

ИНФОРМАЦИОННИ КАНАЛИ ОТНОСНО ТРАНСПЛАНТАЦИОННИЯ ПРОЦЕС СРЕД ПАЦИЕНТИ ОЧАКВАЩИ БЪБРЕЧНА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ

Веселина Василева

Софийски Университет „Св. Климент Охридски“, Медицински Факултет,
Катедра „Неврология, психиатрия, физиотерапия и рехабилитация, превантивна медицина и
обществено здраве“, Направление “Здравни грижи”

INFORMATION CHANNELS ON THE TRANSPLANTATION PROCESS AMONG PATIENTS AWAITING KIDNEY TRANSPLANTATION

Veselina Vasileva

Department of Neurology, Psychiatry, Physiotherapy and Rehabilitation, Preventive Medicine, and
Public Health, Faculty of Medicine, Sofia University “St. Kliment Ohridski”

РЕЗЮМЕ

Ввод: Неясната времева рамка на очакване на бъбречна трансплантация (БТ) и динамиката в текущото състояние на потенциалните реципиенти изисква поддържане на висока здравна култура сред тази специфична група пациенти. Кандидатите за БТ се нуждаят от специализирана информация предоставена от високо информационни канали.

Цел: Да се определят предпочитаните информационни канали относно трансплантационния процес и честотата на приложение сред пациенти очакващи БТ. **Материали и методи:** Изследвани са общо 105 потенциални реципиенти провеждащи хемодиализно лечение в структури разположени в градовете: Бургас; Варна; Добрич; Русе; Търговище и Шумен. Приложен е анкетен метод, чрез индивидуална анонимна анкета. Проучването е проведено през м. юни-м. септември 2019г.

Резултати и изводи: Фокус към проблема поставя факта, че през продължителния период на очакване на бъбречна трансплантация, почти всички анкетирани не са посещавали специализирани обучения, курсове, семинари относно трансплантациите и новостите в областта и не контактуват с организации подпомагащи пациенти с бъбречни заболявания.

Ключови думи: Информационни канали; трансплантационен процес; пациенти

SUMMARY

Introduction: The not clear time frame of expectation of renal transplantation (RT) and the dynamics in the current state of potential recipients requires maintaining a high health culture among this specific group of patients. RT applicants need specialized information provided by highly informative channels.

Aim: To identify the preferred information channels regarding the transplantation process and the frequency of administration among patients expecting RT.

Materials and methods: A total of 105 potential recipients conducting hemodialysis treatment in structures located in the cities of Burgas were studied; Varna; Dobrich; Ruse; Commercial and Shumen. A survey method was applied through an individual anonymous survey. The survey was conducted in June-September 2019.

Results and conclusions: The focus of the problem is the fact that during the long period of waiting for kidney transplantation, almost all respondents have not attended specialized trainings, courses, seminars on transplants and innovations in the field and do not contact organizations supporting patients with kidney diseases.

Keywords: information channels; transplantation process; patients

Въведение

Образованието в периода на очакване на бъбречна трансплантация (БТ) е толкова важно колкото и поддържането на физическо и психично благосъстояние [2]. Световните организации ангажирани с проблемите на пациенти с бъбречни заболявания препоръчват здравното обучение да бъде задължителна част от предтрансплантационната подготовка [1,8,9]. Високото ниво на информираност относно трансплантационния процес спомага за изграждане на: здравословни навици; дисциплина и отговорност относно лекарствените схеми и хигиенно-диетичния режим. Също така спомага за редуциране появата на усложнения в периода на очакване чрез контрол

върху рисковите фактори (артериално налягане, кръвна захар, наднормено тегло и др.) и вредни навици (употреба на алкохол, сол, тютюнопушене и др.) [3-7].

Високото ниво на здравна култура се формира на база подходящи информационни канали. Потенциалните реципиенти имат нужда от високо специализирана информация, предоставена от достоверни източници като: научна литература; специализирани обучения, конференции или курсове относно новостите в областта на БТ и др. В днешно време, когато всеки има свободен достъп до голям обем информация е изключително важна правилната селекция на източниците. Медицинският екип в диализен сектор е основен информационен

канал, който неизменно оказва определено влияние върху подбора и предпочитанията на източниците на информация сред пациентите си.

Целта на настоящото изследване е да се проучат предпочитаните информационни канали за осведоменост относно трансплантационния процес сред потенциалните реципиенти, дали честотата им се повлиява от етническа принадлежност, образователен статус, местоживее и заетост сред тази специфична група пациенти.

