

10. Laskin J.J. Using a treadmill for the 6-minute walk test: reliability and validity / J.J. Laskin, S. Bundy, H. Marron et al. // J. Cardiopulm. Rehabil. Prev. - 2007. - Vol. 27. - №6. - P. 407-410.

УДК 616.61-008.64

**Жанова К.Р., Царегородцева А.А., Куприянова И.Н., Миронова Е.В.
СТРУКТУРА КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ БОЛЬНЫХ,
НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ**

Кафедра факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и
иммунологии

Уральский государственный медицинский университет
Общество с ограниченной ответственностью «Уральский медицинский
центр»

Екатеринбург, Российская Федерация

**Zhanova K.R., Tsaregorodtseva A.A., Kupriyanova I.N., Mironova E.V.
THE STRUCTURE OF COMORBIDAL PATHOLOGY IN PATIENTS
ON HEMODIALYSIS**

Department of Faculty Therapy, Endocrinology, Allergology and Immunology
Ural State Medical University

Limited Liability Company "Ural Medical Center"
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: kсениya.zhanova@gmail.com

Аннотация: в статье представлены результаты анализа структуры коморбидной патологии у пациентов с ХБП 5 ст, находящихся на программном гемодиализе, и её оценка с помощью индекса Charlson. Диализные пациенты имели высокую коморбидность (среднее значение индекса Charlson $5 \pm 0,84$), что определяет плохой прогноз для жизни. Диагностика и лечение коморбидных заболеваний у диализных больных, требуют участия врачей-специалистов разного профиля при постоянном контакте с нефрологом.

Annotation: the article presents the results of the analysis of the structure of comorbid pathology in patients with CKD stage 5 who are on programmed hemodialysis, and its assessment using the Charlson index. Dialysis patients had high comorbidity (mean Charlson index 5 ± 0.84), which determines a poor prognosis for life. Diagnosis and treatment of comorbid diseases in dialysis patients require the participation of specialists in various fields with constant contact with a nephrologist.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, диализ, коморбидность, индекс Charlson.

Key words: chronic kidney disease, dialysis, comorbidity, Charlson index.

Введение

Распространенность пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) в мире составляет 13,4% [6]. Отмечается рост пациентов, которые нуждаются в программном гемодиализе (ПГД). Диализные пациенты характеризуется коморбидностью (К), т.е. наличием 2 и более заболеваний и состояний. Коморбидная патология у этих больных утяжеляет течение основного заболевания, приводит к изменению привычной клинической картины, становится причиной развития смертельных осложнений и является независимым фактором риска летального исхода. Это предъявляет дополнительные требования к лечебно-диагностическим мероприятиям со стороны как нефрологов, так и врачей различных специальностей (кардиолога, эндокринолога, гастроэнтеролога, невролога и др.) [5]. Проблема К у больных с ХБП5 имеет значение для экономики страны: в России на лечение одного диализного больного расходуется около 1,5 млн рублей в год, что в 100 раз выше норматива Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи [1]. Средняя годовая стоимость лечения на пациента, получающего лечение ПГД, в Свердловской области составляет 970 тысяч рублей. Для исследования К используют индекс Charlson (ИКЧ), позволяющий оценить отдаленный прогноз у больных [7]. По ИКЧ летальность при отсутствии полиморбидности составляет 12%, при 1-2 баллах - 26%, при 3-4 баллах - 52%, а при сумме более 5 баллов - 85%. По данным исследований ИКЧ имеет хорошую прогностическую ценность при анализе выживаемости диализных пациентов [1-3, 5, 6]. Имеются единичные исследования, посвященные анализу структуры К в популяции пациентов с ХБП 5 стадии [3]. В клинических рекомендациях по ведению больных с коморбидной патологией [5] отсутствует раздел, посвящённый ХБП. В Свердловской области в течение двух лет находится в разработке регистр диализных больных, что позволит с учётом региональных особенностей коморбидной патологии формировать программу медицинской помощи больным с ХБП 5 стадии, находящимся на ПГД.

Цель исследования - анализ структуры коморбидности у пациентов с ХБП 5 стадии, находящихся на программном гемодиализе, и её оценка с помощью индекса Charlson.

