

Резюме на научните трудове

В4.1 Комуникации и взаимоотношения между персонал и пациенти в диализния център С. СТАЙКОВА², Р. ЗЛАТКОВА¹, КР. СТАМОВА³, С. АТАНАСОВА² И К. НЕНОВ²

1Клиника по диализа, УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна

2Клиника по диализа, УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна,

Факултет по медицина, Медицински университет “Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна

3Факултет по общественото здравеопазване, Медицински университет “Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна

Резюме.

В медицината, здравните грижи и общественото здравеопазване комуникацията придобива все по-голямо значение за физическото и психическото здраве, за благополучието и удовлетвореността както на отделния индивид, така и на съвременното общество. Целта на изследването е да се проучат комуникацията и взаимоотношенията в екипната работа при обгрижване на пациентите на диализно лечение. Чрез анкетен метод, наблюдение, документален метод и беседи са изследвани 105 пациенти от Клиниката по диализа и 28 души от медицинския персонал в УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна. 83% от пациентите са удовлетворени от достатъчното време, което се отделя за общуване с тях, а 87% – от обгрижването по време на ХД. 76% от анкетирания персонал изказва мнение за необходимост от повече време за комуникация с пациентите. Мнението на пациентите за качеството на здравното обслужване зависи в голяма степен от качеството на взаимоотношенията с техния личен или лекуващ лекар, с медицинската сестра и всеки един участник в здравните грижи за тях.

Ключови думи: комуникация, диализно болни, удовлетворение

Abstract.

Communication in medicine, health care and public health is becoming more important for physical and mental health, well-being and satisfaction of both the individual and modern society. The aim of this study was to investigate communication and relationships in teamwork in patient care dialysis. By inquiry method, observation, interviews and documentary method 105 patients from a dialysis clinic and the medical staff in the hospital MBAL „Sv. Marina“ EAD Varna were studied. 83% of patients are satisfied with sufficient time being given to communicate with them, and 87% – of the care during hemodialysis. 76% of respondents from staff express the need for more time to communicate with patients. The opinion of patients about the quality of health services depends largely on the quality of the relationship with their personal physician or by a nurse and each participant in health care.

Key words: communication, dialysis patients, satisfaction

В4.2 Ролята на комуникацията в диализния център – първостепенна при работа в екип

С.Стайкова, Кр.Стамова, С.Атанасова

Клиника по диализа, УМБАЛ „Св.Марина“,

Факултет по Медицина, МУ Варна „Проф. Д-р Параскев Стоянов“-Варна,

Факултет по общественото здравеопазване, МУ Варна „Проф. Д-р Параскев Стоянов“-Варна

Резюме.

В съвременните условия на живот всяка здравна организация се стреми към оказване на висококачествени здравни грижи към своите пациенти. Комуникацията в медицината, здравните грижи и общественото здравеопазване придобива все по-голямо значение за физическото и психическото здраве, за благополучието и удовлетвореността, както на отделния индивид, така и съвременното общество. Целта на нашето проучване е да се характеризират някои важни аспекти на комуникация и удовлетвореност от полаганите грижи

за пациентите на хронично диализно лечение. Проведеното от нас осем седмично проучване чрез индивидуални беседи, разговори и наблюдения установи, че 80% от болните дават висока оценка за обслужващия персонал, което пряко кореспондира с удовлетвореността им от положените грижи. Половината от анкетирания изказват положително мнение от организацията на транспорта и хигиената в Клиниката по диализа. Над 60% са доволни от получаваната подкрепителна закуска. Мнението на пациентите за качеството на здравното обслужване зависи в голяма степен от качеството на взаимоотношенията с техния личен или лекуващ лекар, с медицинската сестра и всеки участник в здравните грижи. Пълноценната комуникация между пациенти и медицински персонал води до подобрене в комплексното обслужване на пациентите и по-добри резултати в лечебната дейност.

Ключови думи: диализа, комуникация, здравни грижи, удовлетвореност

Abstract.

In today's environment, every healthcare organization strives to provide high quality healthcare to its patients. Communication in medicine, health care and public health is becoming increasingly important to the physical and mental health, well-being and satisfaction of both the individual and modern society. The aim of our study was to characterize some important aspects of communication and satisfaction with care for patients on chronic dialysis treatment. Our eight-week survey, conducted through individual interviews, conversations and observations, found that 80% of the patients gave high ratings to the staff, which directly corresponded with their satisfaction with the care provided. Half of the respondents expressed a positive opinion of the organization of transport and hygiene in the Dialysis Clinic. Over 60% were satisfied with the supportive breakfast they received. Patients' opinion of the quality of health care depends to a large extent on the quality of the relationship with their personal or attending physician, with the nurse, and with everyone involved in health care. Full communication between patients and medical staff leads to improvements in comprehensive patient care and better health outcomes. Keywords: dialysis, communication, health care, satisfaction

В4.3 Специфични биомаркери, изследвани при пациенти на хемодиализно лечение и в преддиализен стадий с вторичен хиперпаратиреоидизъм Св.Стайкова, А.Ненова-Няголова, С.Атанасова, Я.Бочева УМБАЛ „Св.Марина“–Варна

Резюме.

Вторичният хиперпаратиреоидизъм е едно от усложненията на ХБЗ, което води до минерален дисбаланс с развитие на костно-минерални нарушения (КМН) и поява на мекотъкани калцификати. Лечението на КМН изисква постоянно мониториране на Са-Р обмяна, РТН, серумните нива на вит. D и белтъчните костни маркери – остеокалцин, костна алкална фосфатаза. Селективните VDR активатори и калцимитетици са медикаменти, които могат да се прилагат при всички форми на нарушен костно-минерален баланс. При установяване на автономен хиперпаратиреоидизъм се предприема и се осъществява паратиреоидектомия. В Клиника по диализа в УМБАЛ „Св.Марина“ се проследиха и се сравниха серумните нива на биомаркерите РТН, ВАР, osteocalcin, vit. D при две групи болни – на ХД и ХБЗ 2/3 стадий с ВхПТ. Резултатите показват статистически значими разлики между двете групи по изследваните показатели.

Ключови думи: вторичен хиперпаратиреоидизъм, биомаркери, хемодиализно лечение, преддиализен стадий

Abstract.

Secondary hyperparathyroidism is one of the complications of CKD, leading to mineral imbalance with the development of bone mineral disorders (BMD) and the appearance of soft tissue calcifications. Treatment of BMD requires constant monitoring of Ca-P metabolism, PTH, serum

vitamin D levels and bone protein markers - osteocalcin, bone alkaline phosphatase. Selective VDR activators and calcimimetics are medications that can be administered in all forms of impaired bone mineral balance. When autonomic hyperparathyroidism is established, parathyroidectomy is undertaken and performed. In the Dialysis Clinic at St. Marina University Hospital, the serum levels of the biomarkers PTH, BAP, osteocalcin, vit.D were monitored and compared in two groups of patients - HD and CKD stage 2/3 with SHPT. The results showed statistically significant differences between the two groups in the tested parameters. Keywords: secondary hyperparathyroidism, biomarkers, hemodialysis treatment, predialysis stage

В4.4 FGF-23 и α -Klotho-новите биомаркери за определяне на костно-минерални нарушения при хемодиализни пациенти Св.Стайкова, С.Атанасова, Д.Ненова, Кр.Ненова, Т.Червенков, Л.Иванова

Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - гр. Варна

Резюме.

Намаляването на α -Klotho и на фибробластният растежен фактор с рецептор на 1c - експресия в паратиреоидната тъкан е свързано с вторичен хиперпаратиреоидизъм. Изследвани са експресията на α -Klotho и фибробластният растежен факторен рецептор 1c в паратиреоидната тъкан, получена от паратироидектомия при пациенти с ХБЗ.

Доказано е, че с прогресията на ХБЗ и редуцията на гломерулната филтрация, активността на FGF-23 се повишава, води до инхибиция на алфа-1 хидроксилазата и до понижаване на нивата на 1,25 дихидроксивитамин D. Това от своя страна се свързва с развитие на костно-минерални промени, повишен фрактурен риск, развитие на съдови калцификати и увеличаване смъртността от ССЗ.

Хиперфосфатемията, която корелира с ендотелната дисфункция и повишен FGF-23, при несвоевременно лечение, довежда до пруритус, костни болки, анемия, сърдечно-съдови усложнения инвалидизация и намалена преживяемост.

Съдовата калцификация – водещ механизъм за повишената смъртност, може да индуцира ендотелна дисфункция, която директно стимулира съдови гладко-мускулни клетки, претърпяващи фенотипни промени.

Ключови думи : ХБЗ, хиперфосфатемия, FGF-23, алфа -Klotho

Abstract.

Reduction of alpha-Klotho and fibroblast growth factor with 1c -receptor expression in parathyroid tissue is associated with secondary hyperparathyroidism. The expression of α -Klotho and fibroblast growth factor receptor 1c in parathyroid tissue obtained from parathyroidectomy in patients with CKD has been investigated.

It has been shown that with the progression of CKD and the reduction of glomerular filtration, the activity of FGF-23 is increased leads to inhibition of alpha-1 hydroxylase and to decrease levels of 1,25 dihydroxyvitamin D. This in turn is related with the development of bone mineral changes and increased fracture risk, as well as vascular calcifications and increased deaths.

Hyperphosphatemia, which correlates with endothelial dysfunction and elevated FGF-23, in a timely treatment, leads to pruritus, bone pain, anemia, cardiovascular complications, disability, and decreased survival.

Vascular calcification, a leading mechanism for increased mortality, can induce endothelial dysfunction that directly stimulates vascular smooth muscle cells undergoing phenotypic changes.

Key words: CKD, hypophosphataemia, FGF-23, alpha-Klotho

В4.5 Склеростин - нов биомаркер при ХБЗ-КМН С.Атанасова, С.Стайкова Клиника по нефрология и диализа - УМБАЛ „Св.Марина“ - Варна

Медицински университет „Проф.д-р Параскев Стоянов“ - Варна

Резюме.

