

2. Целесообразно при выявлении снижения параметров психологического компонента КЖ у пациентов на ЗПТ проведение коррекции психо-эмоционального состояния больного (консультация психолога, привлечение социальных работников).

**Список литературы:**

1. Pagels A.A. Health-related quality of life in different stages of chronic kidney disease and at initiation of dialysis treatment / A.A. Pagels, B.K. Söderkvist, C. Medin // Health Qual Life Outcomes. – 2012. – Vol.18, № 10 – P. 71

2. Feroze U. Quality-of-life and mortality in hemodialysis patients: roles of race and nutritional status / U. Feroze, N. Noori, C.P. Kovesdy, M.Z. Molnar et al // Clin J Am Soc Nephrol. – 2011. – Vol.6, №5 – P.1100-1111

3. Majernikova M. Self-rated health predicts mortality and graft loss after kidney transplantation: a 10-year follow-up study / M. Majernikova, J. Rosenberger, L. Prihodova, I. Nagyova et al // Am J Nephrol. – 2012. – Vol.36, № 5 – P.459-465

УДК 61:616.61

**Уразлина С.Е., Жданова Т.В.**

**ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ПАРАМЕТРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У  
ПАЦИЕНТОВ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ  
ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Кафедра пропедевтики внутренних болезней  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Urazlina S.E., Zhdanova T.V.**

**THE IMPACT INDICATORS OF PROTEIN-ENERGY MALNUTRITION ON  
PARAMETERS OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH END-STAGE  
CHRONIC RENAL FAILURE**

Chair of internal diseases' propaedeutics  
Ural State Medical University  
Ekaterinburg, Russian Federation

E-mail: urazlina70@mail.ru

**Аннотация.** В статье представлены результаты анализа влияния показателей, характеризующих белково-энергетическую недостаточность, на параметры качества жизни у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности. Установлено, что у пациентов с хронической болезнью почек, получающих различные методы заместительной терапии, при

достижении основных целевых показателей качество жизни взаимосвязано с лабораторными показателями белково-энергетической недостаточности.

**Annotation.** The article presents the results of the analysis of the effect of indicators characterizing protein-energy failure on the parameters of quality of life in patients with end-stage chronic renal failure. It has been established that in patients with chronic kidney disease, who receive various methods of substitution therapy, when the main targets are achieved, the quality of life is interconnected with laboratory indicators of protein-energy failure.

**Ключевые слова:** качество жизни, хроническая почечная недостаточность, заместительная почечная терапия.

**Key words:** life quality, chronic renal failure, renal replacement therapy.

### **Введение**

Во всем мире отмечается неуклонный рост числа больных, нуждающихся в заместительной почечной терапии (ЗПТ) – гемодиализ (ГД), постоянный амбулаторный перитонеальный диализ (ПАПД) и трансплантация почки. Более 50% – это лица трудоспособного возраста. В связи с этим является актуальным вопрос качества жизни (КЖ) и изучения факторов, влияющих на него в этой группе пациентов.

Главными причинами высокой смертности у пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) остаются сердечно-сосудистые осложнения. Основными факторами, приводящими к ним, является сердечно-сосудистая патология, а также белково-энергетическая недостаточность. Установлено влияние нарушения нутриционного статуса на развитие кардиоваскулярной патологии. В ряде исследований продемонстрировано увеличение смертности от кардиоваскулярных осложнений среди диализных пациентов при ухудшении питательного статуса [3,6].

Наличие у больных с ХБП нарушений нутриционного статуса отрицательно сказывается на оценке параметров КЖ [2,1]. Кроме того, снижение показателей КЖ на каждые 10 баллов у пациентов, получающих заместительную почечную терапию, ассоциировано с увеличением риска смертности на 10% (по опроснику SF-36) [4].

Работ, в которых бы исследовались показатели белково-энергетической недостаточности и их влияние на КЖ у пациентов, получающих ГД, ПАПД, и реципиентов аллотрансплантата почки (АТП) при достижении основных целевых показателей в литературе не встретилось.

**Цель исследования** – оценка параметров, характеризующие белково-энергетическую недостаточность, у больных с ХБП С5, получающих заместительную почечную терапию, при достижении основных целевых значений клинико-лабораторных показателей и установить их влияние на качество жизни.

### **Материалы и методы исследования**

На базе Центра болезней почек и диализа МАУ ГКБ №40 г Екатеринбургa после получения информированного согласия проведено кросс-секционное исследование 65 пациентов с ХБП С5, получающих ЗПТ разными методами при отсутствии клинико-лабораторных признаков белково-энергетической недостаточности.

Пациенты, получающие лечение диализом, включались в исследование при наличии адекватного диализа ( $Kt/V \geq 1,2$  для пациентов, получающих ГД и  $Kt/V \geq 1,8$  для пациентов, получающих ПАПД), а реципиенты почечного трансплантата при отсутствии клинических признаков патологии трансплантированной почки. В исследование не вошли пациенты старше 60 лет, а так же с неконтролируемой артериальной гипертензией, сахарным диабетом, клинически манифестной сердечно-сосудистой патологией, признаками активности заболевания почек и сопутствующей патологии на момент исследования, онкологическими, системными заболеваниями соединительной ткани или нефротическим синдромом в анамнезе.