Материалы и методы исследования

Исследование выполнено в Центре амбулаторного диализа г. Екатеринбурга. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов диагнозом ХБП 5 стадии (ХБП5), находящихся на программном гемодиализе (ПГД) в декабре 2019 г. В исследование включён 141 пациент в возрасте от 25 до 85 лет (средний возраст $56 \pm 14,3$ лет); из них 47 женщин и 94 мужчин. Больные были распределены на 4 возрастных групп согласно классификации ВОЗ от 2016 г.: 18-44 года (молодой возраст), 45-59 лет (средний возраст), 60-74 года (пожилой возраст), 75-90 лет (старческий возраст). Диагноз ХБП 5 установлен в соответствии с рекомендациями KDIGO [4]. В ходе изучения К определены сопутствующие заболевания, величина индекса К Charlson (ИКЧ). ИКЧ

представляет собой балльную систему (от 0 до 40) оценки возраста, наличия определённых сопутствующих заболеваний и используется для прогнозирования риска смерти в течение года у больных с отягощенным коморбидным фоном. При его расчёте присваивали баллы, соответствующие сопутствующим заболеваниям, а также добавляли 1 балл на каждую декаду жизни при превышении пациентом сорокалетнего возраста (т.е. 50 лет - 1 балл, 60 лет - 2 балла, и т.д.) Показатель ИКЧ 0-1 балл соответствует низкому уровню К, 2-3 балла - среднему и ≥ 4 баллов - высокому.

Статистическая обработка результатов проводилась с применением программы MS EXCEL-2013. Для анализа и оценки полученных данных применяли стандартные методы описательной статистики - вычисление средних значений и стандартного квадратичного отклонения ($X \pm \sigma$). Для сравнения частот признаков и качественных переменных пользовались критерием χ^2 Пирсона. Различия средних величин считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст больных составил $56 \pm 14,3$ лет. Большинство пациентов обоего пола было старше 60 лет (46,8%). Среди мужчин ХБП5 была распространена в молодом и среднем возрасте (77,8% и 84,2% соответственно), а среди женщин в пожилом возрасте (50%). Основными причинами развития ХБП5 являлись: хронический гломерулонефрит (ХГН) (36,9%), диабетический нефросклероз (14,9%), хронический пиелонефрит (14,2%), что совпадает с данными исследований 2011 и 2018 года [2,6]. Структура причин ХБП 5 в зависимости от пола и возраста имела определенные различия (таблица1). У мужчин чаще встречался ХГН (27,0%) в возрасте 18-59 лет ($44,5 \pm 9,3$ лет), диабетический нефросклероз (9,9%) в возрасте 60-74 года ($65,8 \pm 4$ лет). Хронический пиелонефрит чаще встречался у женщин (7,8%) в возрасте 60-74 года ($66,2 \pm 4,8$ лет).

Таблица 1

Диагноз основного заболевания, который стал причиной ХБП 5.

Диагноз	Все пациенты		Возраст (%)				Пол			
	п	%	18-44	45-59	60-74	75 и более	муж		жен	
							п	%	п	%
Хронический ГН	52	36,9	11,3	13,5	9,9	2,1	38	27,0	14	9,9
Пиелонефрит	19	14,2	3,5	2,8	4,3	2,8	8	5,7	11	7,8
Диабетический нефросклероз	21	14,9	5,0	4,3	5,7	0	14	9,9	7	5,0
Гипертонический нефросклероз	4	2,8	0	2,1	0,7	0	3	2,1	1	0,7
ХТИН	6	4,3	2,1	0,7	1,4	0	4	2,8	2	1,4
Амилоидоз	2	1,4	0	0,7	0,7	0	1	0,7	1	0,7
Поликистоз почек	15	10,7	0	0,7	7,1	2,8	7	5,0	8	5,7
Смешанный генез	11	7,8	2,1	0,7	4,3	0,7	9	6,4	2	1,4
Другие поражения почек	11	7,8	2,1	0,7	5,0	0	11	7,8	0	0

Сопутствующие заболевания у больных на ПГД определяют клиническую тяжесть и прогноз лечения в долгосрочной перспективе. Структура патологических состояний для подсчёта ИКЧ у больных на ПГД представлена в таблице 2.