Склеростин е сравнително нов костен биомаркер - малък протеин, който се синтезира в остеоцитите. Склеростинът осъществява своите ефекти чрез свързването му с мембранни рецептори, намиращи се по плазмалемата на остеобластите. Склеростинът има антианаболни ефекти върху костното образуване. По този начин инхибира образуването на костите чрез регулиране на остеобластната функция. Производството на склеростин се инхибира от паратироидния хормон и от някои цитокини, включително простагландин E2. Производството му се стимулира от калцитонин.

Основната цел на нашето проучване е да се сравнят стойностите на серумния склеростин при преддиализни пациенти и пациенти, провеждащи хемодиализно лечение.

В клиника по нефрология и диализа на УМБАЛ „Св. Марина“ Варна се направи сравнителен анализ на стойностите на серумен склеростин при преддиализно болни (контролна група) и пациенти, провеждащи диализно лечение. Изследвани са общо 89 болни – 59 на ХД и 30 – контролна група.

От получените резултати се установи, че пациентите, провеждащи екстракорпорално лечение са с до 3 пъти по-високи стойности на серумен склеростин, в сравнение с контролната група – преддиализни пациенти, а по отношение на половата характеристика мъжете са с по-високи стойности на серумен склеростин от жените.

Проучването доказва, че при пациенти с ХБЗ, бъбречното елиминиране на склеростин се увеличава с намаляващата бъбречна функция. При пациенти провеждащи диализа, склеростинът е независим предиктор за костна загуба. Серумните нива на склеростин корелират значимо с възрастта и са по-високи при мъже, отколкото при жените.

Ключови думи : склеростин , костно-минерални нарушения, хронично бъбречно заболяване, преддиализни пациенти, хемодиализно лечение.

Abstract.

Sclerostin is a relatively new bone biomarker - a small protein that is synthesized in osteocytes. Sclerostin exerts its effects by binding to membrane receptors found on the plasmalemma of osteoblasts. Sclerostin has antianabolic effects on bone formation. Thus, it inhibits bone formation by regulating osteoblast function. Sclerostin production is inhibited by parathyroid hormone and by certain cytokines, including prostaglandin E2. Its production is stimulated by calcitonin.

The main objective of our study was to compare serum sclerostin values in predialysis patients and patients undergoing hemodialysis treatment.

In clinic of nephrology and dialysis in UMHAT “St.Marina” Varna a comparative analysis of serum sclerostin values in predialysis patients (control group) and patients undergoing dialysis treatment was performed. A total of 89 patients were studied - 59 on HD and 30 - control group. The results showed that patients undergoing extracorporeal treatment had up to 3 times higher serum sclerostin values compared to the control group - pre-dialysis patients, and in terms of sex characteristics, men had higher serum sclerostin values than women. The study demonstrates that in patients with CKD, renal elimination of sclerostin increases with decreasing renal function. In patients undergoing dialysis, sclerostin was an independent predictor of bone loss. Serum sclerostin levels correlated significantly with age and were higher in men than in women.

Key words : sclerostin , bone mineral disorders, chronic kidney disease, predialysis patients, hemodialysis treatment.

В4.6 ВЪЗПРИЯТИЯ НА ХЕМОДИАЛИЗНИТЕ ПАЦИЕНТИ ПО ОТНОШЕНИЕ ИЗВЪРШВАНЕТО НА ФИЗИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ М. Близнакова¹, Д. Ненова², С. Атанасова², Ир. Момчева¹, Ив. Христова¹, Ев. Христова¹, Ж. Русева¹, Св. Стайкова², В. Маджова¹

Резюме.

Ползите от повишаването на двигателната активност на пациентите в краен стадий на бъбречна недостатъчност (КСБЗ), подложени на хемодиализа, са добре установени в световните научни среди. Извършването на физически упражнения се препоръчва в редица актуални ръководства и гайдлайни, но разбиранията и възприятията на пациентите са от съществено значение за прилагането на тези препоръки.

Запознаване на нефролозите, общопрактикуващите лекари и лекарите по физикална и рехабилитационна медицина с вероятните препятствия по пътя към повишаване на качеството на живот на пациентите с ХБЗ чрез двигателна рехабилитация.

Използвана е медицинска литература за последните години касаеща отношението на пациентите на хемодиализа към физическата активност при изработването на специализиран въпросник използващ четириточкова Ликертова скала. Въпросникът одобрен от Комисия по етика на научните изследвания към Медицински университет - Варна за използване в рамките на проучването. Този въпросник оценява важността на 33 твърдения свързани с потенциални мотивиращи и демотивиращи фактори за повишаване на физическата активност и извършването на упражнения. Въпросникът е попълнен от пациенти, подложени на рутинна хемодиализа в УМБАЛ „Св. Марина“. Въпросникът беше раздаден по време на рутинните диализни сесии на всички пациенти, след запознаване с проучването и даване на съгласие да участват в него.

Повечето от пациентите с ХБЗ не извършват физически упражнения, което показва, че съществуват значими пречки за двигателната рехабилитация на тези пациенти.

Нашето проучване доказва съществуването на някои значими предизвикателства пред извършването на физически упражнения, като например честа умора, страх от предизвикване на прекомерна жажда, страх от негативно влияние върху съдовия достъп и други. Всички изброени притеснения могат да бъдат адресирани от добре запознатите с възможностите на кинезитерапията нефролози, общопрактикуващи лекари и лекари по физикална медицина и рехабилитация. За преодоляването на тези препятствия е необходимо да се изработи рентабилна степаловидна стратегия за повишаване на нивото на физическа активност и качеството на живот на пациентите на хемодиализа.

Ключови думи : ХБЗ, хемодиализа, двигателна активност, физическа активност, въпросник

Abstract.

The benefits of increasing exercise capacity in end-stage renal failure (ESRD) patients undergoing hemodialysis are well established in global scientific communities. Exercise is recommended in a number of current guidelines and guidelines, but patient understanding and perceptions are essential to implement these recommendations.

To make nephrologists, general practitioners and physiotherapists aware of the likely barriers to improving the quality of life of patients with CKD through exercise rehabilitation.

Recent medical literature regarding hemodialysis patients' attitudes toward physical activity was used to develop a specialized questionnaire using a four-item Likert scale. The questionnaire was approved by the Research Ethics Committee of the Medical University of Varna for use in the study. This questionnaire assesses the importance of 33 statements related to potential motivators and disincentives for increasing physical activity and exercise performance. The questionnaire was completed by patients undergoing routine haemodialysis at St. Marina. The questionnaire was distributed during the routine dialysis sessions to all patients after they were familiarized with the study and gave consent to participate.

The majority of CKD patients do not exercise, indicating that there are significant barriers to exercise rehabilitation for these patients.

Our study demonstrates the existence of some significant challenges to exercise performance, such as frequent fatigue, fear of inducing excessive thirst, fear of negatively affecting vascular access, and others. All of these concerns can be addressed by nephrologists, general practitioners, and physical medicine and rehabilitation physicians who are well versed in the possibilities of kinesitherapy. To overcome these obstacles, a cost-effective stepped strategy to increase the physical activity level and quality of life of hemodialysis patients is needed.

Key words: CKD, hemodialysis, motor activity, physical activity, questionnaire

В4.7 Galectin 3 - биомаркер с потенциал на специфично терапевтично лечение Сн. Атанасова, Св.Стайкова, Клиника по нефрология и диализа - УМБАЛ „Св.Марина“ - Варна Медицински университет „Проф.д-р Параскев Стоянов“ - Варна

Резюме.

Галектин-3 (Gal-3) е 30KDa лектин, свързан с множество патофизиологични пътища, включително бъбречно увреждане и фиброза. Gal-3 е свързан с бъбречно заболяване, както в предклинични модели, така и в клинични проучвания. Повишената му експресия може да бъде свързана със специфично бъбречно увреждане и прогноза. Инхибирането на Gal-3 подобрява бъбречното заболяване при няколко патологични състояния, като по този начин оправдава развитието на множество лекарствени инхибитори.

По-задълбоченото изследване на Gal-3 или свързаните с него пътища има множество гледни точки. Първо, използването на Gal-3 като биомаркер е голям пробив за клиничното лечение на пациенти с бъбречно заболяване и може да помогне за наблюдение и насочване на специфично терапевтично лечение. Второ, въпреки че специфичната му терапевтична употреба все още не е установена, Gal-3 може да помогне за стратифициране на пациенти с бъбречно увреждане. Необходими са повече предклинични проучвания, за да се потвърди инхибирането на Gal-3 като потенциална терапевтична цел за ограничаване на бъбречното увреждане.

Ключови думи : Galectin-3; бъбречно заболяване; биомаркер; терапевтично средство;

Abstract.

Galectin-3 (Gal-3) is a 30KDa lectin associated with multiple pathophysiological pathways including renal injury and fibrosis. Gal-3 has been associated with kidney disease in both preclinical models and clinical studies. Its increased expression may be associated with specific renal injury and prognosis. Inhibition of Gal-3 ameliorates renal disease in several pathological conditions, thus justifying the development of multidrug inhibitors.

Further investigation of Gal-3 or related pathways has multiple perspectives. First, the use of Gal-3 as a biomarker is a major breakthrough for the clinical management of patients with kidney disease and may help to monitor and target specific therapeutic treatments. Second, although its specific therapeutic use has not yet been established, Gal-3 may help to stratify patients with renal impairment. More preclinical studies are needed to confirm Gal-3 inhibition as a potential therapeutic target to limit renal impairment.

Keywords : Galectin-3; renal disease; biomarker; therapeutic agent;

В4.8 Психоемоционален статус при пациенти в преддиализен стадий на ХБЗ Ал.Ставрева, Сн. Атанасова, Св.Стайкова Клиника по нефрология и диализа, дейност по диализно лечение УМБАЛ „Св.Марина“

Резюме.

Хроничното бъбречно заболяване (ХБЗ, CKD) представлява един от основните проблеми на общественото здравеопазване в световен мащаб. Диагностицираните с ХБЗ са изправени пред предизвикателство, което е свързано с физическото им състояние, а необходимостта от адаптиране към хроничното състояние е с цел забавяне прогресията към краен стадий на

бъбречното заболяване.

Психологическият дистрес е многоизмерен и обхваща не само симптоми на депресия, но и състояния като безпокойство, стрес и паника. Поставянето на диагнозата ХБЗ едновременно въздейства емоционално и психологически върху пациента, изисква поведение и самоконтрол. По-високият психологически дистрес обуславя проявата на неговите основни симптоми като депресия и тревожност. Чрез анкетен метод, интервю и документален метод са изследвани 20 пациенти на възраст от 30г. до 80г. от Клиниката по диализно лечение в УМБАЛ „Св.Марина“. От проведеното изследване 70% от диагностицираните с ХБЗ споделят, че са преживяли епизод на дистрес, който се е изразил в безпокойство, тревожност и потиснатост. 60% от анкетираните пациенти съобщават за епизоди на депресивна симптоматика, като намален интерес при извършване на ежедневни дейности, безсъние и умора. От анализирания данни 30% от анкетираните споделят за усещане на гняв и раздразнителност поради това, че отричат или не възприемат диагнозата. Ролята на емоционалния статус при болните с ХБЗ е от съществено значение в процеса на адаптиране към ХБЗ, а управлението на емоциите обуславя проявата така наречения самоконтрол към заболяването.

Ключови думи: хронично бъбречно заболяване, психологически дистрес, депресия, емоционален статус

Abstract.

Chronic kidney disease (CKD) is one of the major public health problems worldwide. Those diagnosed with CKD face a challenge that is related to their physical condition, and the need to adapt to the chronic condition is to slow the progression to end-stage renal disease.

Psychological distress is multidimensional and encompasses not only symptoms of depression but also conditions such as anxiety, stress and panic. The diagnosis of CKD simultaneously affects the patient emotionally and psychologically, requires behavior and self-control. Higher psychological distress conditions the manifestation of its main symptoms such as depression and anxiety. By injury method, an interview and documentary method 20 patients aged 30-80 from the Dialysis Treatment Clinic in the hospital St. Marina – Varna were studied. From the research conducted, 70% of those diagnosed with CKD reported experiencing an episode of distress that manifested as restlessness, anxiety, and depression. 60% of patients surveyed reported episodes of depressive symptoms, such as decreased interest in daily activities, insomnia, and fatigue. From the analyzed data, 30% of the respondents shared a feeling of anger and irritability due to denying or not accepting the diagnosis. The role of the emotional status in patients with CKD is essential in the process of adaptation to CKD, and the management of emotions determines the manifestation of the so-called self-control towards the disease.

Key words: chronic kidney disease, psychological distress, depression, emotional status

В4.9 Съвременни аспекти за лечение на реналната анемия при пациенти с ХБЗ С.Атанасова Клиника по нефрология и диализа - УМБАЛ „Св.Марина“ - Варна Медицински университет „Проф.д-р Параскев Стоянов“ - Варна

Резюме.

Анемията е често срещано усложнение на хроничното бъбречно заболяване (ХБЗ) и е свързана с намалено качество на живот и повишена смъртност. Причината за анемия при пациенти с ХБЗ е многофакторна, включително дефицит на еритропоетин (ЕПО), дефицит на желязо (абсолютен дефицит и функционален дефицит), резистентност към сигнализиране на ЕПО, потискане на костния мозък и съкратена продължителност на живота на червените кръвни клетки. ЕПО-стимулиращи средства (ESAs) и желязо са основните терапевтични средства за лечение на анемия при пациенти с ХБЗ. Въпреки това, приблизително 10-20% от пациентите са резистентни към терапията с ESA, което поставя предизвикателства пред управлението на анемията при тези пациенти. От 2021 г. KDIGO се фокусира върху нов клас

агенти - инхибиторите на хипоксията-индуцируем фактор-пролил хидроксилаза (HIF-PHIs). Това са перорално активни агенти, които регулират ендогенното производство на еритропоетин, както и редица гени, регулиращи желязото, които също могат да подобрят еритропоезата. Тези лекарства са много ефикасни и могат да имат предимства при възпалителни състояния, причиняващи резистентност към конвенционалната терапия с ESA, но съществуват опасения относно тяхната безопасност, особено в дългосрочен план. Клиничните проучвания последователно показват, че HIF-PHIs могат ефективно да повишат хемоглобина, както в популацията на диализа, така и при пациенти в преддиализен стадий.

Ключови думи : ренална анемия; ХБЗ, нхибиторите на хипоксията-индуцируем фактор-пролил хидроксилаза.

Abstract.

Anaemia is a common complication of chronic kidney disease (CKD) and is associated with reduced quality of life and increased mortality. The cause of anemia in patients with CKD is multifactorial, including erythropoietin (EPO) deficiency, iron deficiency (absolute deficiency and functional deficiency), resistance to EPO signaling, bone marrow suppression, and shortened red blood cell lifespan. EPO-stimulating agents (ESAs) and iron are the main therapeutic agents for the treatment of anemia in patients with CKD. However, approximately 10-20% of patients are resistant to ESA therapy, posing challenges for anemia management in these patients. Since 2021, KDIGO has focused on a new class of agents, hypoxia-inducible factor-prolyl hydroxylase inhibitors (HIF-PHIs). These are orally active agents that regulate endogenous erythropoietin production as well as a number of iron-regulating genes that can also improve erythropoiesis. These drugs are highly efficacious and may have advantages in inflammatory conditions causing resistance to conventional ESA therapy, but there are concerns about their safety, particularly in the long term. Clinical studies have consistently shown that HIF-PHIs can effectively increase hemoglobin, both in the dialysis population and in predialysis patients. Keywords : renal anemia; CKD, hypoxia-inducible factor-prolyl hydroxylase inhibitors.

В4.10 Иновативният терапевтичен ефект на Monofer при пациенти на ХД С.Атанасова
Клиника по нефрология и диализа - УМБАЛ „Св.Марина“ - Варна
Медицински университет „Проф.д-р Параскев Стоянов“ - Варна

Резюме.

Анемията е едно от най-честите усложнения на хроничното бъбречно заболяване (ХБЗ), което оказва значително влияние върху качеството на живот и прогнозата на пациента и е свързано с редица нежелани клинични резултати. Патогенезата е многофакторна, причинена до голяма степен от недостатъчно производство на еритропоетин, дефицитът на желязо и хронично възпаление. Железният дефицит е вторият по значимост фактор, допринасящ за анемията при пациенти с хронично бъбречно заболяване. Употребата на железни медикаменти е важна част от лечението на реналната анемията, като се счита, че интравенозното приложение значително превъзхожда пероралният прием. Използването на наличните парентерални железни препарати е ограничено от дозиране и мониториране, и въпреки наличието на широк набор от i.v. железни съединения, все още има необходимост от използването им в клиничната практика. Приложението на депо железни препарати е одобрено при пациенти в преддиализен стадий на ХБЗ, като през последните години в световната литература се докладват данни и за значителен ефект при пациенти на бъбречно-заместително лечение.

В Клиника по нефрология и диализа – Дейност диализно лечение за първи път в България се проведе проучване с цел проследяване ефекта и безопасността на интравенозния бавнодействащ железен препарат – Monofer (желязна дерисомалтоза) при пациенти

провеждащи ХД. Обект на нашето изследване са 17 мъже и 9 жени за период от 10 месеца. Получените резултати показват по-бърз отговор на лечението още през втория месец и значително по-висока ефективност при липса на нежелани реакции и дълготраен ефект върху хемоглобиновите нива при редуцирана еритропоетинова доза.

В заключение нашите данни демонстрират адекватна ефикасност и добър профил на безопасност на желязна дерисомалтоза при пациенти с краен стадий на ХБЗ, дори при приложение без тестова доза при гъвкава терапевтична схема.

Ключови думи : желязодефицитна анемия, Monofer, депо желязен препарат, ХБЗ G5.

Abstract.

Anaemia is one of the most common complications of chronic kidney disease (CKD), significantly affecting the patient's quality of life and prognosis and is associated with a number of adverse clinical outcomes. The pathogenesis is multifactorial, caused largely by insufficient erythropoietin production, iron deficiency and chronic inflammation. Iron deficiency is the second most important contributing factor to anemia in patients with chronic kidney disease. The use of iron medications is an important part of the treatment of renal anemia, and intravenous administration is considered to be significantly superior to oral administration. The use of available parenteral iron preparations is limited by dosing and monitoring, and despite the availability of a wide range of i.v. iron compounds, there is still a need for their use in clinical practice. The application of depot iron preparations has been approved in patients in the pre-dialysis stage of CKD, and in recent years in the world literature data have been reported for a significant effect in patients on renal replacement therapy.

In the Clinic of Nephrology and Dialysis - a study was conducted for the first time in Bulgaria to monitor the effect and safety of the intravenous slow-acting iron preparation - Monofer (ferric derisomaltose) in patients undergoing HD. We followed 17 men and 9 women for a period of 10 months. The results showed a faster response to treatment as early as the second month and a significantly higher efficacy with no adverse effects and a long-lasting effect on hemoglobin levels with a reduced erythropoietin dose.

In conclusion, our data demonstrate adequate efficacy and a good safety profile of ferric derisomaltose in patients with end-stage CKD, even when administered without a test dose under a flexible treatment regimen.

Keywords : iron deficiency anemia, Monofer, depot iron preparation, CKD G5.

Г7.1 „Вярата и надеждата са необходими да живеем, но не са достатъчни“

С.Стайкова¹, Р.Златкова², С.Атанасова², Кр.Стамова³

¹ Факултет по медицина – МУ Варна, Клиника по дилиза УМБАЛ „Св.Марина“Варна

² Клиника по дилиза УМБАЛ „Св.Марина“Варна

³ Факултет по обществено здравеопазване, МУ-Варна

Резюме

Желанието за свобода е заложено дълбоко в човешката природа. Този стремеж се предава от поколения на поколения още от древни времена. Зависими от заболяването си, пациентите на хемодиализно лечение превръщат желанието си да принадлежат единствено и само на себе си в мощна сила, насочена към надеждата и „чудесата“ в медицината.

Поставихме си за цел в период от три месеца да проследим и анализираме наличието и степента на надежда и вяра у диализните пациенти чрез беседи, разговори, тестове.

Нашето проучване обхвана 32 пациенти, разпределени в групи с различна възраст, образование, социален статус и продължителност на хронично диализно лечение – посещаващи „училището“ за ХБЗ болни към Клиника по диализа в УМБАЛ „Св.Марина“ - Варна.

Установи се зависимост между споменатите категории и самочувствието, личната самооценка и емоционалната и психичната стабилност. Пациентите на хемодиализно лечение вярват в различна степен на „чудесата“ в медицината, като за 85% водеща е максимата

„надеждата умира последна“

Ключови думи: хемодиализно лечение, беседи с пациенти, вяра, надежда

Abstract

The desire for freedom runs deep in human nature. This aspiration has been passed down from generation to generation since ancient times. Dependent on their illness, hemodialysis patients turn their desire to belong to themselves and only themselves into a powerful force directed towards hope and the "miracles" of medicine. We set ourselves the goal to follow and analyze, over a period of three months, the presence and degree of hope and faith in dialysis patients through talks, conversations, tests. Our study included 32 patients, divided into groups of different age, education, social status and duration of chronic dialysis treatment - attending the "school" for CKD patients at the Dialysis Clinic at the University Hospital "St. Marina" - Varna. A correlation was found between the mentioned categories and self-esteem, personal self-esteem and emotional and psychological stability. Patients on hemodialysis treatment believe to varying degrees in the "miracles" of medicine, with 85% being led by the maxim "hope dies last".
Keywords: hemodialysis treatment, patient talks, faith, hope

Г7.2 Секреторен IgA в нестимулирана обща слюнка при пациенти на хронична диализа с ВхПТ

А.Ненова-Ноголчева, С.Стайкова, Тр.Червенков, Кр.Ненова, С.Атанасова,
УМБАЛ „Св.Марина“ - Варна

Резюме

Пациентите с ХБЗ са изложени на висок риск от развитието на орофасциални усложнения, които са свързани с основното заболяване или са резултат от лечението му. Редица изследвания доказват, че продължителността на бъбречно-заместващо лечение повлиява честотата и развитието на тези изменения. На тъканно и клетъчно ниво процесите протичат с остеолиза, парадонтоза, с локална деструкция на челюстта. Обилно отложен и с неравномерно натрупване зъбен камък при ХД болните в сравнение със здрави хора, вероятно се дължи на високите нива в слюнката и на азотсъдържащи фракции, както и химическа травма на устната лигавица.

Антителата от този клас-sIgA представляват около 15% от общото количество имуноглобулини в кръвта, като част от тях се откриват в слюнката, сълзите и дихателните пътища. В органичния състав на слюнката, заедно с останалите компоненти, е включен секреторен IgA (s IgA). Имуноглобулин А е антитяло, което играе важна роля в лигавичния имунитет. Ежедневно в чревния лумен се секретират три до пет грама от него. Той е основният имуноглобулин намерен в мукозни секрети, включително сълзи, слюнка, коластра и секрети от пикочно-половата система, стомашно-чревния тракт и простатата.

Участие в проучването взеха 70 пациенти с терминален стадий на хронично бъбречно заболяване на хронично диализно лечение с различна продължителност - 32 мъже (45,71 %) и 38 жени (54,29 %), със средна възраст 58.9 (SD = 14,46). При всички се изследва количествено sIgA в нестимулирана обща слюнка по метода на радиална имунодифузия (метод на Mancini).

Средните стойности на sIgA на пациентите от клиничната група $161,46 \pm 105,76$ mg/l.

При женския пол средната стойност на sIgA е значително по-висока от установената при мъжкия пол ($p=0.004$). Резултатите показват, и че при пациентите на хемодиализа с продължителност над 5 години имат значимо по-високи стойности на sIgA - $207,53 \pm 104,92$ спрямо пациентите с давност на заместителното лечение до 5 г. - $117,94 \pm 87,53$

Относително високата честота и голямото разнообразие на оралните промени, обхващащи почти всички области от денталната патология при болни с ХБЗ, правят актуални усилията на денталният лекар за ранно диагностициране и включване на интердисциплинарни екипи за

провеждане на своевременно лечение.

Ключови думи: пациенти на хемодиализа, секреторен IgA, слюнка

Abstract

Patients with CKD are at high risk of developing orofacial complications, which are related to the underlying disease or result from its treatment. A number of studies have shown that the duration of renal-replacement therapy influences the incidence and development of these changes. At the tissue and cellular level, the processes proceed with osteolysis, paradontosis, with local destruction of the jaw. Abundantly deposited and irregularly accumulated tartar in HD patients compared to healthy individuals, probably due to high salivary levels and nitrogen-containing fractions, as well as chemical trauma to the oral mucosa.

Antibodies of this class-sIgA-account for about 15% of the total immunoglobulins in the blood, some of which are found in saliva, tears and airways. In the organic composition of saliva, along with other components, secretory IgA (s IgA) is included. Immunoglobulin A is an antibody that plays an important role in mucosal immunity. Three to five grams of it are secreted daily into the intestinal lumen. It is the major immunoglobulin found in mucosal secretions, including tears, saliva, colostrum, and secretions from the genitourinary system, gastrointestinal tract, and prostate.

Seventy patients with end-stage chronic kidney disease on chronic dialysis treatment of varying duration participated in the study, 32 men (45.71%) and 38 women (54.29%), with a mean age of 58.9 (SD = 14.46). In all, sIgA was quantified in unstimulated total saliva by radial immunodiffusion (Mancini method).

The mean sIgA values of the patients in the clinical group were 161.46 ± 105.76 mg/l. The mean sIgA value in female sex was significantly higher than that found in male sex ($p=0.004$). The results also showed that hemodialysis patients with a duration of more than 5 years had significantly higher sIgA values - 207.53 ± 104.92 compared to patients with a duration of replacement therapy up to 5 years - 117.94 ± 87.53 . The relatively high incidence and wide variety of oral lesions, covering almost all areas of dental pathology in patients with CKD, make the dentist's efforts for early diagnosis and involvement of interdisciplinary teams for timely treatment relevant.

Keywords: hemodialysis patients, secretory IgA, saliva

Г7.3 Халитоза-типична орална изява при пациенти на хроничнодиализно лечение с костно-минерални нарушения

А.Ненова-Ноголчева, Св. Стайкова, Кр.Ненова, С.Атанасова, А. Нейчева
УМБАЛ „Св.Марина“ЕАД, МУ- гр. Варна

Резюме

Много проучвания показват ,че продължителността на бъбречно-заместващото лечение повлиява и променя оралната патология.Излъчената в устната кухина урея се хидролизира до амоняк, на който се дължи горчивият вкус в устата/уремичен дъх – foetor uremicus/ и алкалното рН на слюнката.Системната употреба на редица медикаменти , намаленият брой вкусови рецептори,промени в скоростта на слюнчената секреция , също водят до промяна на вкусовите качества.

Целта на изследването е да се проучи наличието и степента на foetor ex ore при пациенти с терминален стадий на хронично бъбречно заболяване на хроничнодиализно лечение и КМН.

Изследването включва 70 пациенти (38 жени и 32 мъже) на хроничнодиализно лечение със средна възраст $60 \pm 28,5$ и различна давност на хроничнодиализа.

Обективната находка за измерване на лош дъх беше регистрирана с апарат HC-212SF FitScan Breath Checker на Tanita Corporation (USA). Чрез измерване на съдържанието на летливи серни съединения, сероводород (H_2S), меркаптан (CH_3SH), диметилсулфид (CH_3-S-CH_3) и въглеродороди от устната кухина беше отчетено електронно по скала от 0 до 5 наличието на находка, както следва: 0 - няма мирис, 1 - едва забележим мирис, 2 – лек, но ясно забележим

мирис, 3 – умерен мирис, 4 – силен мирис и 5 - много силен мирис.

От обследваните 70 души се установява наличие на лош дъх в различна степен при 100% от всички участници. При обективното изследване на foetor ex ore най-често полученият резултат е 4- силен мирис (41,43%, 29 души). Тази находка надвишава допустимия за социални контакти праг на излъчена орална миризма и е предпоставка за значително влошаване на качеството на живот на съответните пациенти.

Ключови думи: халитоза, уремичен дъх, хемодиализни пациенти, КМН

Abstract

Many studies have shown that the duration of renal replacement therapy affects and changes oral pathology. The urea secreted into the oral cavity is hydrolyzed to ammonia, which is responsible for the bitter taste in the mouth/uremic breath - foetor uremicus/ and the alkaline pH of saliva. Systemic use of a number of medications, reduced number of taste receptors, changes in the rate of salivary secretion also lead to a change in taste.

The aim of this study was to investigate the presence and extent of foetor ex ore in patients with end stage chronic kidney disease on chronic dialysis treatment and CMN. The study included 70 patients (38 females and 32 males) on chronic dialysis treatment with a mean age of 60±28.5 and different ages of chronic dialysis. The objective finding of bad breath measurement was recorded with the HC-212SF FitScan Breath Checker device from Tanita Corporation (USA). By measuring the content of volatile sulfur compounds, hydrogen sulfide (H₂S), mercaptan (CH₃SH), dimethyl sulfide (CH₃-S-CH₃) and hydrocarbons from the oral cavity, the presence of the finding was reported electronically on a scale from 0 to 5 as follows: 0 - no odor, 1 - barely noticeable odor, 2 - slight but clearly noticeable odor, 3 - moderate odor, 4 - strong odor and 5 - very strong odor.

Of the 70 people surveyed, bad breath was found to be present to varying degrees in 100% of all participants. In the objective examination of foetor ex ore, the most frequently obtained result was 4- strong odor (41.43%, 29 people). This finding exceeds the threshold of emitted oral odor acceptable for social contacts and is a prerequisite for a significant deterioration in the quality of life of the patients concerned.