Все пациенты с ХБП С5 были разделены на 3 группы. Первую группу составили 23 пациента, получающих ГД, средний возраст  $49,90 \pm 2,13$  лет. Вторая группа – 22 пациента, получающих ПАПД, средний возраст  $46,95 \pm 2,32$  лет. Третью группу составили 20 реципиентов АТП, средний возраст  $43,20 \pm 2,21$  лет. Четвертая группа (группа контроля) состояла из 21 пациента с ХБП С3, средний возраст  $46,55 \pm 1,67$  лет. Все группы были сопоставимы по возрасту ( $p > 0,05$ ).

В работе были использованы данные лабораторных и антропометрических исследований в рамках существующих стандартов динамического наблюдения за пациентами с ХБП, а так же анкетирование с использованием общего опросника «SF-36» (Ware J.E., 1993). Результаты анкетирования группировались в 4 шкалы физических и 4 шкалы психологических параметров КЖ, а также интегральные показатели «Физический компонент здоровья» и «Психологический компонент здоровья». Физические параметры здоровья оценивались по шкалам: «физическое функционирование» (ФФ), «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (РФ), «выраженность болевого синдрома» (БС) и «общее состояние здоровья» (ОЗ). Психологические параметры здоровья включали шкалы: «жизненная активность» (ЖА), «социальное функционирование» (СФ), «ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» (РЭ), «психическое здоровье» (ПЗ). Больше количество баллов по каждой шкале соответствовало лучшему КЖ.

Отсутствие синдрома белково-энергетической недостаточности устанавливалось по следующим критериям: индекс массы тела (ИМТ) более  $19,5 \text{ кг/м}^2$ ; толщина кожно-жировой складки над трицепсом для мужчин не менее 9,5 мм, для женщин не менее 13 мм, окружность мышц плеча (ОМП) для

мужчин не менее 23 см, для женщин не менее 21 см.; уровень сывороточного альбумина более 35 г/л, общего белка крови более 65г/л.

В оценке результатов исследования использовались параметры описательной статистики. Для выявления различий между группами применялся однофакторный дисперсионный анализ. В зависимости от нормальности распределения переменных применялся коэффициент корреляции Пирсона (при нормальном распределении) или Спирмена (при ненормальном распределении). Статистически достоверными считались различия при  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Поскольку одним из главных условий включения в исследование было отсутствие лабораторно-клинических признаков нарушений нутриционного статуса, то был проведен сравнительный анализ этих показателей в группах пациентов, получающих разные методы ЗПТ. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты сравнительной характеристики показателей белково-энергетической недостаточности у пациентов в исследуемых группах больных

Показатель	Группа 1 (больные на ГД) n=23	Группа 2 (больные на ПАПД) n=22	Группа 3 (больные после АТП) n=20	Группа 4 (больные с ХБП С3) n=21	p	
<b>Альбумин (г/л)</b>						
M(SD)	40,07(1,83)	37,73(1,95)	42,61(2,09)	39,06 (2,92)	$p_{1,2} < 0,05$ $p_{1,3} < 0,05$	
Me	39,30	37,30	43,25	39,20	$p_{2,3} < 0,05$ $p_{3,4} < 0,05$	
<b>Лимфоциты (*10<sup>9</sup>/л)</b>						
M(SD)	1,84(0,23)	1,96(0,33)	2,43(0,55)	1,94(0,29)	$p_{1,3} < 0,05$	
Me	1,83	1,93	2,35	1,80	$p_{2,3} < 0,05$ $p_{3,4} < 0,05$	
<b>ИМТ, кг/м<sup>2</sup></b>						
M(SD)	25,64(3,61)	26,73(4,34)	25,01(5,12)	25,97(3,76)	$p > 0,05$	
Me	24,83	26,68	24,33	25,76		
<b>Окружность мышц плеча, см</b>						
M(SD)	М	27,74(2,61)	28,63(2,13)	29,78(3,91)	28,30(3,75)	$p > 0,05$
Me		27,73	28,55	31,21	28,93	
M(SD)	Ж	26,69(4,64)	26,35(4,16)	27,19(4,19)	27,08(4,54)	$p > 0,05$
Me		26,98	27,04	27,24	27,67	

Из таблицы 1 видно, что среднее значение сывороточного альбумина в группе реципиентов АТП достоверно было выше ( $p < 0,05$ ) как в сравнении с группами пациентов, получающих диализ, так и в сравнении с группой

контроля. В группе пациентов, получающих ГД, среднее значение сывороточного альбумина было достоверно выше, чем в группе пациентов на ПАПД ( $p < 0,05$ ), что обусловлено большей потерей белка с диализатом при проведении процедуры ПАПД. В сравнении с группой контроля среднее значение сывороточного альбумина в группе пациентов, получающих ГД, и в группе пациентов, получающих ПАПД, достоверно не отличалось ( $p > 0,05$ ).

