

Альбумин, гемоглобин, гипертрофия миокарда левого желудочка сердца и качество жизни у больных, получающих заместительную почечную терапию

А. В. Назаров, С. Е. Уразлина, Т. В. Жданова, Т. В. Зуева

Резюме. Гипертрофия миокарда левого желудочка сердца, гипоальбуминемия и анемия являются факторами риска развития сердечно-сосудистых осложнений у больных хронической болезнью почек 5-й стадии (ХБП 5). Кроме того, смертность от сердечно-сосудистых осложнений зависит от качества жизни. В связи с чем целью настоящего исследования было изучить структурные показатели сердца, уровень гемоглобина и альбумина у больных ХБП 5, получающих заместительную почечную терапию, в зависимости от показателей качества жизни по опроснику SF-36. Обследованы 65 пациентов, получающих гемодиализ, перитонеальный диализ, и реципиенты почечного трансплантата. Пациенты не имели клинико-лабораторных признаков белково-энергетической недостаточности, гемоглобин крови был не менее 100 г/л. Всем больным проводились общий и биохимический анализы крови, эхокардиография, анкетирование с использованием опросника SF-36. Было показано, что у больных ХБП 5, получающих заместительную почечную терапию, при показателях качества жизни ниже 50 баллов по шкалам опросника SF-36 чаще встречается гипертрофия миокарда левого желудочка сердца, более низкие значения альбумина и гемоглобина крови.

Ежегодно в России, как и во всем мире, продолжает увеличиваться число пациентов, получающих заместительную почечную терапию (ЗПТ). В соответствии со стандартами медицинской помощи критериями качества лечения пациентов с хронической болезнью почек 5-й стадии (ХБП 5) являются адекватность диализа, достижение целевых значений гемоглобина, показателей нутриционного статуса и фосфорно-кальциевого обмена, скорректированная артериальная гипертензия (АГ). Безусловно, выполнение этих стандартов способствует увеличению продолжительности жизни, но не всегда сопровождается повышением самооценки своего здоровья пациентами. При сопоставимых значениях лабораторно-клинических показателей оценка качества жизни (КЖ) у разных больных может значительно отличаться. Поэтому на современном этапе основной целью терапии помимо достижения целевых показателей при ХБП 5 становится максимальное повышение КЖ каждого пациента этой группы. Кроме того, учитывая изменение показателей КЖ, мы можем реализовать пациент-ориентированный подход к терапии этих больных. Проведение ЗПТ всегда сопряжено с изменением КЖ. Известно, что у пациентов, получающих ЗПТ, уровни физического и психологического компонентов здоровья являются независимыми факторами выживаемости, а также риска развития фатальных сердечно-сосудистых событий [1-4]. В связи с этим сохраняет актуальность поиск факторов, способных повысить самооценку КЖ этой группой больных.

Как известно, основной причиной высокой смертности больных с ХБП 5 независимо от метода ЗПТ являются сердечно-сосудистые осложнения [5]. Помимо традиционных факторов риска их развития у пациентов с ХБП дополнительно признаны такие факторы, как гипертрофия миокарда левого желудочка (ГМЛЖ), уровень гемоглобина крови и сывороточного альбумина [6].

Известно, что ГМЛЖ является наиболее частым проявлением структурных изменений сердца и сама по себе выступает в качестве значимого предиктора смертности и кардиоваскулярных осложнений у пациентов с ХБП [7-9]. Распространенность ГМЛЖ у больных, получающих ЗПТ, очень высокая. Она достигает 70% у пациентов на гемодиализе (ГД) и постоянном амбулаторном перитонеальном диализе (ПАПД), а после аллотрансплантации почки (АТП) встречается в 50% случаев [10, 11].

Анемия также является одним из факторов риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с ХБП и вносит свой вклад в развитие гипертрофии миокарда, а частота анемии увеличивается по мере ухудшения функции почек [12]. Известно, что снижение уровня альбумина крови является независимым фактором развития анемии у пациентов, получающих ЗПТ [12, 13].