Keywords: halitosis, uremic breath, hemodialysis patients, BMD

Г7.4 FGF-23 и α -Klotho-новите биомаркери за определяне на костно-минерални нарушения при хемодиализни пациенти Св.Стайкова, С.Атанасова, Л.Иванова, А.Ненова-Ногалчева, В.Маджова, Д.Близнакова

Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - гр. Варна

Резюме.

Нарушената бъбречна функция при хронично бъбречно заболяване (ХБЗ) води до патологични изменения в костният метаболизъм с развитие на костно-минерални нарушения, биохимични промени на специфични белтъчни серумни и костни биомаркери, съдови и мекотъканни калцификати.

Проучвания установиха, че серумните нива на FGF -23 и неговият ко-рецептор - α -Klotho на 1с експресия в паратиреоидната тъкан се повишават значимо с редуциране на бъбречната функция.

Връзката между протеин - свързаните уремични токсини и фибробластният растежен фактор 23/ FGF-23 / е предизвикателство , мотивиращо изследването и проучването на костните биомаркери.

Целта на нашето проучване е да се определи нивото на FGF-23 , α -Klotho в серума при пациенти на ХД – лечение с доказан вторичен хиперпаратиреоидизъм.

Изследвани са две групи пациенти: едната с висок iPTH / 41пациента – 13 мъже и 38 жени, със средна възраст 58.9 Втората група с нормална стойност на iPTH - 46 пациента от които :

мъже – 19 и жени – 27 с продължително хемодиализно лечение 2-7 години, със същата средна възраст, провеждащи ХД три пъти седмично по 4 часа, на които се определи нивото на FGF-23, α -Klotho в серума.

За изследване нивата на α -Klotho се използва DuoSet ELISA Human Klotho Kit, а за нивата на FGF-23 – multi-matrix ELISA за количествено определяне на човешки FGF-23 (C-терминал) в човешки серум по методиката sandwich ELISA.

Нивата на FGF-23 и протеин свързаният биомаркер- α -Klotho показват сигнификантно повишаване- пациенти с висока стойност на паратхормон на ХД – по-изразено при жените, в сравнение с контролната група болни. При болните на хронично диализно лечение нивото на FGF-23 може да се повиши хилядократно в сравнение с здравите индивиди.

Ключови думи : ХБЗ, хиперфосфатемия, FGF-23, алфа-Klotho

Abstract.

Impaired renal function in chronic kidney disease (CKD) leads to pathological changes in bone metabolism with the development of bone mineral disorders, biochemical changes of specific serum protein and bone biomarkers, vascular and soft tissue calcifications. Studies have found that serum levels of FGF-23 and its co-receptor, α -Klotho of 1c expression in parathyroid tissue increase significantly with reduction of renal function. The relationship between protein-bound uremic toxins and fibroblast growth factor 23/ FGF-23 / is a challenge, motivating the research and study of bone biomarkers. The aim of our study was to determine the level of FGF-23, α -Klotho in serum of HD-treated patients with proven secondary hyperparathyroidism. Two groups of patients were studied one with high IRTN / 41 patients - 13 males and 38 females, with a mean age of 58.9 The second group with normal IRTN value - 46 patients of whom : 19 males and 27 females with continuous hemodialysis treatment 2-7 years, with the same mean age, conducting HD three times a week for 4 hours, on whom the level of FGF-23, α -Klotho in serum was determined. The DuoSet ELISA Human Klotho Kit was used to test α -Klotho levels, and the sandwich ELISA was used to quantify FGF-23 levels (C-terminal) in human serum. The levels of FGF-23 and the protein related biomarker- α -Klotho showed a significant increase-patients with high parathyroid hormone levels of HD - more pronounced in females compared to the control group of patients. In patients on chronic dialysis treatment the level of FGF-23 may increase thousand fold compared to healthy individuals. Keywords: CKD, hyperphosphatemia, FGF-23, alpha-Klotho

Г7.5 Склеростин - нов биомаркер при ХБЗ-КМН

Сн. Атанасова

Клиника по нефрология и диализа - УМБАЛ „Св.Марина“ - Варна

Медицински университет „Проф.д-р Параскев Стоянов“ - Варна

Резюме.

Склеростин е сравнително нов костен биомаркер - малък протеин, който се синтезира в остеоцитите. Склеростинът осъществява своите ефекти чрез свързването му с мембранни рецептори, намиращи се по плазмалемата на остеобластите. Склеростинът има антианаболни ефекти върху костното образуване. По този начин инхибира образуването на костите чрез регулиране на остеобластната функция. Производството на склеростин се инхибира от паратироидния хормон и от някои цитокини, включително простагландин Е2. Производството му се стимулира от калцитонин.

Основната цел на нашето проучване е да се сравнят стойностите на серумния склеростин при преддиализни пациенти и пациенти, провеждащи хемодиализно лечение.

В клиника по нефрология и диализа на УМБАЛ „Св. Марина“ Варна се направи сравнителен

анализ на стойностите на серумен склеростин при преддиализно болни (контролна група) и пациенти, провеждащи диализно лечение. Изследвани са общо 89 болни – 59 на ХД и 30 – контролна група.

От получените резултати се установи, че пациентите, провеждащи екстракорпорално лечение са с до 3 пъти по-високи стойности на серумен склеростин, в сравнение с контролната група – преддиализни пациенти, а по отношение на половата характеристика мъжете са с по-високи стойности на серумен склеростин от жените.

Проучването доказва, че при пациенти с ХБЗ, бъбречното елиминиране на склеростин се увеличава с намаляващата бъбречна функция. При пациенти провеждащи диализа, склеростинът е независим предиктор за костна загуба. Серумните нива на склеростин корелират значимо с възрастта и са по-високи при мъже, отколкото при жените.

Ключови думи : склеростин , костно-минерални нарушения, хронично бъбречно заболяване, преддиализни пациенти, хемодиализно лечение.

Abstract.

Sclerostin is a relatively new bone biomarker - a small protein that is synthesized in osteocytes. Sclerostin exerts its effects by binding to membrane receptors found on the plasmalemma of osteoblasts. Sclerostin has antianabolic effects on bone formation. Thus, it inhibits bone formation by regulating osteoblast function. Sclerostin production is inhibited by parathyroid hormone and by certain cytokines, including prostaglandin E2. Its production is stimulated by calcitonin.

The main objective of our study was to compare serum sclerostin values in predialysis patients and patients undergoing hemodialysis treatment.

In clinic of nephrology and dialysis in UMHAT "St.Marina" Varna a comparative analysis of serum sclerostin values in predialysis patients (control group) and patients undergoing dialysis treatment was performed. A total of 89 patients were studied - 59 on HD and 30 - control group. The results showed that patients undergoing extracorporeal treatment had up to 3 times higher serum sclerostin values compared to the control group - pre-dialysis patients, and in terms of sex characteristics, men had higher serum sclerostin values than women. The study demonstrates that in patients with CKD, renal elimination of sclerostin increases with decreasing renal function. In patients undergoing dialysis, sclerostin was an independent predictor of bone loss. Serum sclerostin levels correlated significantly with age and were higher in men than in women.

Key words : sclerostin , bone mineral disorders, chronic kidney disease, predialysis patients, hemodialysis treatment.

Г7.6 ПРАКТИЧЕСКИ НАСОКИ ЗА ПОДПОМАГАНЕ НА ИЗВЪРШВАНЕТО НА АКТИВНИ УПРАЖНЕНИЯ ОТ ПАЦИЕНТИ НА ХЕМОДИАЛИЗА

М. Близнакова¹, Д. Ненова², С. Атанасова², Ж. Русева¹, Св. Стайкова², В. Маджова¹

¹Катедра Обща медицина, Медицински университет – Варна

²Втора катедра по вътрешни болести, Медицински университет – Варна

Резюме

Пациентите, засегнати от краен стадий на бъбречно заболяване (КСБЗ), показват доста по-ниска физическа активност и двигателен капацитет в сравнение със здравите хора. Липсата на активност е свързана с множество допълнителни увреждания и по-висока смъртност. Планираните физически упражнения, включващи аеробни и съпротивителни тренировки, са добре познати в научната литература като терапевтична интервенция, която доказано облекчава част от оплакванията съпътстващи диализното лечение, подобрява физическата форма и здравето, намалява психическото натоварване и подобрява на качеството на живот. Въпреки това в повечето диализни отделения оценката на физическата активност и консултирането за физически упражнения се извършват рядко.

Цел: Представяне на практически насоки за повишаване на физическата активност от пациенти с ХБЗ в интра- и екстрадиализна среда.

Материали и методи: Обзор на медицинска литература за последните години.

Първата стъпка към повишаване на нивото на активност на пациентите е оценката. Клиницистите трябва да определят дали пациентите извършват поне 30 мин. умерена активност през три или повече дни в седмицата. Ако това не е така, трябва да се проучат пречките пред повишаването на активността, базовата физическа работоспособност включително наличието на кардиологични и/или мускулно-скелетни ограничения. Ограниченията на опорно-двигателния апарат могат да бъдат допълнително оценени и разгледани чрез насочване към кардиолог и лекар по физикална медицина и рехабилитация. Оптимално е да се препоръчват следните видове тренировъчни практики: програми за рехабилитация с физически упражнения в домашни условия, тренировъчни упражнения в болничен фитнес или тренировъчна дейност по време на хемодиализните сесии.

Заклучение: Повишаването на нивото на физическа активност трябва да представлява цел при управлението на грижите за всеки диализен пациент. Пълно интегриране на упражненията и медицината е от решаващо значение за доброто им възприемане от пациентите като част от основните медицински грижи, за спазване на правилата за безопасност, а и за реалното подобряване на адекватността на диализата.

Ключови думи: физиотерапия, кинезитерапия, хемодиализа, хронично бъбречно заболяване

Abstract

Patients affected by end-stage renal disease (ESRD) show much lower physical activity and exercise capacity compared to healthy individuals. Lack of activity is associated with multiple additional disabilities and higher mortality. Planned exercise, including aerobic and resistance training, is well known in the scientific literature as a therapeutic intervention that has been shown to alleviate some of the complaints that accompany dialysis treatment, improve fitness and health, reduce mental strain, and improve quality of life. However, in most dialysis units, physical activity assessment and exercise counselling are rarely performed.