Материал и методи

Проведено е проучване на информираността, качеството, ефективността и възможностите за оптимизиране на здравните грижи в предтрансплантационния период сред 105 диализни пациенти очакващи БТ от областите Бургас, Варна, Добрич, Русе, Търговище и Шумен в периода от м. юни до м. септември 2019 г., (което е около 10% от пациентите включени в Листата на чакащите БТ в България към момента на формиране на извадката и 81,4% от пациентите в списъците за наблюдение от диализните структури, включени в Листата на чакащите БТ). Анкетните карти са разпространявани в хемодиализни центрове посещавани от пациентите. Осигурени са служители, които канят потенциалните реципиенти да се включат в проучването, обясняват как да се попълват анкетните карти и при нужда помагат с това.

При проучване на информираността, качеството, ефективността и възможностите за оптимизиране на здравните грижи в предтрансплантационния период се използва анкетен метод чрез пряка анонимна анкета. Сред пациентите е приложена анкетна карта, която включва 22 въпроса, структурирани в 4 групи: социално – демографски характеристики; информираност; качество и ефективност на грижи; предложения на пациентите.

Проучването е получило одобрение на Комисията за етика на научните изследвания (КЕНИ) на Медицински университет – Варна (Протокол № 84/ 27.06.19г.).

Данните са въведени в Microsoft Office Excel, а за статистическите анализи е използван статистическия софтуерен продукт SPSS, v. 25.0.

Резултати и обсъждане

Социално-демографска характеристика на лицата в проучването

Преобладаващата част от респондентите са жени (53,3%; n=56). Участниците са на средна възраст 47,5±11,6 години (от 18 до 75 години). Разпределението по етническа принадлежност доближава структурата на населението в страната по този признак, като мнозинството са се самоопределили като българи: 87,6% (n=92). Сред респондентите преобладават жителите на градовете

- 72,4% (n=76), пациентите със средно образование - 68,6% (n=72) и висше образование - 18,1% (n=19). Повече от половината от респондентите не са трудоустроени: 51,4% (n=54) пенсионери и 11,4% (n=12) безработни, което е предпоставка за влошено качество на живот предвид намалените доходи и по-високата средна възраст на участниците в тези групи.

Научното изследване е проведено сред участници в хемодиализни центрове в областни градове. Проучените клиники, респ. отделения и центрове са разположени в градовете: Бургас; Варна; Добрич; Русе; Търговище и Шумен. Мнозинството сред респондентите посещават общински диализни структури (75,2%; n=79), като преобладаващата част от пациентите (51,4%; n=54) провеждат лечение в хемодиализни центрове към университетски болници, разположени в областните градове: Бургас; Варна и Русе. Всичко това предполага, че в проучените структури се предоставят високо ниво на здравни грижи съобразено с новостите в областта. Пациентите, посещаващи частни диализни центрове, са около ¼ (24,8%; n=26) и са включени в проучването, за да се направи сравнение на грижите в лечебни заведения с различен източник на финансиране.

Продължителността на хемодиализно лечение сред анкетираните пациенти е средно 4 години (от 2 месеца до 25 години), а периодът на очакване на БТ е средно 3 години (от 1 месец до 20 години). Данни ясно сочат, че включването в Листата на чакащите за БТ се осъществява след започване на хемодиализа, като мнозинството кандидатстват веднага след началото или около 1 год. след провеждане на диализните процедури. Едва 3,1% от респондентите са включени в Листата на чакащите преди началото на диализното лечение, а 25,8% очакват БТ в период между 6-25 години.

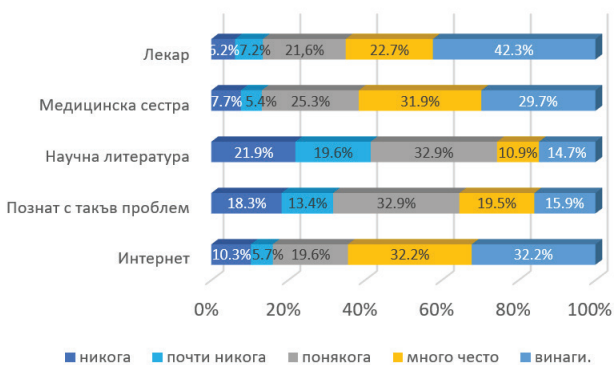
При болшинството от потенциалните реципиенти се наблюдава полиморбидност (57,2%; n=60), като 44,8% (n=47) имат едно съпътстващо заболяване, а 12,4% (n=13) две придружаващи заболявания. Основните дялове и от двете групи пациенти с допълнителни заболявания провеждат хронодиализа между 1-5 години (n=39): 29 с едно съпътстващо заболяване; 10 с две съпътстващи заболявания и притежават средно образование (73,7%; n=42). Хипертонията се очертава като най-често срещано съпътстващо заболяване сред анкетираните с едно придружаващо заболяване - 66,7% (n=40), (p>0,05). Няма събрана информация относно хронологията на поява на съпътстващите заболявания, поради което не може да се потвърди връзка между продължителния период на диализно лечение и тяхното наличие. Мнозинството от участниците са полиморбидни пациенти в активна възраст, но с нисък коефициент

на заетост, късно включени в Листата на чакащите бъбрек и съответно очакващи БТ продължително време под влияние на хрониидиализа. Характеристиката на респондентите подчертава нуждата от комбинация на специализирани информационни канали за поддържане на висока здравна култура в предтрансплантационния период.

Източници на информираност сред пациенти

Високото ниво на здравна култура се формира на база подходящи и достоверни канали за информация, особено в съвременните условия на огромен брой източници. Потенциалните реципиенти имат нужда от високо специализирана информация, което провокира да бъдат изследвани предпочитаните източниците за осведомяване относно трансплантационния процес (Фигура 1). Честота на приложение на изследваните източници е индикатор освен за нивото на здравна култура, но и за степента на доверие, с което се ползва всеки от изброените информационни канали сред пациентите.

Фиг. 1: Честота на приложение на изброените източници на здравна информация сред пациенти



Особено голямо е значението на медицинския екип и глобалната мрежа като източник на здравна информация. Значителна част от анкетираните се информират винаги от лекар (42,3%; n=42) по въпроси относно трансплантационния процес, а още 32,2% (n=28) – от интернет. До мнението на медицинска сестра винаги се допитват 29,7% (n=27), а 31,9% (n=29) - много често. На познат с такъв проблем понякога се доверяват 32,9% (n=27) от анкетираните. Само 14,7% (n=14) са посочили че използват винаги специализирана литература, докато 32,9% (n=27) понякога ползват такава.

Предвид фокуса на научното изследване, по-детайлно е разгледано мнението на респондентите за медицинската сестра като информационен източник.

Характеристиката на лицата, които се допитват до мнението на медицинска сестра винаги (29,7%; n=27) са със следния профил: мъже (n=17; p=0,24), със средно образование (n=18; p=0,42), на възраст 31-45г.(n=11; p=0,47), в период на ХД 3-5г. (n=10;

p=0,11), от общински диализни центрове (n=17; p=0,03), а 31,9% (n=29) - много често: жени (n=18; p=0,24); със средно образование (n=22; p=0,42), на възраст 46-59г. (n=15; p=0,47), в период на ХД 3-5г. (n=15; p=0,11), посещаващи общински диализни центрове (n=20; p=0,03).

Високата честота на допитване до медицинските сестри, сред различните групи по представените фактори (възраст, продължителност на диализно лечение, период на очакване на БТ и вид лечебно заведение), подчертава мястото на медицинските сестри в диализния екип и предполага наличие на автономна дейност на сестрите в този етап от лечението. Установява се статистически значима зависимост между вида на ЛЗ и честота на допитване до медицинска сестра за информация ($\chi^2=11,03$; p=0,03). Пациентите от частните диализни центрове (79,2%; n=19) посочват винаги и много често допитване до медицинската сестра, спрямо посещаващите общински заведения (55,3%; n=37).

Високото доверие към медицинския екип е логично свързано със спецификата на диализното лечение. Пациентите обикновено провеждат хемодиализни процедури три пъти седмично с времетраене на всяка процедура от 4-5ч. в различните диализни центрове. По време на хемодиализната процедура пациентът е под непрекъснат мониторинг от медицински екип в частност медицински сестри [29]. Близкият контакт в съчетание с установената висока продължителност на диализното лечение са подходяща среда за изграждане на доверие към медицинския екип и в частност към медицинските сестри.