Низкий уровень сывороточного альбумина у больных ХБП ассоциируется с увеличением заболеваемости и смертности [14, 15]. Установлено влияние нарушения нутриционного статуса на развитие кардиоваскулярной патологии [16].

В настоящее время целевой уровень гемоглобина у пациентов с ХБП рекомендовано поддерживать в диапазоне 100-115 г/л, уровень альбумина крови не должен быть ниже 35 г/л, а оптимально – выше 40 г/л [17-19]. Кроме того, установлено, что более низкий уровень гемоглобина крови, а также сывороточного альбумина ассоциирован со снижением показателей КЖ [20-22].

В связи с вышеизложенным цель настоящего исследования – оценить, насколько чаще встречается ГМЛЖ, низкие

значения альбумина и гемоглобина крови при показателях КЖ ниже среднего (менее 50 баллов) по сравнению с показателями 50 и более баллов по шкалам опросника SF-36 у больных ХБП 5, достигших основных целевых показателей ЗПТ.

Материалы и методы исследования

После получения информированного согласия обследовано 65 пациентов (33 мужчины и 32 женщины) в возрасте от 26 до 60 лет (медиана 49 лет) с терминальной стадией ХБП, развившейся в исходе гломерулонефрита, поликистоза почек или хронического пиелонефрита. В качестве ЗПТ 23 пациента получали ГД, 22 – ПАПД и 20 пациентов были реципиентами почечного трансплантата. Всем больным проводились общий и биохимический анализ крови и эхокардиография.

У всех включенных в исследование уровень гемоглобина был стабильно выше 100 г/л, отсутствовали признаки белково-энергетической недостаточности, уровень паратгормона не превышал 600 пг/мл, была скорректирована АГ. Критериями отсутствия синдрома белково-энергетической недостаточности были: индекс массы тела более 19,5 кг/м²; толщина кожно-жировой складки над трицепсом (КЖСТ) 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 65 г/л. ОМП (см) рассчитывалась по формуле: окружность плеча (см) – 0,314 × КЖСТ (мм). Наличие ГМЛЖ считалось при значении индекса массы миокарда левого желудочка сердца у мужчин более 134 г/м², а у женщин – более 110 г/м².

Для реципиентов АТП важным условием включения в исследование было отсутствие клинических и лабораторных признаков патологии трансплантированной почки, а для пациентов, получающих терапию диализом, – его адекватность (показатель Kt/V для пациентов, получающих ГД, при значении $\geq 1,2$, а для пациентов, получающих ПАПД, при значении $\geq 1,7$). В исследование не были включены пациенты старше 60 лет, а также с ишемической болезнью сердца, фибрилляцией предсердий, пороками сердца, хронической обструктивной болезнью легких, сахарным диабетом. В итоге индекс коморбидности Чарлсона в обследуемой группе пациентов составил 2,73 (0,83).

Оценка КЖ проводилась путем анкетирования с использованием опросника SF-36 (J. E. Ware, 1993), состоящего из 8 шкал (каждая от 0 до 100 баллов). Самооценка физического здоровья оценивалась по шкалам «физическое функционирование» (ФФ), «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (РФ), «выраженность болевого синдрома» (БС) и «общее состояние здоровья» (ОЗ). Оценка по шкалам «жизненная активность» (ЖА), «социальное функционирование» (СФ), «ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» (РЭ), «психическое здоровье» (ПЗ) характеризовала психологическое здоровье. Значение 100 баллов по каждой шкале соответствовало полному здоровью. Уровень самооценки КЖ по каждой шкале опросника менее 50% от полного здоровья считался ниже среднего.

Для проверки научной гипотезы, используя таблицу сопряженности признаков, определяли относительный риск (ОР), который рассчитывался отдельно по каждой шкале опросника как отношение частоты встречаемости исследуемого признака в группе с низким КЖ (менее 50 баллов) к частоте встречаемости в группе с показателями 50 и более баллов. Данные представлены в виде значения ОР и 95% доверительного интервала (95% ДИ). При значении $p < 0,05$ и отсутствии в ДИ значений, равных 1, различия считались статистически значимыми.

