

Среди других диспепсических симптомов отмечались эпизодические боли в подложечной области (у 3 человек с рефлюкс-гастритом), чувство тяжести в эпигастрии (у 4 пациентов с атрофическим гастритом), и 1 больного беспокоил жидкий стул.

#### Выводы.

1. Частота симптомов не зависела от наличия эрозивно-язвенных изменений слизистой оболочки пищевода, выраженность изжоги была достоверно выше у больных с неэрозивной формой ГЭРБ.

2. Более чем у половины больных ГЭРБ обнаружена инфекция *H. Pylori*, при этом частота обнаружения *H. Pylori* не зависела от наличия эндоскопических изменений.

3. Самым частым клиническим вариантом хеликобактерной инфекции являлся атрофический гастрит.

4. Сопутствующая инфекция *H. Pylori* у больных ГЭРБ не влияла на частоту симптомов, но достоверно усиливала интенсивность эпизодов изжоги.

#### Практические рекомендации.

Больным ГЭРБ необходимо немедленно назначать адекватную терапию независимо от наличия эрозивных поражений слизистой оболочки. У впервые выявленных больных ГЭРБ до начала терапии ингибиторами протонной помпы необходимо диагностировать *H. Pylori*, при положительном результате проводить эрадикацию возбудителя.

#### Литература

1. Лапина Т.Л. Изжога: распространенность, клиническое значение, ведение пациентов // Гастроэнтэроология: сб. ст. – 2006. – С. 96-103.
2. Маев И.В., Вьючнова Е.С., Щекина М.И. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь – болезнь XXI века // Лечащий врач. – 2004. – № 4. – С. 10-14.
3. Маев И.В., Самсонов А.А. Современные стандарты лечения кислотозависимых заболеваний, ассоциированных с *H. pylori* (материалы консенсуса Маастрихт-3) // Consilium Medicum. Гастроэнтэроология. – 2006. – Т. 8. – № 1.
4. Dent J. et al. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review // Gut. – 2005. – V. 54. – P. 710-717.
5. Xia H.H., Talley N.J. Helicobacter pylori infection, reflux esophagitis, and atrophic gastritis: an unexplored triangle // Am. J. Gastroenterol. – 1998. – V. 93, № 3. – P. 394-400.

**Спасова Татьяна Евгеньевна** – кандидат медицинских наук, ст. преподаватель кафедры терапии № 2 МФ БГУ. 670002, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36, тел. 44-82-55, tspasova@rambler.ru

**Александрова Наталья Евгеньевна** – зав. отделением узких специалистов городской поликлиники № 1 г. Улан-Удэ, тел. 21-02-37.

**Spasova Tatyana Evgenievna** – candidate of medical sciences, senior lecturer, department of therapy №2, MF, Buryat State University, postal address – 36, Oktyabrskaya str., Ulan-Ude, Russia, 670002, tel. 44-82-55, e-mail: tspasova@rambler.ru

**Aleksandrova Natalia Evgenievna** – head of the section of particular specialists, Municipal Polyclinic №1, Ulan-Ude, tel. 21-02-37.

УДК 616.61 – 073.27

**Г.Х. Дамдинова, И.В. Дашибальжирова,  
В.В. Халудорова, М.И. Серявина**

#### АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГДФ ONLINE В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

На примере 30 диализных карт пациентов, находящихся на лечении в Центре амбулаторного диализа «Френикус Нефрокеа» (филиал в г. Улан-Удэ) проведен сравнительный анализ эффективности гемодиафильтрации (ГДФ) online и гемодиализа (ГД) у больных с терминальной почечной недостаточностью.

**Ключевые слова:** гемодиафильтрация, гемодиализ, терминальная почечная недостаточность.

**G.Kh. Damdinova, I.V. Dashibalzhirova,  
V.V. Khaludorova, M.I. Seryavina**

#### THE ANALYSIS OF EFFECTIVE ONLINE HEMODIAFILTRATION WHILE TREATMENT PATIENTS WITH THE END STAGE OF RENAL INSUFFICIENCY

The comparative analysis of the effectiveness of online haemodiafiltration (HDF) and haemodialysis(HD) among the patients with the end stage of renal disease has been done on the example of 30 dialysis cards of the patients under online

*haemodiafiltration treatment in the dialysis center Fresenius Nephrocure (branch office in Ulan-Ude).*

**Keywords:** haemodiafiltration, haemodialysis, end stage of renal insufficiency.

## Введение

Важность проблемы хронической почечной недостаточности с медицинской, социальной и экономической точек зрения обусловлена высокой летальностью относительно молодого контингента больных, их ранней инвалидизацией, а также сложностью и дорогоизнаной технического обеспечения современных методов лечения этой патологии.

По данным всемирной статистики, ежегодно возникает от 100 до 150 новых случаев хронической почечной недостаточности на один миллион населения. Иных методов, кроме методов заместительной почечной терапии, способных обеспечить сохранение жизни пациента с терминальной почечной недостаточностью (ТПН), не существует. К методам заместительной почечной терапии (ЗПТ) относятся гемодиализ (ГД), перitoneальный диализ и трансплантация почки. Однако основным методом был и до настоящего времени остается гемодиализ.

Метод гемодиализа, моделируя экскреторную функцию почек с помощью процессов диффузии, не решает проблем коррекции нарушений обмена веществ. С увеличением продолжительности жизни на ГД у пациентов прогрессируют расстройства липидного, белкового, кальций-fosфорного и других видов обмена [5]. Например, прогрессирование уремической дислипидемии у пациентов, получающих лечение ГД, приводит к ускоренному атерогенезу и возрастанию сердечно-сосудистой смертности [1]. Значимую роль в динамике показателей выживаемости у пациентов играют нарушения белкового и кальций-фосфорного обменов, тяжелые проявления анемии, вторичного гиперпаратиреоза, диализного амилоидоза [2]. Появление большинства из этих проблем связано не только с утратой инкрементной функции почек, но и с недостаточным удалением из крови токсических веществ и средних молекул. В середине 70-х гг. прошлого столетия был разработан метод гемодиафильтрации (ГДФ), сочетающий принципы диффузии и конвекции, который позволял более качественно удалять вещества со средней и низкой молекулярной массой.

ГДФ создавалась в надежде улучшить толерантность к диализу групп пациентов (пожилые, больные с высоким кардиоваскулярным риском, диабетики, дети и др.) и сократить время диализа

без ухудшения эффективности процедур. Новейшая модификация ГДФ – ГДФ online, позволяющая приготовливать замещающий раствор (субститут) непосредственно в процессе проведения процедуры, из так называемой «обратно осмотической воды» и диализата, сверхочищенных при помощи дополнительного фильтра.

В отечественной литературе опубликован ряд научных работ в пользу эффективности ГДФ у больных с анемией, нестабильной гемодинамикой, нарушениями липидного и кальций-фосфорного обменов, которая позволяет существенно увеличить продолжительность и улучшить качество жизни больных. Но до сегодняшнего дня среди исследователей нет единого мнения о преимущественной эффективности ГДФ перед процедурами ГД.

Цель нашего исследования – оценить эффективность ГДФ online у больных с ТПН (по динамике клинико-лабораторных показателей).

## