

МЕДИЦИНА

УДК 616-091.0

DOI: 10.52754/16947452_2022_4_49

**СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПОЛУЧАЮЩИХ ГЕМОДИАЛИЗ С
ОСЛОЖНЕНИЕМ ГИПОТОНИИ**

*Шатманов Суйналы Токтоназарович,
д.м.н., профессор
ssuynali@mail.ru*

*Исраилова Зейнеп Абдукалыковна,
к.м.н., доцент
z.abdukalykova@mail.ru*

*Нурбек кызы Айпери
aiperinurbekova01@gmail.com*

*Ошский государственный университет
Ош, Кыргызстан*

***Аннотация.** Главным методом заместительной почечной терапии является программный гемодиализ, который применяется у большинства пациентов с хронической болезнью почек в конечной, терминальной стадии. Артериальная гипотония, вызванная процедурой гемодиализа, увеличивает риск тромбоза сосудистого доступа, значительно снижает качество жизни больных, уменьшает продолжительность жизни и является фактором риска летального исхода. В статье даны результаты исследования 40 пациентов (100%), из которых 14 - женщины (35%), 26 – мужчины (65%), больных с ХПН с осложнением в виде гипотонии, получающих процедуру гемодиализа, предложены рекомендации по предупреждению чрезмерной гипотензии также проведен анализ причин смертей за 2021 в гемодиализном центре города Ош.*

***Ключевые слова:** гемодиализ, хроническая почечная недостаточность (ХПН), артериальная гипотония сердечная недостаточность, диализирующий раствор.*

**ГИПОТОНИЯНЫН ТАТААЛДЫГЫ МЕНЕН ГЕМОДИАЛИЗ АЛГАН
ӨНӨКӨТ БӨЙРӨК ЖЕТИШСИЗДИГИ МЕНЕН ООРУГАНДАРДЫН
АБАЛЫ**

*Шатманов Суйналы Токтоназарович,
м.и.д., профессор
ssuynali@mail.ru*

*Исраилова Зейнеп Абдукалыковна,
м.и.к., доцент
z.abdukalykova@mail.ru*

*Нурбек кызы Айпери
aiperinurbekova01@gmail.com*

*Ош мамлекеттик университети,
Ош, Кыргызстан*

Аннотация. Бөйрөктү алмаштыруучу терапиянын негизги ыкмасы-бул өнөкөт бөйрөк оорусу менен ооругандардын көпчүлүгүндө акыркы, терминалдык этапта колдонулуучу программалык гемодиализ. Гемодиализ процедурасынан келип чыккан артериялык гипотония кан тамырларга жетүү тромбозунун коркунучун жогорулатат, жабыркагандардын жашоо сапатын кыйла төмөндөтөт, өмүрдүн узактыгын кыскартат жана өлүмгө алып келүүчү тобокелдик фактору болуп саналат. Макалада 40 бейтапты (100%) изилдөөнүн жыйынтыктары берилген, алардын 14ү - аялдар (35%), 26сы – эркектер (65%), гипотония менен ооруган, гемодиализ процедурасын алган, ашыкча гипотониянын алдын алуу боюнча сунуштар Ош шаарынын гемодиализ борборунда 2021-жылы каза болгондордун себептерин талдоо жүргүзүлгөн.

Ачкыч сөздөр: гемодиализ, өнөкөт бөйрөк жетишсиздиги (ӨБЖ), артериялык гипотония,, жүрөк жетишсиздиги, диализ эритмеси.

THE CONDITION OF PATIENTS WITH CHRONIC RENAL INSUFFICIENCY RECEIVING HEMODIALYSIS WITH A COMPLICATION OF HYPOTENSION.

*Shatmanov Suynaly Toktonazarovich,
doctor of medical sciences, professor
ssuynali@mail.ru*

*Israilova Zeinep Abdukalykovna,
Candidate of medical sciences, associate professor,
z.abdukalykova@mail.ru*

*Nurbek kzy Aiperi
aiperinurbekova01@gmail.com*

*Osh State University,
Osh, Kyrgyzstan*

Abstract. The main method of renal replacement therapy is programmed hemodialysis, which is used in most patients with chronic kidney disease in the final, terminal stage. Arterial hypotension caused by the hemodialysis procedure increases the risk of vascular access thrombosis, significantly reduces the quality of life of patients, reduces life expectancy and is a risk factor for death. The article presents the results of a study of 40 patients (100%), of which 14 are women (35%), 26 are men (65%), patients with CRF with a complication in the form of hypotension receiving a hemodialysis procedure, recommendations for the prevention of excessive hypotension are proposed, an analysis of the causes of deaths for 2021 in the hemodialysis center of the city is also carried out osh.

Key words: hemodialysis, chronic renal failure (CRF), arterial hypotension, heart failure, dialysis solution.

Введение. У каждого десятого жителя Земли наблюдаются признаки повреждения или снижение функции почек [1]. Хроническая почечная недостаточность является значимой проблемой медицины, частота

встречаемости от 350 до 500 на 1 млн человек [2]. Среди летальных исходов диализных больных первое место занимают сердечно-сосудистые осложнения, составляющие до 80%, ведущее место среди которых занимает артериальная гипотензия, что наблюдается у каждого третьего на первом году проведения процедуры.

Процедура гемодиализа хотя и существенно повысила качество и продолжительность жизни больных, но не может полностью заменить функцию почек, вследствие чего возникают изменения в различных системах организма, преимущественно со стороны ССС, среди которых гипотония охватывает до 50% [4].



Артериальная гипотензия во время процедуры гемодиализа часто является результатом снижения ОЦК из-за быстрого удаления жидкости из крови, ведущее к уменьшению сердечного выброса и падению АД [3].

Гипотония обусловлена тем, что в сосудах остается недостаточный объем крови: вода из крови уходит в диализирующий раствор, а из межклеточной жидкости достигает не скоро. Сердцу нечем поднять давление в сосудах. Одни больные могут переносить гипотонию почти незаметно, а другие - тяжело, ведь она появляется постепенно или мгновенно, так как, в организме имеются способы компенсации падения ОЦК, во-первых, сужение сосудов. Однако у любой компенсации есть границы и когда она переходит ее – падает АД.

Материалы и методы исследования

Цель исследования:

Изучить состояние у больных с хронической почечной недостаточностью с осложнением в виде гипотонии, получающих процедуру гемодиализа и дать рекомендации по предупреждению чрезмерной гипотензии.

Задачи работы:

1. Исследование закономерностей изменений объема крови в процессе процедуры гемодиализа.
2. Представить мероприятия по профилактике интрадиализной артериальной гипотензии.

Научная новизна данной работы состоит в том, что проведена оценка состояния пациентов со стороны гемодинамики в процессе гемодиализа; проведен анализ причин смертей за 2021 в гемодиализном центре города Ош.

Нами были исследованы 40 пациентов (100%), из которых 14 - женщины (35%), 26 – мужчины (65%), получающих программный гемодиализ в г. Ош в гемодиализном центре «Б». Проведен анализ причин смертей за 2021 в гемодиализном центре города Ош.

Результаты опроса и обсуждение

Рис.1

Как видно из предыдущей диаграммы (Рис.1):

- у 14 больных (35%): инсулиннезависимый сахарный диабет с поражением почек – E11.2.
- у 13 больных (32,5%): диффузный мембранозный гломерулонефрит – N03.2.
- у 1 больного (2,5%): инсулиннезависимый сахарный диабет с множественными осложнениями – E11.7.
- у 2 больных (5%): поликистоз почки неуточненный – Q61.3.
- у 4 больных (10%): необструктивный хронический пиелонефрит, связанный с рефлюксом – N11.0.
- у 1 больного (2,5%): инсулинзависимый сахарный диабет с множественными осложнениями – E10.7.

- у 2 больных (5%): гипертензивная болезнь с преимущественным поражением почек с почечной недостаточностью – I12.0.
- у 2 больных (5%): хронический нефритический синдром с неуточненным изменением – N03.9.
- у 1 больного (2,5%): хронический тубулоинтерстициальный нефрит неуточненный – N11.9.

По наблюдению нефролога центра «Б» около 85% пациентов, направленные на сеансы гемодиализа имеют повышенное АД (90-130/140-180 мм.рт.ст.), но в процессе и завершении процедуры у них существенно снижается и разница может составлять до 70 мм.рт.ст.

При измерении артериального давления до и в начале процедуры получены следующие показатели (Рис.2):

- Около 90/130 – у 15 человек (37,5 %)
- Около 100/140 – у 20 человек (50 %)
- Около 110/150 – у 3 человек (7,5 %)
- Около 120/160 - у 2 человек (5%).

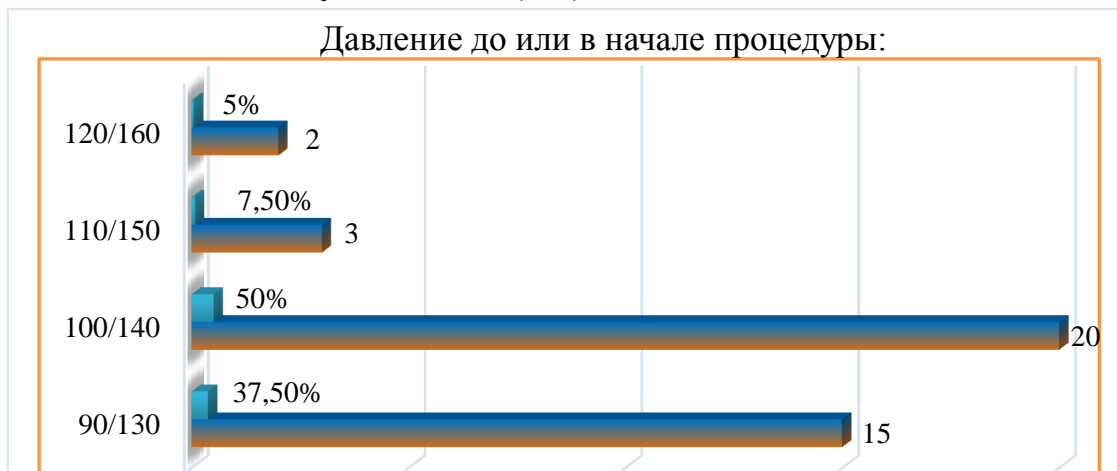


Рис.2

Показатели давления в конце 1-го часа:

- у 25 больных (62,5%) - снизилось около на 5 мм. рт. ст.
- у 8 больных (20%) - снизилось примерно на 10 мм. рт. ст.
- у 3 больных (5%) - снизилось почти на 15 мм. рт. ст.
- 4 больных (10%) - давление колебалось.

Показатели давления в конце 4-го часа процедуры:

- у 8 больных (20%) - снизилось на 7 мм. рт. ст.
- у 19 больных (47,5%) - снизилось на 15 мм. рт. ст.
- у 7 больных (17,5%) - снизилось на 20 мм. рт. ст.

- у 6 больных (15%) - снизилось на 25 и более мм. рт. ст.

Величина АД во время сеанса может зависеть от: t^0 диализирующего раствора; вида диализирующего раствора; концентрации натрия в диализирующем растворе; концентрации кальция в диализирующем растворе; концентрации магния в диализирующем растворе; скорости и объема ультрафильтрации [4].

Выводы

Исходя из полученных данных, можно сделать следующие выводы:

Из 40 пациентов, которые исследовались нами, находящиеся на программном гемодиализе (Рис.3):

- у 6 пациентов (15%) – отмечалось крупное падение АД с риском развития ишемических повреждений миокарда, головного мозга;
- У 7 больных (17,5%) – отмечалось значительное падение АД, чувство дискомфорта, головокружение;
- У 19 больных (47,5%) – отмечалось умеренное снижение АД, зевота, диспептические симптомы;
- у 8 больных (20%) – отмечалось среднее снижение АД, судороги, тревожно-депрессивное состояние.



Рис.3

По данным за 2021 год из всех гемодиализных больных, за исключением тех, которых мы исследовали, к сожалению, у 12 больных наблюдались летальные исходы. После тщательного изучения клинических случаев о смерти 12 гемодиализных больных было выяснено, что:

а) в результате рассмотрения:

- ✓ 12 пациентов (100%) – имели ХПН терминальной стадии;
- ✓ 6 пациентов (50%) - имели сахарный диабет 2-типа;
- ✓ 12 пациентов (100%) – имели повышенное АД, у 3-х из которых (25%) – ГБ III степени была основным заболеванием;

б) причины летальных исходов:

✓ У 3 пациентов (25%) – смерть наступила от полиорганной недостаточности;

✓ У 9 пациентов (75%) – смерть наступила преимущественно от сердечной

Профилактика и предупреждение гипотонии, как интрадиализное осложнение, проводятся за счет коррекции факторов, от которых зависит АД у пациентов. Таким образом, нами предложены следующие рекомендации:

1. температура диализирующего раствора должна составлять 35–36 °С;
2. использование бикарбонатного буфера в качестве диализирующего раствора;
3. по европейским рекомендациям концентрация натрия диализирующем растворе должна быть 138–144 ммоль/л;
4. оптимальная концентрация кальция в диализирующем растворе должна быть 1,50 ммоль/л;
5. концентрация магния в диализирующем растворе должен превышать 0,25 ммоль/л;
6. для стабильности гемодинамики скорость ультрафильтрации должна быть равна 15–20 мл/кг/ч;
7. для наблюдения ОЦК и эффективности процедуры в режиме гемодиализа рекомендуется проследить динамику объема с помощью мониторов [4].

Литература

1. Курапова М.В. Клинико-диагностическое значение эндотелиальной дисфункции у больных хронической болезнью почек. 2015. 3 с.
2. Содиков А.М. Острая и хроническая почечная недостаточность, как осложнения у родильниц с гестозами, перенесших острую кровопотерю, и их лечение. 2008. 4 с.
3. Протокол. Гемодиализ. 9 с.
4. Шишкин А.Н., Федорова Ю.Ю. Интрадиализная гипотония: факторы, ассоциированные с процедурой гемодиализа. SSN 1561-6274. Нефрология. 2012. Том 16. №2. 64-66 с.