Результаты и обсуждение

Проведен анализ частоты встречаемости ГМЛЖ у пациентов, получающих ЗПТ, при значении менее 50 баллов по шкалам опросника SF-36 (табл. 1).

Установлено, что у пациентов, имеющих значение менее 50 баллов по шкалам ФФ и ПЗ, чаще встречалась ГМЛЖ в сравнении с пациентами, имеющими показатели выше среднего по этим шкалам опросника.

Проведен анализ частоты встречаемости уровня гемоглобина менее 110 г/л у пациентов, получающих ЗПТ, при значении менее 50 баллов по шкалам опросника SF-36 (табл. 2).

Таблица 1 Частота встречаемости ГМЛЖ при значении менее 50 баллов по шкалам опросника SF-36 у пациентов с ХБП 5			
Показатель опросника SF-36	ОР	95% ДИ	Значение р
ФФ	2,00	1,26-3,17	0,003
РФ	1,40	0,82-2,39	0,217
БС	1,40	0,82-2,39	0,216
ОЗ	1,14	0,67-1,96	0,628
ЖА	1,31	0,75-2,30	0,339
СФ	1,20	0,68-2,13	0,530
РЭ	0,93	0,54-1,60	0,783
ПЗ	2,07	1,33-3,21	0,001

Таблица 2 Частота встречаемости снижения гемоглобина при значении менее 50 баллов по шкалам опросника SF-36 у пациентов с ХБП 5			
Показатель опросника SF-36	ОР	95% ДИ	Значение р
ФФ	2,08	1,08-4,01	0,030
РФ	3,64	1,49-8,91	0,005
БС	1,08	0,48-2,44	0,855
ОЗ	1,14	0,53-2,47	0,735
ЖА	1,64	0,76-3,57	0,210
СФ	2,18	1,09-4,39	0,030
РЭ	1,07	0,49-2,32	0,866
ПЗ	1,51	0,58-3,94	0,395

Таблица 3 Частота встречаемости снижения альбумина при значении менее 50 баллов по шкалам опросника SF-36 у пациентов с ХБП 5			
Показатель опросника SF-36	ОР	95% ДИ	Значение р
ФФ	2,50	1,78-3,51	0,001
РФ	1,83	1,10-3,04	0,020
БС	1,65	1,03-2,65	0,039
ОЗ	1,97	1,15-3,40	0,014
ЖА	1,90	1,23-2,95	0,004
СФ	1,74	1,10-2,75	0,020
РЭ	1,60	0,95-2,72	0,079
ПЗ	2,02	1,35-3,02	0,001

Выявлено, что при низких значениях по шкалам ФФ, РФ и СФ достоверно чаще встречался уровень гемоглобина ниже 110 г/л.

Проведен анализ частоты встречаемости уровня сывороточного альбумина менее 40 г/л у пациентов, получающих ЗПТ, при значении менее 50 баллов по шкалам опросника SF-36 (табл. 3).

Анализ показал, что низкие значения по большинству шкал опросника сопровождалось достоверным увеличением частоты встречаемости уровня альбумина менее 40 г/л.

Выводы

1. У пациентов с ХБП 5, получающих ЗПТ, при значении показателей КЖ менее 50 баллов по шкалам опросника SF-36 увеличивается частота встречаемости ГМЛЖ, более низкого уровня альбумина и гемоглобина крови.
2. Определение КЖ можно рассматривать как дополнительный критерий эффективности ЗПТ.
3. При снижении показателей КЖ по данным опросника SF-36 необходимо оценивать структурно-функциональные показатели сердца, маркеры нутриционного статуса, анемии с целью профилактики развития сердечно-сосудистых осложнений у больных с ХБП 5.