Успоредно с честото допитване до медицинския екип, значителна част от респондентите отбелязват, че използват много често и винаги интернет като източник на информацията. Степента на образование на пациентите в проучването се оказва значим фактор за честотата на приложение на глобалната мрежа като информационен канал ($\chi^2=25,24$; p=0,01). Корелацията е положителна умерена статистически значима (Spearman's $\rho=0,39$; p<0,0001): с нарастване степента на образование се увеличава и честотата на потребление на глобалната мрежа като информационен източник за намиране на допълнителни сведения, свързани със заболяването и текущото им състояние. По отношение на вида лечебно заведение също се установяват значими различия ($\chi^2=17,21$; p=0,002). Пациентите, настанени в общински диализни центрове ползват значително по-често възможността да потърсят информация за заболяването си в Интернет спрямо тези, настанени в частни диализни структури. Разнородният характер на предлаганата информация в глобалната мрежа изисква подходяща селекция и съответно повишено внимание от страна на медицинския

екип, който предупреждава за евентуални недостовърни източници и неправилна информация там.

Научната литература относно трансплантационния процес е един от най-достоверните източници на информация и в съчетание със знанията, придобити от медицинския екип и трябва да участва в изграждането на здравната култура сред потенциалните реципиенти. Данните обаче сочат, че мнозинството от пациентите я използват понякога (32,9%; n=27), а 21,9% (n=18) никога ($p>0,05$), възможно, поради сложността, специфичността и по-трудния достъп до този тип литература.

Коментар изисква и факта, че почти 33% (32,9%; n=27) от пациентите отчитат споделения опит от преживяното като ценен и го използват понякога. Установи се зависимост между местожителството ($\chi^2=10,08$; $p=0,04$), заетостта ($\chi^2=17,99$; $p=0,02$; $r=-0,28$; $p=0,01$), възрастта ($\chi^2=32,42$; $p=0,001$; $r=-0,38$; $p=0,001$), вида на лечебното заведение ($\chi^2=31,50$; $p=0,000$) и честотата на допитване до познат с подобен проблем: работещото градско население във възрастова група между 30-60 год. от частните центрове оценяват високо опита от преживяното и използват тази възможност по-често. Тук е моментът да се обърне внимание към потенциалната опасност от възпроизвеждане на здравни стереотипи в диализната общност, поради неправилна интерпретация и неточности в получените сведения. Предложение за справяне с изложената проблематика е регулярното проучване на нивото и източниците за осведомяване по темата с цел своевременно установяване на пропуски сред кандидат реципиентите и селекция на подходящи обучения в периода на очакване.

Освен представените във Фигура 1 източници беше проучена и честотата на приложение на високо информационни канали като специализирани обучения и членство в организации подпомагащи пациенти с бъбречни заболявания.

Инициатори на специализирани обучения, курсове или семинари относно трансплантациите и новостите в областта, обикновено са различни организации и сдружения, занимаващи се с проблемите на пациенти с бъбречни заболявания. Информацията от подобни форми е изключително полезна за пациентите и техните близки при избора на адекватно лечение и поддържането на оптимално здравословно състояние в пред- и посттрансплантационния период. Проучването на членството в организации и сдружения, занимаващи се с проблемите на пациенти с бъбречни заболявания и посещението на специализирани образователни форми сред респондентите дава допълнителна информация, от една страна относно нивото на здравна култура в периода на очакване, а от друга - за предтрансплантационната подготовка на кандидатите за БТ.

Резултатите отчитат изключително ниска активност сред кандидатите за БТ относно членство в организации и сдружения занимаващи се с проблемите на пациенти с бъбречни заболявания (3,8%; n=4 - 2,9% (n=3) контакт с български организации; n=1 (0,9%) с международни формации. Няма пациенти сред изследваната група, които да членуват едновременно в български и международни организации. Всички участници, които контактуват с организации и сдружения са: жени (n=2)/ мъже (n=2); ($p=0,50$), от български етнос (n=4; $p=0,96$), пребиваващи в град (n=2)/ село (n=1); ($p=0,36$), работещи (n=2)/ пенсионер (n=2); ($p=0,68$), с образование: основно (n=1)/ средно (n=1)/ висше (n=2); ($p=0,27$), във възрастови групи 31-45 год. (n=1) и 46-59 год. (n=3); ($p=0,85$), провеждат диализно лечение в период от 3-5год. (n=3) и ≥ 11 год. (n=1); ($p=0,77$) и посещават държавен диализен център (n=4; $p=0,40$) и честота на посещение на специализирани образователни форми (5,8%; n=6, със следната характеристика: във възрастова група 31-45 год. (n=3), диализирани между 3-5год. (n=4) и очакващи БТ в период 1-2 год. (n=2)).

Фактор, повлияващ честотата на посещаемост на обучения, курсове или семинари относно трансплантациите се явява единствено периодът на очакване на БТ. Наблюдава се значително по-висок интерес към образователните форми сред лицата с по-малък период на очакване (до 5 год.) спрямо пациентите с по-голяма продължителност на очакване за БТ ($\chi^2=15,40$; $p=0,009$).

Характеристиката на лицата, контактуващи с организации и сдружения за подпомагане на пациенти с бъбречни заболявания не разкрива съществени различия по изследваните показатели.

Водещата причина за ниската честота на контакт с организации и сдружения, занимаващи се с проблемите на пациенти с бъбречни заболявания сред пациентите е липсата на информация, посочена от 91,1% (n=82). Същият довод е посочен и относно слабата посещаемост на обучения, курсове или семинари относно трансплантациите и новостите в областта (82,6%; n=81).

Липсата на информация относно съществуването на организации и сдружения, занимаващи се с проблемите на пациенти с бъбречни заболявания и провеждането на специализирани сред кандидатите за БТ говори от една страна за ниска активност от тяхна страна (въпрос на личен избор и ангажимент е на всеки да потърси информация или контакт с подобни формации), а от друга, че не се популяризира приложение на различни информационни канали сред кандидатите за БТ, тъй като поддържането на висока здравна култура сред пациентите е ангажимент и на медицинския екип.

Честотата на приложение на различните информационни канали разкрива, че здравната култура на респондентите в периода на очакване се поддържа от информация, предоставена основно от медицинския екип в диализната структура и интернет. Пациентите с по-малък период на очакване (5год.) показват по-изявен интерес към различни информационни канали в сравнение с останалите. Резултатите сочат, че между членовете на диализния персонал, освен лекарите, медицинските сестри също се ползват с висока степен на доверие, което формира мнение, че изпълняват автономна роля в този етап от лечението. Макар че предоставената информация от медицинския екип е високо специализирана и достоверна, ниското приложение на научна литература, слабата посещаемост на специализирани обучения и неконтрактуването с организации, подпомагащи пациенти с бъбречни заболявания, има неблагоприятно влияние върху здравната култура на респондентите и индиректно отражение върху съхранението на подходящо здравословното състояние за БТ. Честотата на употреба на изследваните източници потвърждава необходимостта от повишаване степента на осведоменост и популяризиране на допълнителни специализирани източници на информация сред очакващите БТ.

Нагласа към виртуални консултации с медицински специалисти, относно донорството и трансплантациите

Спецификата на диализното лечение налага протичане на хемодиализните процедури в определен график (обикновено - три пъти седмично по четири часа), което поставя някои ограничения пред пациентите, свързани с организацията на ежедневието и мобилността им. Посещението на специализирани обучения, конференции и курсове, както и консулти с различни специалисти, често е обвързано с пътуване. Пътуванията в страната и чужбина за период повече от два дни създават затруднения за пациентите, поради необходимостта от организация на диализни процедури в друго населено място. Технологичното съвремие предоставя решение на този проблем чрез предлагане на богато разнообразие от иновативни форми на комуникация, които освен че пестят време и средства, осигуряват и равен достъп на жителите на малки населени места до по-големи възможности. Всичко това провокира проучването на нагласата към виртуалните консултации с медицински специалисти от страна на пациентите.

Идеята за провеждане на виртуални консултации с медицински специалисти относно трансплантациите среща висока подкрепа сред пациентите (82,7%; n=86), като се наблюдава безапелационна (100%) нагласа сред групите: със

селско местоживееене, основно и висше образование и период на хемодиализно лечение ≤ 1 год. и висока честота при останалите фактори. Положителната нагласа сред високата възрастова група (≥ 60 год. (70,6%; n=12) и жителите на села (100%; n=14) подчертава важността от услугата за малките населените места и хората с ограничен достъп (степен инвалидизация, затруднения с придвижване и др.).

Тази подкрепа не се различава значимо според пола, етническата принадлежност, вида на населеното място, трудовата заетост, образователната степен, възрастта, периодите на хемодиализно лечение и очакване на БТ и вида на ЛЗ на участниците ($p > 0,05$).

Виртуалните консултации вероятно биха били още по-високо оценени от респондентите, ако проучването бе проведено в условията на настоящата пандемична обстановка във връзка с COVID-19 (COronaVIrus Disease 2019 – коронавирусна инфекция 2019 година), тъй като предоставят безопасна от епидемиологична гледна точка среда за комуникация сред хронично болните пациенти.

