losses than in patients of the control group. IUGR III was diagnosed only in women with complicated obstetric history. IA-B and II degrees hemodynamic disorders in the «mother-placenta-fetus» system were diagnosed in these women almost 4 times more often than in the control group, III degree – only in women of the main group (3.5%). Cardiotocography showed signs of fetal cardiac reactivity of 5-7 points by Fisher's scale in 16.0%, less than 5 points was determined in 3.5% of women in main group.

Conclusion. In patients with a history of perinatal losses there is a decrease in overall ANS tone on the background of hyperactivity of the sympathetic division and a decrease in the parasympathetic tone. Women with a history of perinatal losses are at risk for placental dysfunction, as evidenced by ultrasound and Doppler signs, impaired placental hormonal function on the background of increased stress hormones.

Key words: perinatal losses, fetal distress, cardiointervalography, autonomic nervous system, placental dysfunction.

Рецензент – проф. Тарасенко К. В.
Стаття надійшла 15.08.2020 року

DOI 10.29254/2077-4214-2020-3-157-102-105
УДК 616.61-085

Джалалов М. Р.

СОСТОЯНИЕ ТРАНСКАПИЛЛЯРНОГО ОБМЕНА В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ У БОЛЬНЫХ, ЛЕЧЕННЫХ ГЕМОДИАЛИЗОМ

Азербайджанский Государственный Институт
Усовершенствования Врачей им. А. Алиева (г. Баку, Азербайджан)
nauchnayastatya@yandex.ru

Связь публикации с плановыми научно-исследовательскими работами. Данная работа является фрагментом выполняемой диссертации на соискание ученой степени доктора философии по медицине **«**Меры, направленные на улучшение качества жизни и его улучшение у пациентов, получающих длительный программный гемодиализ».

Вступление. Совершенствование методик гемодиализа за прошедшие десятилетия позволило существенно повысить качество и продолжительность жизни больных. В то же время основные показатели – заболеваемость и смертность – у пациентов на гемодиализе превышают таковые не только в общей популяции, но и у пациентов с функционирующим почечным трансплантатом. Основной причиной, определяющей высокую смертность среди пациентов на программном гемодиализе, является сердечно-сосудистая патология [1]. При этом если в общей популяции сердечно-сосудистая смертность определяется преимущественно атеросклерозом, инфарктами миокарда и инсультами, в популяции диализных пациентов основную роль играют совершенно другие механизмы. Это – патологическая гипертрофия левого желудочка, кардиофиброз и нарушение эластичности крупных артериальных сосудов, развивающиеся под воздействием уремического окружения и хронического воспаления, хроническая сердечная недостаточность и нарушения ритма сердца. В определенной степени выраженность сердечно-сосудистой патологии можно минимизировать путем расширения диализной программы: увеличением частоты проведения сеансов диализа и/или их продолжительности. Однако в рамках госпитального диализа подобное расширение программы диализа ведет к сокращению времени, свободного от лечения, и ограничивает возможности социальной, семейной и психологической реабилитации. При проведении гемодиализа в рамках стандартной программы – три раза в неделю по 4 часа, необходимо обеспечить максимальную эффективность каждой процедуры как с точки зрения выведения уремических продуктов за счет диффузионного и фильтрационного переноса, так и для достижения состояния эуволемии за счет ультрафильтрации. В оценке эффективности диализной программы, особенно у проблемных больных, немаловажна возможность мониторинга эффективности каждого сеанса гемодиализа [2,3]. Компенсаторные механизмы, такие как периферическое сопротивление сосудов, частота сердечных сокращений, мобилизация депонированной крови и т.п., бывают не всегда эффективны, что приводит к нарушению баланса жидкости и электролитов в сосудистом русле и интерстициальной жидкости. Следовательно, поддержание внутрисосудистого объема является одной из приоритетных задач в гемодиализе [4,5]. Применение профилирования ультрафильтрации в течение процедуры гемодиализа предполагает постепенное удаление жидкости из сосудистого русла, что позволяет адекватно восполнять его путем выхода воды из интерстициального пространства [6,7].

Изучение проницаемости прекапиллярного и артериального сектора с помощью пробы Mak-Klür-Oldric во время ультрафильтрации косвенно позволяет оценить состояние сердечно-сосудистой системы, а также возможность выбирать варианты ультрафильтрации.

Цель исследования – изучение внутри- и внесосудистые состояния сосудов для выбора вариантов ультрафильтрации и тем самым улучшить выносливость больных на гемодиализе, а также влиять на качество жизни больных, леченных длительное время на гемодиализе.

Объект и методы исследования. В медицинском клиническом центре в гемодиализном отделении у 45 больных, леченных гемодиализом длительное время (более 10 лет) применялась проба Mak-Klür-Oldrica. Возраст больных был от 20 до 60 лет (28 мужчин, 17 женщин). У 11 больных причиной ХПН был диабетический нефросклероз, у 16 – хрониче-

ский гломерулонефрит, у 8 – хронический пиелонефрит, у 7 – мочекаменная болезнь, у 3 – поликистоз почек. Сеансы гемодиализа проводились на аппарате «Frezeius-4008» в котором существует переменная ультрафильтрация с перерывом: переменная по часам или час-два применялся ультрафильтрация, потом останавливается ультрафильтрация, или час-два сеанс гемодиализа проводится без ультрафильтрации, потом применяется ультрафильтрация. Данные обработанные методом Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. У 17 больных диурез был сохранен, у 9 – диурез от 500 до 600 мл, у 19 – диурез отсутствовал. Больные обследовались клинико-лабораторно, проведены эхокардиографии и допплер периферических сосудов. Проба Mak-Klür-Oldric применялась на нижней трети передней поверхности предплечья с введением 0,5 мл внутрикожно и 2,0 мл под кожу 0,9% физиологического раствора. Параллельно проба Mak-Klür-Oldric применялась новым поступившим 18 больным, леченных гемодиализом. У 10 больных под кожу введенный физиологический раствор на половину рассосался в течение часа, а в течение двух часов полностью рассосался и ультрафильтрация была обильная в течении 4-х часов. У этих групп больных причиной хронической болезни почек у 5 больных был хронический пиелонефрит, поликистоз почек у 4-х больных, мочекаменная болезнь у 6-х, диабетический нефросклероз отмечался у 3 больных, систолическое артериальное давление колебалось от 140 до 160 мм рт.ст., в крови концентрации общего белка гемоглобина, гематокрита находилась в пределах нормы, а в концентрации липидов отмечалось небольшое повышение триглицеридов. У этих групп больных у 15 диурез был сохранен, а трех зафиксировано уменьшение диуреза.

Количество ультрафильтрации во время сеанса было от 500 до 800 мл. В сердечно-сосудистой системе диагностировано склеротическое изменение клапанов, гипертрофия левого желудочка сохранением фракции изгнании. У 24 больных под кожу и внутрикожно введенный физиологический раствор рассосался на втором и третьем часах и у этих групп больных за 36 часов междиализного периода прибавление веса жидкости было от 1000 до 1500 мл. Применение ультрафильтрации у этих больных было в течение от одного до трех часов чтобы жидкость имела возможности переходить из внеклеточного в внутриклеточные сектора. В сердечнососудистой системе не отмечалось изменение (ухудшение гепертрофии левого желудочка, уплотнение сердечных клапанов, увеличение массы миокарда). Однако у 5 больных у которых возраст был от 55 до 70 лет отмечалось падение артериального давления в конце сеанса гемодиализа от 20 до 40 мм рт.ст. Диабетический нефросклероз (в основном сахарный диабет II типа), хронический гломерулонефрит, хронический пиелонефрит осложненный гипертонией, мочекаменная болезнь были причиной хронической болезни почек. Клинически выявлено увеличение концентрации триглицерида и холестерина в пределах от 6,2 до 7,4 ммол/л, концентрации альбумина в 60-64 г/л цифрах. Рассасывание введенного физиологического раствора внутри кожу продлилось до двух и трех часов, а под кожу до трех и четырех часов, количество ультрафильтрации было от 1250 до 1600 литр. Стабильное течение сердечно сосудистой системы зарегистрировано у 4 больных, которым применялась ультрафильтрация часовым переменам. У двух больных отмечалось стойкое падение артериального давления, в результате чего внутривенно вводились полиглюкин, физиологический раствор, а также кардиотоники. У 8 больных введенный под кожу и внутрикожно в течение 4-ех часов не рассосался, и клинически отмечались отеки в нижних конечностях, скопление жидкости в нижних долях легких, применение ультрафильтрации привело к коллаптоидному состоянию и нестабильности сердечно-сосудистой системы. Клинически отмечалось снижение концентрации альбумина (32,1±1,5 г/л) в крови, холестерина (4,3±1,2 ммол/л) и триглицерида (1,3±1,1 ммол/л). При таких случаях до гемодиализа внутривенно вводился альбумин, улучшающие функции миокарда, а ультрафильтрация подключилась в последние часы сеанса гемодиализа. Проба Mak-Klür-Oldric помогла выявить потенциальную возможность обмен жидкости между внеклеточного и внутриклеточного секторов.