Литература/References

1. Liebman S., Li N. C., Lacson E. Change in quality of life and one-year mortality risk in maintenance dialysis patients // Qual Life Res. 2016. V. 25. № 9. P. 2295-2306. DOI: 10.1007/s11136-016-1257-y.
2. Trajceska L., Mladenovska D., Dzekova-Vidimliski P. et al. Quality of Life-Repeated Measurements Are Needed In Dialysis Patients // Open Access Maced J Med Sci. 2018. V. 6. № 8. P. 1410-1412. DOI: 10.3889/oamjms.2018.305.
3. Perl J., Karaboyas A., Morgenstern H. et al. Association between changes in quality of life and mortality in hemodialysis patients: results from the DOPPS // Nephrol Dial Transplant. 2017. V. 32. № 3. P. 521-527. DOI: 10.1093/ndt/gfw233.
4. Добронравов В. А., Васильева И. А., Бабарыкина Е. В. Качество жизни и отдаленная сердечно-сосудистая выживаемость больных на гемодиализе // Нефрология. 2016. Т. 20. № 3. С. 78-84. [Dobronravov V. A., Vasilieva I. A., Babarykina E. V. Kachestvo zhizni i otdannaya serdechno-sosudistaya vyzhivaemost bolnykh na gemodialize [Quality of life and long-term cardiovascular survival of patients on hemodialysis] // Nefrologiya. 2016. V. 20. № 3. P. 78-84 (in Russ.).]
5. Зуева Т. В., Жданова Т. В., Уразлина С. Е. Коморбидность почечной и кардиальной патологии // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2019. Т. 14. № 4. С. 711-717. DOI: <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14178711-717>. [Zueva T. V., Zhdanova T. V., Uraslina S. E. Komorbidnost pochechnoi i kardialnoi patologii [Comorbidity of renal and cardiac pathology] // Meditsinski vestnik Severnogo Kavkaza. 2019. V. 14. № 4. P. 711-717. DOI: <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14178> (in Russ.).]
6. Major R. W., Cheng M., Grant R. A. et al. Cardiovascular disease risk factors in chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis // PLoS One. 2018. 21; 13 (3): e0192895. DOI: 10.1371/journal.pone.0192895.
7. Wang A. Y., Sanderson J. E. Current perspectives on diagnosis of heart failure in long-term dialysis patients // Am J Kidney Dis. 2011. V. 57. № 2. P. 308-319. DOI: 10.1053/j.ajkd.2010.07.019.
8. Dubin R. F., Deo R., Bansal N. et al. Associations of Conventional Echocardiographic Measures with Incident Heart Failure and Mortality: The Chronic Renal Insufficiency Cohort // Clin J Am Soc Nephrol. 2017. V. 12. № 1. P. 60-68. DOI: 10.2215/CJN.02700316.
9. Urazlina S. E., Zhdanova T. V., Zueva T. V. et al. Heart remodeling and quality of life in patients with chronic kidney disease on renal replacement therapy // Medical News of North Caucasus. 2019. V. 14. № 3. P. 453-457. DOI: <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14109>.
10. Ellouali F., Berkchi F., Bayahia R. et al. Comparison of the Effects of Dialysis Methods (Haemodialysis vs Peritoneal Dialysis) on Diastolic Left Ventricular Function Dialysis Methods and Diastolic Function // Open Cardiovasc Med J. 2016. № 10. P. 171-178. DOI: 10.2174/1874192401610010171.
11. Slubowska K., Lichodziejewska B., Pruszczyk P. et al. Left ventricular hypertrophy in renal transplant recipients in the first year after transplantation // Transplant Proc. 2014. V. 46. № 8. P. 2719-2723. DOI: 10.1016/j.transproceed.2014.08.019.
12. Ryu S. R., Park S. K., Jung J. Y. et al. The Prevalence and Management of Anemia in Chronic Kidney Disease Patients: Result from the KoreaN Cohort Study for Outcomes in Patients With Chronic Kidney Disease (KNOW-CKD) // J Korean Med Sci. 2017. V. 32. № 2. P. 249-256. DOI: 10.3346/jkms.2017.32.2.249.
13. Sadeghi M., Ebrahimi H., Abbasi M. et al. Relationship between anemia, quality of life, and laboratory indices in hemodialysis patients // Saudi J Kidney Dis Transpl. 2016. V. 27. № 5. P. 1063-1067. DOI: 10.4103/1319-2442.190905.
14. Kadiri Mel M., Nechba R. B., Oualim Z. Factors predicting malnutrition in hemodialysis patients // Saudi J Kidney Dis Transpl. 2011. V. 22. № 4. P. 695-704.
15. Kubrusly M., Oliveira C. M., Santos D. C. et al. A comparative analysis of pre- and post-dialysis albumin as indicators of nutritional and morbi-mortality risks in haemodialysis patients // J Bras Nefrol. 2012. V. 34. № 1. P. 27-35.
16. Sun J., Axelsson J., Machowska A. et al. Biomarkers of Cardiovascular Disease and Mortality Risk in Patients with Advanced CKD // Clin J Am Soc Nephrol. 2016. V. 11. № 7. P. 1163-1172. DOI: 10.2215/CJN.10441015.
17. Yang S. W., Choi J. Y., Kwon O. J. The impact of pretransplantation serum albumin levels on long-term renal graft outcomes // Transplant Proc. 2013. V. 45. № 4. P. 1379-1382. DOI: 10.1016/j.transproceed.2012.10.063.
18. Dashti N., Einollahi N., Nabatchian F. et al. Significance of albumin and C-reactive protein variations in 300 end stage renal disease patients in Tehran University of Medical Sciences Hospitals during year 2010 // Acta Med Iran. 2012. V. 50. № 3. P. 197-202.
19. Wyatt C. M., Drueke T. B. Higher hemoglobin levels and quality of life in patients with advanced chronic kidney disease: no longer a moving target? // Kidney Int. 2016. V. 89. № 5. P. 971-973. DOI: 10.1016/j.kint.2016.03.001.
20. Farag Y. M., S. R. Keithi-Reddy, B. V. Mittal et al. Anemia, inflammation and health-related quality of life in chronic kidney disease patients // Clin Nephrol. 2011. V. 75. № 6. P. 524-533. DOI: 10.5414/cnp75524.
21. Крылова М. И., Шутов Е. В., Ермоленко В. М. Выживаемость и качество жизни больных при заместительной почечной терапии // Вестник СВФУ. 2010. № 2. С. 63-71. [Krylova M. I., Shutov E. V., Ermolenko V. M. Vyzhivaemost i kachestvo zhizni bolnykh pri zamestitelnoi pochechnoi terapii [Survival and quality of life of patients with renal replacement therapy] // Vestnik of SVFU. 2010. № 2. P. 63-71 (in Russ.).]

22. Urazlina S. E., Zhdanova T. V., Nazarov A. V. et al. Influence of Anemia on quality of life in patients with chronic kidney disease on renal replacement therapy // Medical News of North Caucasus. 2018. V. 13. № 3. P. 458-462. DOI: <https://doi.org/10.14300/mnnc.2018.13077>.
-

С. Е. Уразлина¹

Т. В. Жданова, доктор медицинских наук, профессор

А. В. Назаров, доктор медицинских наук, профессор

Т. В. Зуева, кандидат медицинских наук

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, Екатеринбург, Россия

¹ Контактная информация: urazlina70@mail.ru

Альбумин, гемоглобин, гипертрофия миокарда левого желудочка сердца и качество жизни у больных, получающих заместительную почечную терапию/ С. Е. Уразлина, Т. В. Жданова, А. В. Назаров, Т. В. Зуева

Для цитирования: Уразлина С. Е., Жданова Т. В., Назаров А. В., Зуева Т. В. Альбумин, гемоглобин, гипертрофия миокарда левого желудочка сердца и качество жизни у больных, получающих заместительную почечную терапию // Лечащий Врач. 2021; 1 (24): 38-40. DOI: 10.26295/OS.2021.59.57.008

Теги: сердце, хроническая болезнь почек, гипоальбуминемия, анемия
