочен теоретичен анализ на динамиката на болестността, смъртността и DALYs на хроничната бъбречна недостатъчност в глобален и национален мащаб.

2. Проучени са важни аспекти от потребностите на пациентите и необходимостта от повишаване на уменията им за контрол на здравословното им състояние.

С практично–приложен характер:

1. Разработен, апробиран и внедрен е Дневник за самонаблюдение на болните на хемодиализно лечение с тунелизиран катетър.

2. Изготвено е Указание за пациентите относно грижата за тунелизирания катетър и общото им състояние.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Borisov B., Vasileva V., Hemodialysis Tunneled Catheters lock with Taurolock™ versus a combination of Gentamycine and Heparine, Journal of IMAB 2023, Jul–Sep;29(3), <https://doi.org/10.5272/jimab.2023293.5045>

2. Василева В., С. Георгиева. Социална значимост на хроничната бъбречна недостатъчност. Пета научна конференция на БНДОЗ "Предизвикателства пред ОЗ в условията на здравна криза", 11-13.05.2022 г., Бургас, Black Sea Journal of Medicine and Public Health, ISSN:2738–8654, Vol. 2, 2022, 262–267.

3. Василева В., С. Георгиева. Здравни грижи за болни с хронична бъбречна недостатъчност– исторически преглед.Шеста научна конференция на БНДОЗ "Общественото здраве: предизвикателства пред здравната система", Сборник доклади, 26–27 май 2023г., Плевен, стр. 168–174.

УЧАСТИЯ В НАУЧНИ ФОРУМИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Василева В., С. Георгиева, Е. Минева–Димитрова. Здравни грижи в отделенията по хемодиализа – съответствие с потребностите на пациентите, Юбилейна научна конференция с международно участие, "50 години медицинско образование и наука в Плевен" 01.–03.2024 г.

2. Василева В., С. Георгиева. Социална значимост на хроничната бъбречна недостатъчност. Пета научна конференция на БНДОЗ "Предизвикателства пред ОЗ в условията на здравна криза", 11-13.05.2022 г., гр. Бургас

3. Василева В., С. Георгиева. Здравни грижи за болни с хронична бъбречна недостатъчност– исторически преглед. Шеста научна конференция на БНДОЗ "Общественото здраве: предизвикателства пред здравната система", 26-27 май 2023 г., гр. Плевен.