Aim: To provide practical guidelines for increasing physical activity by patients with CKD in the intra- and extra-dialysis setting.

Materials and Methods: A review of recent medical literature.

The first step towards increasing the activity level of patients is assessment. Clinicians should determine whether patients perform at least 30 min of moderate activity on three or more days per week. If not, barriers to increased activity, baseline physical performance including the presence of cardiac and/or musculoskeletal limitations should be explored. Musculoskeletal limitations can be further assessed and addressed by referral to a cardiologist and a physical medicine and rehabilitation physician.

The following types of exercise practices should be recommended: home-based exercise rehabilitation programs, exercise training in a hospital gym, or exercise training during hemodialysis sessions.

Conclusion: Increasing the level of physical activity should be a goal in the care management of every dialysis patient. Full integration of exercise and medicine is crucial for good patient acceptance, for safety compliance, and for improving dialysis adequacy.

Keywords: physiotherapy, kinesitherapy, haemodialysis, chronic kidney disease

Г7.7 Стрес, депресия и социална подкрепа при пациенти на хронично диализно лечение

Ал.Ставрева, Сн.Атанасова, Св.Стайкова

Клиника по нефрология и диализа, дейност диализно лечение УМБАЛ „Св.Марина“ - Варна

Резюме

Крайният стадий на бъбречно заболяване (ESRD) се характеризира като състояние, което изисква бъбречно-заместително лечение (хемодиализа, перитонеална диализа или бъбречна

трансплантация), необходимо за поддържане на живота. Според проучвания хемодиализното лечение има неблагоприятно въздействие върху емоционалния статус при пациенти с терминална бъбречна недостатъчност (ESRD) и показва понижено качество на живот при тези болни. Често срещаните психологически проблеми включват депресия, стрес, тревожност и необходимост от социална подкрепа при тези пациенти.

Чрез анкетен метод, интервю и документален метод са изследвани 40 пациенти на възраст от 40 до 80 г. от Клиниката по диализно лечение в УМБАЛ „Св. Марина“.

От проведеното изследване 55% от пациентите на хронично диализно лечение споделят, че се чувстват по-стресирани след започване на хемодиализно лечение, а като причини посочват умора след проведена хемодиализна процедура, при извършване на физическата активност, ограничение в диетичния режим, често развиващи се инфекции и проблем със съдовия достъп. Депресията е най-често срещаният психологически проблем при пациенти с ESRD на диализно лечение, като 65% от анкетиранияте над 60-годишна възраст посочват, че изпитват намалено желание да извършват ежедневни дейности, а 57% от пациентите над 60-годишна възраст споделят, че страдат от безсъние. Тези резултати могат да се отдадат на възрастта на пациентите, намаления интерес към социални занимания и по-изразената социална изолация. Социалната подкрепа е свързана с приспособяването на болните с ESRD към хронично диализно лечение. Според получените резултати 72,5% от пациентите, които получават значителна семейна подкрепа, имат по-ниски нива на интердиализно наддаване на тегло и спазват диетичния режим.

Ключови думи: хемодиализно лечение, стресови фактори, депресия, социална подкрепа

Abstract

End-stage renal disease (ESRD) is recognized as a condition necessitating renal replacement therapy (such as hemodialysis, peritoneal dialysis, or kidney transplantation) to sustain life. According to studies, hemodialysis treatment has an adverse effect on the emotional status of patients with end-stage renal disease (ESRD) and shows a reduced quality of life in these patients. Common psychological problems these patients face include depression, stress, anxiety, and the need for social support.

To delve into this matter, a research project was conducted involving 40 patients aged 40 to 80 from the Dialysis Treatment Clinic at St. Marina University Hospital in Varna.

The research employed an interview and a documentary approach. Research results show that 55% of patients undergoing chronic dialysis reported heightened stress levels after initiating hemodialysis treatment. Contributing factors included post-dialysis fatigue, physical activity limitations, dietary restrictions, frequent infections, and issues related to vascular access. Depression emerged as the most common psychological problem in patients with ESRD undergoing dialysis treatment. 65% of the respondents aged over 60 indicated that they felt a reduced desire to engage in daily activities, and 57% reported struggling with insomnia. These results may be attributed to the age of the patients, a reduced interest in social activities, and an increased sense of social isolation. The study highlighted the pivotal role of social support in ESRD patients' adaptation to chronic dialysis treatment. According to the results obtained, 72.5% of the patients who received significant family support had lower rates of interdialysis weight gain and adhered to the dietary regimen.

Keywords: hemodialysis treatment, stress factors, depression, social support

Г7.8 Терапевтични стратегии за превенция на катетър-асоциирани усложнения при пациенти на хемодиализно лечение

С.Атанасова, Св.Стайкова

Клиника по нефрология и диализа УМБАЛ „Св.Марина“ - Варна

Резюме

Надеждният и правилно функциониращ съдов достъп е от ключово значение за ефективната

хемодиализа и чрез него се осигурява възможно най-доброто качество на живот при пациенти с хронично бъбречно заболяване в краен стадий. При пациентите на хронично диализно лечение има три възможности за постоянен съдов достъп - артериовенозна фистула (AVF), артериовенозен графт (AVG) и тунелен централен венозен катетър (CVC). През последните години в България процентът на пациентите с постоянен съдов катетър на ХД лечение се увеличава. Необходимо е да се сведат до минимум както усложненията, така и осигуряването на възможно най-дълъг период на функциониране. Най-честите усложнения, свързани с централните катетри, включват интра- или перикатетърна тромбоза и катетър-асоциирана инфекция (КАИ). За превенция на инфекции и тромбоза се използват различни решения за заключване на CVC. Независимо от вида на избрания разтвор за заключване при профилактика с тромболитично средство е препоръчително тя да се провежда от момента на поставяне на катетъра през целия му експлоатационен живот, за да се намали рискът от тромботични усложнения. Установено е, че заключващите разтвори на базата на тауролидин и цитрат превъзхождат заключващите разтвори на базата на хепарин по отношение на свързаните с CVC инфекции и са еднакво ефективни за предотвратяване на свързаната с катетъра тромбоза. Проучванията, които сравняват ефикасността на разтвори за заключване на основата на тауролидин и цитрат, са оскъдни. Няма категорични препоръки по отношение на превъзходството на медикаментите за запълване на CVC и е необходимо да се направят надеждни, рандомизирани клинични изпитвания, които да потвърдят тези предварителни доклади

Ключови думи: хемодиализно лечение, запълване на катетър за хемодиализа, заключващи разтвори, превенция на КАТ и КАИ

Abstract

A reliable and well-functioning vascular access is pivotal for effective hemodialysis, ensuring an optimal quality of life for individuals with end-stage chronic kidney disease. Patients undergoing chronic dialysis treatment have three permanent vascular access options: arteriovenous fistula (AVF), arteriovenous graft (AVG), and tunneled central venous catheter (CVC). In recent years, the prevalence of patients utilizing permanent vascular catheters for HD treatment has been rising, necessitating a focus on reducing complications and prolonging their functional duration. Common complications associated with central catheters encompass intra- or pericatheter thrombosis and catheter-associated infection (CAI). Varied CVC locking solutions are used to prevent infection and thrombosis. Regardless of the chosen locking solution type, utilizing thrombolytic agents for prophylaxis from catheter insertion onward is recommended to reduce the risk of thrombotic complications. Taurolidine- and citrate-based locking solutions have demonstrated greater effectiveness compared to heparin-based locking solutions in addressing CVC-related infections, and they show similar efficiency in averting catheter-related thrombosis. However, studies directly comparing the efficacy of taurolidine- and citrate-based solutions are limited. Definitive conclusions regarding the superiority of CVC occlusion medications are yet to be established. Authoritative, randomized clinical trials are necessary to validate these initial findings.

Keywords: hemodialysis treatment, filling a hemodialysis catheter, locking solutions, prevention of KAT and KAI

Г7.9 Galectin 3 - биомаркер с потенциал на специфично терапевтично лечение

Сн. Атанасова, Св.Стайкова,

Клиника по нефрология и диализа - УМБАЛ „Св.Марина“ - Варна

Медицински университет „Проф.д-р Параскев Стоянов“ - Варна

Резюме.

Галектин-3 (Gal-3) е 30KDa лектин, свързан с множество патофизиологични пътища, включително бъбречно увреждане и фиброза. Gal-3 е свързан с бъбречно заболяване, както в предклинични модели, така и в клинични проучвания. Повишената му експресия може да

бъде свързана със специфично бъбречно увреждане и прогноза. Инхибирането на Gal-3 подобрява бъбречното заболяване при няколко патологични състояния, като по този начин оправдава развитието на множество лекарствени инхибитори.

По-задълбоченото изследване на Gal-3 или свързаните с него пътища има множество гледни точки. Първо, използването на Gal-3 като биомаркер е голям пробив за клиничното лечение на пациенти с бъбречно заболяване и може да помогне за наблюдение и насочване на специфично терапевтично лечение. Второ, въпреки че специфичната му терапевтична употреба все още не е установена, Gal-3 може да помогне за стратифициране на пациенти с бъбречно увреждане. Необходими са повече предклинични проучвания, за да се потвърди инхибирането на Gal-3 като потенциална терапевтична цел за ограничаване на бъбречното увреждане.

Ключови думи : Galectin-3; бъбречно заболяване; биомаркер; терапевтично средство;

Abstract.

Galectin-3 (Gal-3) is a 30KDa lectin associated with multiple pathophysiological pathways including renal injury and fibrosis. Gal-3 has been associated with kidney disease in both preclinical models and clinical studies. Its increased expression may be associated with specific renal injury and prognosis. Inhibition of Gal-3 ameliorates renal disease in several pathological conditions, thus justifying the development of multidrug inhibitors.

Further investigation of Gal-3 or related pathways has multiple perspectives. First, the use of Gal-3 as a biomarker is a major breakthrough for the clinical management of patients with kidney disease and may help to monitor and target specific therapeutic treatments. Second, although its specific therapeutic use has not yet been established, Gal-3 may help to stratify patients with renal impairment. More preclinical studies are needed to confirm Gal-3 inhibition as a potential therapeutic target to limit renal impairment.

Keywords : Galectin-3; renal disease; biomarker; therapeutic agent;

Г7.10 Иновативният терапевтичен ефект на Monofer при пациенти на ХД

С.Атанасова, Д.Ненова, Св.Стайкова

Клиника по нефрология и диализа - УМБАЛ „Св.Марина“ - Варна

Медицински университет „Проф.д-р Параскев Стоянов“ - Варна

Резюме.

Анемията е едно от най-честите усложнения на хроничното бъбречно заболяване (ХБЗ), което оказва значително влияние върху качеството на живот и прогнозата на пациента и е свързано с редица нежелани клинични резултати. Патогенезата е многофакторна, причинена до голяма степен от недостатъчно производство на еритропоетин, дефицитът на желязо и хронично възпаление. Железният дефицит е вторият по значимост фактор, допринасящ за анемията при пациенти с хронично бъбречно заболяване. Употребата на железни медикаменти е важна част от лечението на реналната анемията, като се счита, че интравенозното приложение значително превъзхожда пероралният прием. Използването на наличните парентерални железни препарати е ограничено от дозиране и мониториране, и въпреки наличието на широк набор от i.v. железни съединения, все още има необходимост от използването им в клиничната практика. Приложението на депо железни препарати е одобрено при пациенти в преддиализен стадий на ХБЗ, като през последните години в световната литература се докладват данни и за значителен ефект при пациенти на бъбречно-заместително лечение.

В Клиника по нефрология и диализа – Дейност диализно лечение за първи път в България се проведе проучване с цел проследяване ефекта и безопасността на интравенозния бавнодействащ железен препарат – Monofer (желязна дерисомалтоза) при пациенти провеждащи ХД. Обект на нашето изследване са 17 мъже и 9 жени за период от 10 месеца. Получените резултати показват по-бърз отговор на лечението още през втория месец и

значително по-висока ефективност при липса на нежелани реакции и дълготраен ефект върху хемоглобиновите нива при редуцирана еритропоетинова доза.

В заключение нашите данни демонстрират адекватна ефикасност и добър профил на безопасност на желязна дерисомалтоза при пациенти с краен стадий на ХБЗ, дори при приложение без тестова доза при гъвкава терапевтична схема.

Ключови думи : желязодефицитна анемия, Monofer, депо желязен препарат, ХБЗ G5.

Abstract.

Anaemia is one of the most common complications of chronic kidney disease (CKD), significantly affecting the patient's quality of life and prognosis and is associated with a number of adverse clinical outcomes. The pathogenesis is multifactorial, caused largely by insufficient erythropoietin production, iron deficiency and chronic inflammation. Iron deficiency is the second most important contributing factor to anemia in patients with chronic kidney disease. The use of iron medications is an important part of the treatment of renal anemia, and intravenous administration is considered to be significantly superior to oral administration. The use of available parenteral iron preparations is limited by dosing and monitoring, and despite the availability of a wide range of i.v. iron compounds, there is still a need for their use in clinical practice. The application of depot iron preparations has been approved in patients in the pre-dialysis stage of CKD, and in recent years in the world literature data have been reported for a significant effect in patients on renal replacement therapy.

In the Clinic of Nephrology and Dialysis - a study was conducted for the first time in Bulgaria to monitor the effect and safety of the intravenous slow-acting iron preparation - Monofer (ferric derisomaltose) in patients undergoing HD. We followed 17 men and 9 women for a period of 10 months. The results showed a faster response to treatment as early as the second month and a significantly higher efficacy with no adverse effects and a long-lasting effect on hemoglobin levels with a reduced erythropoietin dose.

In conclusion, our data demonstrate adequate efficacy and a good safety profile of ferric derisomaltose in patients with end-stage CKD, even when administered without a test dose under a flexible treatment regimen.

Keywords : iron deficiency anemia, Monofer, depot iron preparation, CKD G5.

Г7.11 ОБУ вследствие на литиева интоксикация – клиничен случай

Д.Ненова, С.Атанасова, Св.Стайкова

Клиника по нефрология и диализа УМБАЛ „Св.Марина“ Варна

Резюме

Литиевите препарати са одобрени като средство на първи избор за терапия на биполарно афективно разстройство и рефрактерна на лечение депресия. Тази терапия обаче носи значителен риск от токсичност, поради тесния терапевтичен индекс на лития и влиянието му върху бъбречната функция под формата на остра и хронична литиева интоксикация. Механизмът на действие е свързан с преходна натриуреза, нефрогенен безвкусен диабет и частична дистална бъбречна тубулна ацидоза, които водят, както до изчерпване на обема и преренално остро бъбречно увреждане, така и с директна тубулна токсичност.

В Клиника по нефрология и диализа в УМБАЛ Св. Марина гр.Варна представяме случай на пациентка с тежка литиева интоксикация, довела до анурична остра бъбречна недостатъчност както и сърдечни аритмии и хипотиреоидизъм, за които се съобщава, че се появяват при литиева токсичност. Терапевтичното поведение наложи поддържаща хемодиализа (ХД) за период от 2 седмици, което доведе до пълно възстановяване на бъбречната функция. Лечението с инфузия на натриев хлорид няма специфичен ефект върху екскрецията на литий и води до хипернатриемия при някои пациенти, поради което не се препоръчва.

ХД е най-ефективният наличен метод за отстраняване на литиевите йони от интоксикирани

пациенти. Литиевият клирънс при хемодиализа е висок и бързо се очиства от кръвната плазма, но поради ефект на рибанд от втретклетъчното пространство, литиевите нива бързо се качват няколко часа след процедурата. Това налага необходимост от продължителна диализа, за да се намалят плазмените литиеви нива до терапевтичния диапазон с пълно възстановяване на тубулните епителни клетки.

В заключение, въпреки противоречивите данни в литературата, ХД е златен стандарт за лечение на остра литиева интоксикация.

Ключови думи : ОБУ; литиева интоксикация, хемодиализа

Abstract

Lithium agents are approved as a first-line treatment for bipolar affective disorder and treatment-refractory depression. However, this therapy carries a significant risk of toxicity due to lithium's narrow therapeutic index and its impact on renal function in the form of acute and chronic lithium intoxication. The mechanism of action is associated with transient natriuresis, nephrogenic diabetes insipidus, and partial distal renal tubular acidosis, leading to both volume depletion and recurrent acute kidney injury, and direct tubular toxicity.

In the Clinic of Nephrology and Dialysis at St. Marina, Varna, we present a case of a patient with severe lithium intoxication leading to anuric acute renal failure as well as cardiac arrhythmias and hypothyroidism reported to occur with lithium toxicity. Therapeutic management required maintenance hemodialysis (HD) for a period of 2 weeks, which resulted in complete recovery of renal function. Treatment with sodium chloride infusion had no specific effect on lithium excretion and resulted in hypernatremia in some patients, and is therefore not recommended. HD is the most effective method available to remove lithium ions from intoxicated patients. Lithium clearance in hemodialysis is high and is rapidly cleared from the blood plasma, but because of a rebound effect from the intracellular space, lithium levels rise rapidly several hours after the procedure. This required the need for prolonged dialysis to reduce plasma lithium levels to the therapeutic range with complete recovery of tubular epithelial cells.

In conclusion, despite conflicting data in the literature, HD is the gold standard for the treatment of acute lithium intoxication.

Keywords : AKI; lithium intoxication, hemodialysis

Г7.12 Връзка между физическите упражнения и някои фактори, повлияващи качеството на живот при пациенти на ХД

М. Близнакова¹, С. Атанасова², Д. Ненова², С. Стайкова², В. Маджова¹

¹*Катедра Обща медицина, Медицински университет – Варна*

²*Втора катедра по вътрешни болести, Медицински университет – Варна*

Резюме

Хроничното бъбречно заболяване (ХБЗ) и крайният стадий на бъбречното заболяване (КСБЗ) създават значителни пречки за физическото и психологическото благополучие на пациентите. Умората, отчаянието и липсата на физическа активност доказано са значителни пречки пред качеството на живот и оцеляването на пациентите на хемодиализа (ХД), наред с другите трудности, с които се сблъскват.

Целта на проучването е постигане на цялостно разбиране на сложното взаимодействие между триадата на умора, депресия и липса на физическа активност поради необходимостта от разработване на успешни терапевтични подходи и стратегии за подобряване на клиничните резултати и качеството на живот на пациентите на ХД лечение.

Извършен е обзор на медицинска литература за последните години касаеща качеството на живот на пациентите на хемодиализа и взаимовръзката с тяхната физическата активност и състоянията на обща умора и депресия.

Физическата активност е важна част от лечението на КСБЗ. Тя има множество предимства, като например свеждане до минимум на въздействието на други здравословни състояния, намаляване на умората и подобряване на ефективността на диализата. Въпреки това

изследванията показват, че хората на ХД лечение често не успяват да изпълнят предписаните стандарти за физическа активност поради редица от фактори, като например времетраенето на хемодиализната терапия, умората и липсата на мотивация.

Включването на физическа активност в планове за лечение на КСБЗ, показват потенциал за намаляване на симптомите на депресия и подобряване на цялостното качество на живот. Упражненията не само активират невропластичността, която е свързана с депресията, но също така намаляват хроничното възпаление и повишават самочувствието на пациентите на хемодиализа.

Ключови думи: физическа активност, качество на живот, депресия, умора, хемодиализа

Abstract

Chronic kidney disease (CKD) and end-stage renal disease (ESRD) pose substantial obstacles to the physical and psychological well-being of patients. Research has demonstrated that fatigue, depression, and insufficient physical exercise are major obstacles to the well-being and longevity of haemodialysis (HD) patients, in addition to other challenges they encounter.

The objective of this study is to acquire a thorough comprehension of the intricate relationship between fatigue, depression, and physical inactivity. This understanding is necessary in order to develop effective therapeutic approaches and strategies that can enhance clinical outcomes and improve the quality of life for patients undergoing HD treatment.

A review of the medical literature in recent years concerning the quality of life of haemodialysis patients and the correlation with their physical activity and the states of general fatigue and depression was performed.

Engaging in physical activity is a crucial component in the treatment of ESRD. It has numerous advantages, including mitigating the effects of other health issues, alleviating weariness, and enhancing dialysis effectiveness. Nevertheless, studies indicate that patients undergoing HD treatment frequently do not achieve the recommended levels of physical activity due to many variables, including the duration of haemodialysis therapy, exhaustion, and a lack of motivation.

Integrating physical exercise into treatment programmes for ESRD demonstrates the ability to alleviate symptoms of depression and enhance overall quality of life. Exercise not only stimulates neuroplasticity, a process linked to depression, but also diminishes chronic inflammation and enhances self-esteem in hemodialysis patients.

Key words: physical activity, quality of life, depression, fatigue, hemodialysis

G8.1 Therapeutic strategies for the prevention of the catheter-associated complications in hemodialysis patients

S.Atanasova, S.Staykova

Clinic of Nephrology, St. Marina University Hospital, Varna,

Second Department of Internal Diseases, Faculty of Medicine - Medical University of Varna

Резюме

Надеждният и правилно функциониращ съдов достъп е от ключово значение за ефективната хемодиализа и чрез него се осигурява възможно най-доброто качество на живот при пациенти с хронично бъбречно заболяване в краен стадий. При пациентите на хронично хемодиализно лечение има три възможности за постоянен съдов достъп - артериовенозна фистула (AVF), артериовенозен графт (AVG) и тунелен централен венозен катетър (CVC). През последните години в България процентът на пациентите с постоянен съдов катетър на ХД лечение се увеличава. Необходимо е да се сведат до минимум както усложненията, така и осигуряването на възможно най-дълъг период на функциониране. Най-честите усложнения, свързани с централните катетри, включват интра- или перикатетърна тромбоза и катетър-асоцирана инфекция (КАИ). За превенция на инфекции и тромбоза се използват различни решения за заключване на CVC. Независимо от вида на избрания разтвор за заключване при профилактика с тромболитично средство е препоръчително тя да се провежда от момента на

поставяне на катетъра през целия му експлоатационен живот, за да се намали рискът от тромботични усложнения. Установено е, че заключващите разтвори на базата на тауролидин и цитрат превъзхождат заключващите разтвори на базата на хепарин по отношение на свързаните с CVC инфекции и са еднакво ефективни за предотвратяване на свързаната с катетъра тромбоза. Проучванията, които сравняват ефикасността на разтвори за заключване на основата на тауролидин и цитрат, са оскъдни. Няма категорични препоръки по отношение на превъзходството на медикаментите за запълване на CVC и е необходимо да се направят надеждни, рандомизирани клинични изпитвания, които да потвърдят тези предварителни доклади

Ключови думи: хемодиализно лечение, запълване на катетър за хемодиализа, заключващи разтвори, превенция на КАТ и КАИ

Abstract

A reliable and well-functioning vascular access is pivotal for effective hemodialysis, ensuring an optimal quality of life for individuals with end-stage chronic kidney disease. Patients undergoing chronic dialysis treatment have three permanent vascular access options: arteriovenous fistula (AVF), arteriovenous graft (AVG), and tunneled central venous catheter (CVC). In recent years, the prevalence of patients utilizing permanent vascular catheters for HD treatment has been rising, necessitating a focus on reducing complications and prolonging their functional duration. Common complications associated with central catheters encompass intra- or pericatheter thrombosis and catheter-associated infection (CAI). Varied CVC locking solutions are used to prevent infection and thrombosis. Regardless of the chosen locking solution type, utilizing thrombolytic agents for prophylaxis from catheter insertion onward is recommended to reduce the risk of thrombotic complications. Taurolidine- and citrate-based locking solutions have demonstrated greater effectiveness compared to heparin-based locking solutions in addressing CVC-related infections, and they show similar efficiency in averting catheter-related thrombosis. However, studies directly comparing the efficacy of taurolidine- and citrate-based solutions are limited. Definitive conclusions regarding the superiority of CVC occlusion medications are yet to be established. Authoritative, randomized clinical trials are necessary to validate these initial findings.

Keywords: hemodialysis treatment, filling a hemodialysis catheter, locking solutions, prevention of KAT and KAI

G8.2 Stress, Depression and social support in chronic dialysis patients

Aleksandra Stavreva, Snezhana Atanasova, Svetla Staykova

Clinic of Nephrology, St. Marina University Hospital, Varna,

Second Department of Internal Diseases, Faculty of Medicine - Medical University of Varna

Резюме

Крайният стадий на бъбречно заболяване (ESRD) се характеризира като състояние, което изисква бъбречно-заместително лечение (хемодиализа, перитонеална диализа или бъбречна трансплантация), необходимо за поддържане на живота. Според проучвания хемодиализното лечение има неблагоприятно въздействие върху емоционалния статус при пациенти с терминална бъбречна недостатъчност (ESRD) и показва понижено качество на живот при тези болни. Често срещаните психологически проблеми включват депресия, стрес, тревожност и необходимост от социална подкрепа при тези пациенти. Чрез анкетен метод, интервю и документален метод са изследвани 40 пациенти на възраст от 40 до 80 г. от Клиниката по диализно лечение в УМБАЛ „Св. Марина“. От проведеното изследване 55% от пациентите на хронично диализно лечение споделят, че се чувстват по-стресирани след започване на хемодиализно лечение, а като причини посочват умора след проведена хемодиализна процедура, при извършване на физическата активност, ограничение в диетичния режим, често развиващи се инфекции и проблем със съдовия достъп. Депресията е най-често срещаният психологически проблем при пациенти с ESRD на диализно лечение,

като 65% от анкетираните над 60-годишна възраст посочват, че изпитват намалено желание да извършват ежедневни дейности, а 57% от пациентите над 60-годишна възраст споделят, че страдат от безсъние. Тези резултати могат да се отдадат на възрастта на пациентите, намаления интерес към социални занимания и по-изразената социална изолация. Социалната подкрепа е свързана с приспособяването на болните с ESRD към хронично диализно лечение. Според получените резултати 72,5% от пациентите, които получават значителна семейна подкрепа, имат по-ниски нива на интердиализно наддаване на тегло и спазват диетичния режим. Разпознаването на факторите, които повлияват честотата и разпространението на психологичните симптоми при пациенти с ХБН, е необходимо за превенция и лечение (Rafiei et al., 2017).

Ключови думи: хемодиализно лечение, стресови фактори, депресия, социална подкрепа

Abstract

End-stage renal disease (ESRD) is recognized as a condition necessitating renal replacement therapy (such as hemodialysis, peritoneal dialysis, or kidney transplantation) to sustain life. According to studies, hemodialysis treatment has an adverse effect on the emotional status of patients with end-stage renal disease (ESRD) and shows a reduced quality of life in these patients. Common psychological problems these patients face include depression, stress, anxiety, and the need for social support. To delve into this matter, a research project was conducted involving 40 patients aged 40 to 80 from the Dialysis Treatment Clinic at St. Marina University Hospital in Varna. The research employed an interview and a documentary approach. Research results show that 55% of patients undergoing chronic dialysis reported heightened stress levels after initiating hemodialysis treatment. Contributing factors included post-dialysis fatigue, physical activity limitations, dietary restrictions, frequent infections, and issues related to vascular access. Depression emerged as the most common psychological problem in patients with ESRD undergoing dialysis treatment. 65% of the respondents aged over 60 indicated that they felt a reduced desire to engage in daily activities, and 57% reported struggling with insomnia. These results may be attributed to the age of the patients, a reduced interest in social activities, and an increased sense of social isolation. The study highlighted the pivotal role of social support in ESRD patients' adaptation to chronic dialysis treatment. According to the results obtained, 72.5% of the patients who received significant family support had lower rates of interdialysis weight gain and adhered to the dietary regimen. Recognizing the factors that cause the frequency and prevalence of psychological symptoms in CKD patients is necessary for recognition, prevention, and treatment (Rafiei et al., 2017).

Keywords: hemodialysis treatment, stress factors, depression, social support

Пълнотекстови публикации в научни списания и сборници, извън минималните наукометрични изисквания за заемане на АД „доцент“

ИНТРАДИАЛИЗНА ХИПОТЕНЗИЯ – КОНЦЕПЦИЯ, РИСКОВИ ФАКТОРИ И КЛИНИЧНИ ПОСЛЕДИЦИ

Снежана Атанасова, Светла Стайкова, Димитър Ненов

Клиника по нефрология и диализа, УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна

Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна

Резюме

Интрадиализната хипотония има значителна роля за заболяемостта и смъртността, свързана с поддържащата хемодиализа. По-голямата точност при определяне на сухото тегло, използвайки технология за биоимпеданс и системи за обратна обратна връзка, предназначени да предотвратят бързи колебания в обема на кръвта, наскоро показват, че намаляват честотата на това усложнение. Фармакологичните стратегии, предназначени да поддържат периферна

съдова резистентност при пациенти с недостатъчно освобождаване на ендогенни вазоконстриктори, продължават да бъдат изследвани. Внезапното и бързо развитие на интрадиализната хипотония може да отговори на специфични антагонисти на хипотензивни медиатори.

Ключови думи: интрадиализна хипотония, хемодиализа; ултрафилтрация

Abstract

Intradialytic hypotension has a significant role in the morbidity and, in some cases, the mortality associated with maintenance hemodialysis. Greater precision in the determination of dry weight using bio impedance technology and biofeedback systems designed to prevent rapid fluctuations in blood volume has recently been shown to decrease the frequency of this complication. Pharmacologic strategies designed to maintain peripheral vascular resistance in patients with insufficient release of endogenous vasoconstrictors continue to be explored. The sudden development of intradialytic hypotension may respond to specific antagonists to hypotensive mediators.

Keywords: intradialytic hypotension, hemodialysis, ultrafiltration