Среднее значение лимфоцитов в группе реципиентов АТП достоверно было выше ( $p < 0,05$ ) как в сравнении с группами пациентов, получающих диализ, так и в сравнении с группой контроля. Это объясняется, в том числе и иммунной реакцией на трансплантат, а не только лучшим состоянием нутриционного статуса у этой группы пациентов.

ИМТ, среднее значение окружности мышц плеча (как у мужчин, так и у женщин) во всех группах достоверно не отличались ( $p > 0,05$ ).

Таким образом, выявлено, что даже при достижении нормальных значений нутриционных показателей, у реципиентов АТП содержание в крови альбумина и лимфоцитов было выше не только в сравнении с больными, получающими ГД и ПАПД, но так же и в сравнении с группой пациентов с ХБП С3. Это объясняется тем, что реципиенты АТП имеют более низкий уровень уремии, а, следовательно, и воспаления, что способствует лучшему нутриционному статусу.

Проведен анализ взаимосвязей показателей КЖ с параметрами, характеризующими белково-энергетическую недостаточность, у пациентов, получающих ЗПТ. Уровень сывороточного альбумина достоверно положительно коррелировал с показателями по шкалам физического здоровья: «физическое функционирование» ( $r = 0,35$ ;  $p < 0,01$ ), «общее здоровье» ( $r = 0,32$ ;  $p < 0,01$ ) и с физическим компонентом здоровья ( $r = 0,31$ ;  $p < 0,01$ ). Взаимосвязь уровня альбумина с другими показателями физического здоровья и показателями психологического здоровья не была выявлена. Также не было установлено взаимосвязи уровня лимфоцитов крови, ИМТ, ОМП с параметрами КЖ.

#### **Выводы:**

1. У реципиентов почечного трансплантата значения индикаторов белково-энергетической недостаточности достоверно выше, чем в группах пациентов, получающих диализ, при достижении целевых показателей и взаимосвязаны с показателями качества жизни.

2. Наиболее значимым и корректируемым фактором, оказывающим положительное влияние на качество жизни при достижении целевых значений клинико-лабораторных показателей у пациентов с ХБП С5, является уровень сывороточного альбумина.

3. Больные, получающие ПАПД, нуждаются в более жестком контроле сывороточного альбумина, учитывая тот факт, что она является независимым предиктором сердечно-сосудистых осложнений.

#### **Список литературы:**

1. Шилов Е.М. Хроническая болезнь почек и нефропротективная терапия: метод.руководство для врачей / Е.М. Шилов, М.Ю. Швецов, И.Н. Бобкова и др. // под ред. Е.М. Шилова. — М., 2012. — 76 с.

2. Association of Malnutrition-Inflammation Score with Quality of Life and Mortality in Maintenance Hemodialysis Patients: a 5-Year Prospective Cohort Study/ Rambod M., Bross R., Zitterkoph J. et al // American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation. – 2009. – 53(2). – P. 298-309

3. Biomarkers of Cardiovascular Disease and Mortality Risk in Patients with Advanced CKD/Sun J, Axelsson J, Machowska A, Heimbürger O, Bárány P, Lindholm B, Lindström K, Stenvinkel P, Qureshi AR. // Clin J Am Soc Nephrol. 2016 Jul 7;11(7):1163-72

4. Feroze, U. Quality-of-life and mortality in hemodialysis patients: roles of race and nutritional status. / U. Feroze, N. Noori, C.P. Kovesdy, M.Z. Molnar et al // Clin J Am Soc Nephrol. – 2011. – Vol.6, №5 – P.1100-1111

5. Predictive value of malnutrition markers for mortality in peritoneal dialysis patients./Leinig CE, Moraes T, Ribeiro S, Riella MC, Olandoski M, Martins C, Pecoits-Filho R. // J Ren Nutr. 2011 Mar;21(2):176-83.

УДК 519.25:614.1:616.1

**Фролов Н.С., Хорькова Е.С., Фоминых М.И.  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВА И СТРУКТУРЫ  
ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПО  
ДАНЫМ ЗА 2002 И 2017 ГОДЫ**

Кафедра факультетской терапии и гериатрии  
Уральский государственный медицинский университет,  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Frolov N.S., Khorkova E.S., Fominykh M.I.  
ESTIMATION OF THE NUMBER AND STRUCTURE OF  
HOSPITALIZATIONS IN THE CARDIOLOGICAL DEPARTMENT  
ACCORDING TO THE DATA FOR 2002 AND 2017**

Chair of Internal Therapy and Geriatrics  
Ural State Medical University,  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: n12f2347@yandex.ru

**Аннотация.** В статье представлена оценка количества и структуры госпитализаций в кардиологическое отделение МБУ «ГКБ №7» города Екатеринбурга по основным нозологическим единицам МКБ 10, связанным с сердечно - сосудистой патологией.