Изводи и заключение

1. Полиморбидността на пациенти в активна възраст, но с нисък коефициент на заетост, късно включени в Листата на чакащите БТ и съответно очакващи БТ продължително време под влияние на хронииодиализа оформя разнородни потребности, свързани с физическото, психическото и социалното състояние потвърждава необходимостта от поддържане на висока здравна култура и приложение на високо информационни източници в предтрансплантационната им подготовка;

2. Предпочитаните информационни източници формират мнение за незадоволително ниво на здравна култура относно пред- и посттрансплантационната грижа сред потенциалните реципиенти, с ниска честота на приложение на високо информационни канали като достоверна и пълна медицинска информация; семинари и специализирани обучения; членство в асоциации и дружества за подкрепа на пациенти с бъбречни заболявания и трансплантация;

3. Проучването на информационните канали показва пропуски, които неизменно оказват негативно влияние върху здравната култура и предтрансплантационната подготовка на кандидатите за БТ. Изисква се необходимост от периодична проверка на нивото на информираност сред пациентите с цел откриване и корекция на неточности в осведомеността им относно трансплантационния процес, както и популяризиране на различни високо информационни канали;

4. Медицинските сестри в диализния сектор се ползат с висока степен на доверие сред различните информационни канали, което може да подпомогне популяризирането на допълнителни здравни източници;

5. Анкетиранията изразяват висока подкрепа към предложението за провеждане на виртуални консултации с медицински специалисти, относно донорството и трансплантациите, което предполага и изявена готовност за включване в подобна услуга, както и посещение на различни образователни форми онлайн.

Неясната времева рамка на очакване на трансплантация под влияние на хроничния диализ и динамиката на здравословно състояние на пациентите през този период подчертава необходимостта от поддържане на висока здравна култура. Пациентите трябва да притежават отлична осведоменост, формирана чрез комбинация от различни информационни канали. Медицинските специалисти в диализен сектор са основен източник, който може да окаже положително влияние върху популяризацията и на други ценни канали, при включване в прилагания сестрински процес. Високата подкрепа към предложението за провеждане на виртуални консултации относно донорството и трансплантациите пък подчертава нуждата от повишаване на информираността сред потенциалните реципиенти и съответно необходимостта от оптимизиране на предоставените здравни грижи.

Литература:

1. Calic M, Trevitt R. Preparation for Renal Transplant. In: Trevitt, R. (ed) Renal Transplantation: A Guide to Clinical Practice. Luzerne: EDTNA/ERCA, 2009; 161.
2. Carlier M, Squifflet JP, Pirson J, et al. Maximal hydration during anesthesia increases pulmonary arterial pressures and improves early function of human renal transplants. *Transplantation*. 1982; 34:201-204.
3. Murphy KJ. Psychiatric aspects of kidney transplantation. In: Danovitch GM, ed. *Handbook of Kidney Transplantation*. 4th edn. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia. 2005; 4: 51-66.
4. Murphy F, Trevitt R, Chamney M, McCann M. Patient health and well-being while waiting for renal transplantation: Part I. *Journal of Renal Care*. 2011; 37(4): 224-231.
5. Saraiva M, Richards M, Fortnum D. THE PROFILE OF NEPHROLOGY NURSING, The Fundamental Roles of Nephrology Nurses caring for Individuals with Kidney Disease, and their Families. First Edition. EDTNA/ERCA. 2018; 22.
6. Trevitt R. Kidney transplantation. In *Chronic Kidney Disease (Stages 4 -5). A Guide to Clinical Practice*. Luzerne: EDTNA/ERCA. 2008; 157-196.
7. Vlaminc H, Maes B, Evers G. et al. Prospective study on late consequences of subclinical non-compliance with immunosuppressive therapy in renal transplant patients. *American Journal of Transplantation*, 2004;1509-1513.
8. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl*. 2013;3(1):1-150. doi: 10.1038/kisup.2012.73. [cited 03.11.19]. Available from: <https://kdigo.org/guidelines/ckd-evaluation-and-management/>
9. Renal Association commentary on the NICE Guideline on Renal Replacement Therapy and Conservative Management [updated March, 2020; cited 20.04.21]. Available from: <https://renal.org/sites/renal.org/files/Commentary-on-the-NICE-Guideline-on-RRT-and-conservative-management.pdf>

Адрес за кореспонденция:

Веселина Василева, д.м.

ул. "Козяк" № 1, 1407 София

E-mail: vzasileva@uni-sofia.bg