Таблица 2

Структура патологических состояний для расчёта индекса Чарлсон у
пациентов, находящихся на программном гемодиализе.

Патологическое состояние	n	%	Патологическое состояние	n	%
Хроническая почечная недостаточность	141	100	Бронхиальная астма	3	2,1
Застойная сердечная недостаточность	76	53,9	Лимфо- или миелолейкоз	2	1,4
Язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки	23	16,3	Цирроз печени без портальной гипертензии	1	0,7
Сахарный диабет с конечно-органными поражениями	22	15,6	Деменция	0	0
Инфаркт миокарда	15	10,6	ХОБЛ	8	5,7
Преходящее нарушение мозгового кровообращения	0	0	Лимфомы	0	0
ОНМК с минимальными остаточными явлениями	13	9,2	СПИД	0	0
Сахарный диабет без конечно-органных поражений	11	7,8	ЗНО без метастазов	4	2,8
Поражение периферических сосудов	15	10,6	Метастазирующие ЗНО	4	2,8
ОНМК с гемиплегией или параплегией	4	2,8	Цирроз печени с портальной гипертензией	0	0
Диффузные заболевания соединительной ткани	0	0			

При вычислении ИКЧ необходимо учитывать, что пациенты с ХБП5 уже имеют значения индекса «2». Среднее значение ИКЧ составило $5 \pm 0,84$, что свидетельствует о высокой К исследуемой категории больных. Уровень К был выше у женщин. У 31,9% мужчин отмечалась низкая К (ИКЧ= $2,5 \pm 0,5$ баллов), у 68,1% - высокая К (ИКЧ= $5,7 \pm 1,5$ баллов). Среди 14,9% женщин встречался низкий ИКЧ= $2,3 \pm 0,5$ баллов, а высокий в 85,1% случаев (ИКЧ= $6,2 \pm 1,5$ баллов). Высокий уровень К встречался значительно чаще (74,5%), чем средний (25,5%). С возрастом наблюдалась высокая К независимо от полового признака. У пациентов пожилого возраста (39%) среди мужчин средний показатель ИКЧ составил $6,3 \pm 1,6$ баллов, а среди женщин ИКЧ= $6,1 \pm 1,5$ баллов ($p > 0,05$). У пациентов старческого возраста (7,8%) средний показатель ИКЧ среди мужчин составил ИКЧ= $6,8 \pm 1,1$ баллов, среди женщин ИКЧ= $8 \pm 1,4$ баллов ($p > 0,05$). Средний уровень К встречался преимущественно в молодом возрасте (25,5%) среди обоих полов (у мужчин средний показатель ИКЧ= $3,7 \pm 1,6$ баллов, у женщин ИКЧ= $3 \pm 1,1$ баллов, $p > 0,05$). Недостатком вычисления ИКЧ является то, что он не учитывает ряд важнейших сопутствующих заболеваний при ХБП, например, ИБС, ожирение, инфицированность вирусами гепатита В и С и др.

К при ХБП, оцененная с помощью ИКЧ, характеризуется широким спектром патологических состояний, оказывающих комплексное влияние на прогноз для жизни пациентов.

Наиболее часто при ХБП встречались сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) - они выявлялись у 95% больных. Среди ССЗ были: АГ (56,7%), АГ+ИБС (18,7%), а также другие сочетания ССЗ (в т.ч. нарушение мозгового кровообращения в анамнезе и поражение периферических сосудов) в 13,4% случаев. ССЗ являются независимым фактором риска и ведущей причиной смертности у диализных пациентов [3]. На втором месте по распространенности находились заболевания ЖКТ и печени, которые выявлялись у 59,6 % больных. Наиболее часто выявлялись язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки (27,4%), гепатиты (15,5%), хронический панкреатит (13,1%). Имеется наличие функциональной связи между почками и органами пищеварения, которые принимают активное участие в компенсации нарушений азотистого и электролитного обменов при хронической уремии. Патология печени способствует значительному утяжелению полиморбидного статуса у больных с ХБП 5 стадии. Сахарный диабет был выявлен в 25,7 % за счёт диабета 2 типа (17,2%). Ожирение является хроническим заболеванием, последствием которого является мультиорганное поражение. Установлено, что вероятность снижения СКФ (скорости клубочковой фильтрации) в 1,3 раза возрастает с увеличением ИМТ на 10%. В исследуемой выборке пациентов ожирение выявлено в 3,5% случаев и чаще встречалось среди женщин. Большинство пациентов имели избыточный вес (средний показатель ИМТ=24,9±4 кг/м²), в т. ч. среди женщин ИМТ был выше (25,8±5,1 кг/м²), чем у мужчин (24,5±3,3 кг/м²). У подавляющего числа больных (93,6%) имелась анемия хронического заболевания (АХЗ) лёгкой и средней степеней тяжести (средний уровень гемоглобина составил 114±14,3 г/л). Известно, что анемия повышает риск неблагоприятных исходов у пациентов с ХБП, таких как смертность, прогрессирование ХБП и ССЗ, госпитализация [5]. Вторичный гиперпаратиреоз был диагностирован 84,4%, в т. ч. в 7% случаев в анамнезе была выполнена паратиреоидэктомия.