У пациентов леченных длительное время гемодиализом состояние стенок сосудов, участвующих в обмене жидкости между внутренними и внешними секторами сосудов и эндотелия является предопределяющим фактором в прогнозе качества жизни и сердечно-сосудистой системы как факторы выносливости сердечно-сосудистой системы, а также развития гипертензии и коллоптоидных состояний.

Выводы. Оценив состояние внутренних и внешних секторов сосудов и повысив выносливость пациентов, длительное время живущих на гемодиализе путем применения ультрафильтрации, наряду с другими методами лечения, можно оказать умеренное влияние на сердечно-сосудистую систему и повысить качество жизни с гемодиализом.

Перспективы дальнейших исследований. Дальнейшее изучение мер, направленных на улучшение качества жизни у пациентов, получающих длительный программный гемодиализ.

Литература

1. Shutov EV, Nikolaev AJu, Filatova NN. Kardiorenal'nyj sindrom u bol'nyh na zamestitel'noj pochechnoj terapii. Nefrologija i dializ. 2018;20(3):262-73. [in Russian].
2. Williams B, Mancia G, Spiering W, Rosei EA, Azizi M, Burnier M. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). Eur. Heart J. 2018;39(33):3021-104.
3. Georgianos PI, Sarafidis PA, Sinha AD, Agarwal R. Adverse effects of conventional thrice-weekly hemodialysis: is it time to avoid 3-day interdialytic intervals? Am. J. Nephrol. 2015;41(4-5):400-8.
4. Borodulina EO, Shutov AM, Serov VA. Variabel'nost' arterial'nogo davlenija i gipertrofija levogo zheludochka u bol'nyh na gemodialize. Nefrologija i dializ. 2018;20(1):56-63. [in Russian].

5. Sharifov OF, Schiros CG, Aban I, Denney TS, Gupta H. Diagnostic accuracy of tissue doppler index E/e' for evaluating left ventricular filling pressure and diastolic dysfunction/heart failure with preserved ejection fraction: a systematic review and meta-analysis [Internet]. Am. Heart Assoc. 2016;5(1):e002530. Available from: https://doi.org/10.1161/JAHA.115.002530
6. Zeltyn'-Abramov EM, Poteshkina NG, Andrusev AM, Belavina NI, Sokolova NV. Gemodializ i serdce: voprosov bol'she, chem otvetov. Nefrologija i dializ. 2016;18(1):69-75. [in Russian].
7. Litun AV, Kolmakova EV, Simonova ZhG. Profilirovanie natrija i ul'trafil'tracija u bol'nyh na programmnom gemodialize: k voprosu optimizacii terapii. Ul'janovskij mediko-biologicheskij zhurnal. 2019;1:38-45. DOI: 10.34014/2227-1848-2019-1-38-45 [in Russian].

СТАН ТРАНСКАПІЛЯРНОГО ОБМІНУ В ВИБОРІ ТАКТИКИ УЛЬТРАФІЛЬТРАЦІЇ У ХВОРИХ, ЯКІ ЛІКУВАЛИСЯ ГЕМОДІАЛІЗОМ

Джалалов М. Р.

Резюме. У міській лікарні у гемодіалізному відділенні у 45 хворих, які лікувалися гемодіалізом, тривалий час (більше 10 років) застосовувалася проба Mak-Klür-Oldric. Вік хворих був від 20 до 60 років (28 чоловіків, 17 жінок). У 11 хворих причиною ХНН був діабетичний нефросклероз, у 16 – хронічний гломерулонефрит, у 8 – хронічний пієлонефрит, у 7 – сечокам'яна хвороба, у 3 – полікістоз нирок. Сеанси гемодіалізу проводилися на апараті «Frezeius-4008», в якому існує змінна ультрафільтрація. Проба Mak-Klür-Oldric застосовувалася на нижній третині передньої поверхні руки з введенням 0,5 мл внутрішньошкірно і 2,0 мл підшкірно 0,9% фізіологічного розчину. Залежно від часу розсмоктування введеного фізіологічного розчину підшкірно і внутрішньошкірно застосовувалася змінна або з перервою ультрафільтрації.

У серцево-судинній системі діагностовано склеротичну зміну клапанів, гіпертрофію лівого шлуночка збереженням фракції вигнання. У 24 хворих підшкірно і внутрішньошкірно введений фізіологічний розчин розсмоктався на другій і третій годинах і у цих груп хворих за 36 годин міждіалізного періоду збільшення ваги рідини було від 1000 до 1500 мл. Застосування ультрафільтрації у цих хворих було протягом від одного до трьох годин, щоб рідина могла переходити з позаклітинного у внутрішньоклітинні сектори. У серцево-судинній системі не відзначалося змін (погіршення гепертрофії лівого шлуночка, ущільнення серцевих клапанів, збільшення маси міокарда). Однак у 5 хворих, у яких вік був від 55 до 70 років, відзначалося падіння артеріального тиску в кінці сеансу гемодіалізу від 20 до 40 мм рт.ст. Розсмоктування введеного фізіологічного розчину внутрішньошкірно тривало до двох і трьох годин, а підшкірно до трьох і чотирьох годин, кількість ультрафільтрації була від 1250 до 1600 літр.

Проба Mak-Klür-Oldric допомогла виявити потенційну можливість обміну рідини між позаклітинним і внутрішньоклітинним секторами.

Оцінивши стан внутрішніх і зовнішніх секторів судин і підвищивши витривалість пацієнтів, які тривалий час живуть на гемодіалізі шляхом застосування ультрафільтрації, поряд з іншими методами лікування, можна надати помірний вплив на серцево-судинну систему і підвищити якість життя з гемодіалізом.

Ключові слова: серцево-судинна система, якість життя, гемодіаліз.

СОСТОЯНИЕ ТРАНСКАПИЛЛЯРНОГО ОБМЕНА В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ У БОЛЬНЫХ, ЛЕЧЕННЫХ ГЕМОДИАЛИЗОМ

Джалалов М. Р.

Резюме. В городской больнице в гемодиализном отделении у 45 больных леченных гемодиализом в длительное время (более 10 лет) применялась проба Mak-Klür-Oldric. Возраст больных был от 20 до 60 лет (28 мужчин, 17 женщин). У 11 больных причиной ХПН был диабетический нефросклероз, у 16 – хронический гломерулонефрит, у 8 – хронический пиелонефрит, у 7 – мочекаменная болезнь, у 3 – поликистоз почек. Сеансы гемодиализа проводились на аппарате «Frezeius-4008», в котором существует переменная ультрафильтрация. Проба Mak-Klür-Oldric применялась на нижней трети передней поверхности руки с введением 0,5 мл внутри кожу и 2,0 мл под кожу 0,9% физиологического раствора. В зависимости от времени рассасывания введенного физиологического раствора в под и внутри кожно применялась переменная или с перерывом ультрафильтрации.

В сердечно-сосудистой системе диагностировано склеротическое изменение клапанов, гипертрофия левого желудочка сохранением фракции изгнании. У 24 больных под кожу и внутрикожно введенный физиологический раствор рассосался на втором и третьем часах и у этих групп больных за 36 часов междиализного периода прибавление веса жидкости было от 1000 до 1500 мл. Применение ультрафильтрации у этих больных было в течение от одного до трех часов чтобы жидкость имела возможности переходить из внеклеточного в внутриклеточные сектора. В сердечно-сосудистой системе не отмечалось изменение (ухудшение гепертрофии левого желудочка, уплотнение сердечных клапанов, увеличение массы миокарда). Однако у 5 больных у которых возраст был от 55 до 70 лет отмечалось падение артериального давления в конце сеанса гемодиализа от 20 до 40 мм рт.ст. Рассасывание введенного физиологического раствора внутри кожу продлилось до двух и трех часов, а под кожу до трех и четырех часов, количество ультрафильтрации было от 1250 до 1600 литр.

Проба Mak-Klür-Oldric помогла выявить потенциальную возможность обмен жидкости между внеклеточного и внутриклеточного секторов.

Оценив состояние внутренних и внешних секторов сосудов и повысив выносливость пациентов, длительное время живущих на гемодиализе путем применения ультрафильтрации, наряду с другими методами лечения, можно оказать умеренное влияние на сердечно-сосудистую систему и повысить качество жизни с гемодиализом.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, качество жизни, гемодиализ.

STATE OF TRANSCAPILLARY EXCHANGE IN THE CHOICE OF ULTRAFILTRATION TACTICS IN PATIENTS TREATED WITH HEMODIALYSIS

Djalalov M. R.

Abstract. *Goal.* Study of intra-and extravascular vascular conditions to select ultrafiltration options and thereby improve the endurance of patients on hemodialysis, as well as affect the quality of life of patients treated for a long time on hemodialysis.

Methods. In the medical clinical center in the hemodialysis Department, 45 patients treated with hemodialysis for a long time (more than 10 years) used the Mak-Klür-Oldrica test. The age of the patients was from 20 to 60 years (28 men, 17 women). In 11 patients, the cause of CRF was diabetic nephrosclerosis, in 16 – chronic glomerulonephritis, in 8 – chronic pyelonephritis, in 7 – urolithiasis, in 3 – polycystic kidney disease. Hemodialysis sessions were performed on the device "Frezeius-4008" in which there is a variable ultrafiltration with a break: variable by the hour or an hour or two used ultrafiltration, then stops ultrafiltration, or an hour or two hemodialysis session is performed without ultrafiltration, then ultrafiltration is applied.

Results. In 17 patients, diuresis was preserved, in 9-diuresis from 500 to 600 ml, in 19-diuresis was absent. Patients were examined clinically and laboratory, echocardiography and Doppler of peripheral vessels were performed. The Mak-Klür-Oldric test was applied to the lower third of the forearm anterior surface with 0.5 ml intradermal and 2.0 ml under the skin of 0.9% saline solution. In parallel, the Mak-Klür-Oldric test was applied to 18 newly admitted patients treated with hemodialysis. In 10 patients, the saline solution injected under the skin was half dissolved within an hour, and within two hours it completely dissolved and ultrafiltration was abundant for 4 hours.

The amount of ultrafiltration during the session was from 500 to 800 ml. In the cardiovascular system, sclerotic changes in the valves, hypertrophy of the left ventricle with the retention of the ejection fraction were diagnosed. In 24 patients, under the skin and intradermally administered saline solution dissolved at the second and third hours, and in these groups of patients for 36 hours of the interdialysis period, the weight gain of the liquid was from 1000 to 1500 ml. The use of ultrafiltration in these patients was for one to three hours so that the fluid could pass from the extracellular to the intracellular sectors. In the cardiovascular system was not noted to change (deterioration of hypertrophie of the left ventricle, seal the heart valves, the increase in myocardial mass). However, 5 patients aged 55 to 70 years had a drop in blood pressure at the end of the hemodialysis session from 20 to 40 mm Hg. Diabetic nephrosclerosis (mainly type II diabetes), chronic glomerulonephritis, chronic pyelonephritis complicated by hypertension, urolithiasis were the cause of chronic kidney disease. Clinically, an increase in the concentration of triglyceride and cholesterol in the range of 6.2 to 7.4 mmol/l, the concentration of albumin in 60-64 g/l figures. Resorption of the introduced saline solution inside the skin lasted up to two and three hours, and under the skin up to three and four hours, the amount of ultrafiltration was from 1250 to 1600 liters.

The Mak-Klür-Oldric sample helped identify the potential for fluid exchange between the extracellular and intracellular sectors.

In patients treated for a long time with hemodialysis, the state of the vascular walls involved in the exchange of fluid between the internal and external sectors of the vessels and endothelium is a determining factor in the prognosis of quality of life and the cardiovascular system as factors of cardiovascular endurance, as well as the development of hypertension and colloptoid conditions.

Conclusions. By evaluating the condition of internal and external vascular sectors and increasing the endurance of patients who live on hemodialysis for a long time by using ultrafiltration, along with other methods of treatment, it is possible to have a moderate impact on the cardiovascular system and improve the quality of life with hemodialysis.

Key words: cardiovascular system, quality of life, hemodialysis.

Рецензент – проф. Саричев Л. П.
Стаття надійшла 15.08.2020 року

DOI 10.29254/2077-4214-2020-3-157-105-109
УДК 616.441-006:6-08

Караченцев Ю. І., Дубовик В. М., Гопкалова І. В., Хазієв В. В., Соколова С. С., Корчагін Є. П., Філоненко Н. Г., Сазонов М. Є., Герасименко Л. В.

РІЗНОМАНІТНІСТЬ СПОЛУЧЕНЬ АУТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ З ІНШОЮ ФОНОВОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ТИРЕОЇДНОЇ ПАРЕНХІМИ ПРИ РІЗНИХ ФОРМАХ РАКУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

«Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського» НАМН України (м. Харків)
gopkalova-ira@ukr.net

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Роботу виконано в межах планової наукової тематики ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України» «Наукове обґрунтування вибору методів діагностики та комплексного лікування хворих на злоякісні новоутворення у зобнозміненій тканині щитоподібної залози» (№ державної реєстрації 0117U007185). Установою, що фінансує дослідження, є НАМН України.

Вступ. При визначенні патогенетичних аспектів виникнення раку щитоподібної залози (РЩЗ) очевидно, що треба враховувати такий важливий ком-