Выводы:

1. Большинство пациентов, находящихся на ПГД, были старше 60 лет (46,8%), независимо от пола.

2. ХБП5 была распространена у мужчин молодого и среднего возраста (77,8% и 84,2% соответственно), а среди женщин - в пожилом возрасте (50%).

3. Основными причинами развития ХБП были хронический гломерулонефрит (36,9%), диабетический нефросклероз (14,9%) и хронический пиелонефрит (14,2%)

4. Сопутствующими заболеваниями у больных с ХБП5 наиболее часто были АГ, язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки, сахарный диабет 2 типа, избыточная масса тела, анемия хронического заболевания, вторичный гиперпаратиреоз.

5. Пациенты с ХБП 5 ст, находящиеся на ПГД имели высокую коморбидность (среднее значение индекса Charlson $5\pm 0,84$), что определяет плохой прогноз для жизни.

6. Высокий уровень коморбидности встречался достоверно чаще (74,5%), чем средний (25,5%), в основном у пациентов пожилого возраста (39%) и старческого возраста (7,8%) независимо от пола.

7. Диагностика и лечение коморбидных заболеваний, имеющих у диализных больных, требуют участия врачей-специалистов разного профиля при постоянном контакте с нефрологом.

Список литературы

1. Ахмедова Н.А. Распространённость, факторы риска и организация медицинской помощи при хронических болезнях почек/ Н.А. Ахмедова, К.Ж. Болтаев, Г.Т. Сулаймонова, Ш.А. Наимова//Биология и интегративная медицина. - 2020. - №5. - С. 60-75.

2. Бикбов Б.Т. Состояние заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998-2009 гг. (Отчёт по данным Российского регистра заместительной почечной терапии) /Б.Т. Бикбов, Н.А. Томилина//Нефрология и диализ. - 2011. - Т.13. - №3. - С. 150-264.

3. Вишневский К.А. Полиморбидность как предиктор летальности у пациентов, находящихся на постоянной заместительной почечной терапии гемодиализом/ К.А. Вишневский, А.Е. Беляев, А.Н. Мироненко//Нефрология. - 2015. - №9. - С.89-94.

4. Захарова Е.В. Клинические практические рекомендации KDIGO 2012 по диагностике и лечению хронической болезни почек /Е.В. Захарова, Е.С. Камышова// Нефрология и диализ. - 2017. - Т. 19. - №1. - С. 22- 206.

5. Коморбидная патология в клинической практике. Алгоритмы диагностики и лечения/Р.Г. Оганов [и др.]// Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2019. - Т.18. - №1. - С. 5-66.

6. Хаджибаев Ф.А. Анализ методов заместительной терапии хронической болезни почек/ Ф.А. Хаджибаев, П.К. Султанов, Д.Н. Эргашев// Вестник экстренной медицины. - 2020. – Т. 13. - №2. - С. 139-147.

7. Charlson M.E. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation/ M.E. Charlson, P. Pompei, K.L. Ales, C.R. MacKenzie// Journal of Chronic Diseases. - 1987. - V.40. - №5. – С.378-383.

УДК 615.038

Завьялова Т.С., Вейсалли Л.А., Шимкевич А.М.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА АЛИРОКУМАБ В АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ДОЗЕ

Кафедра факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии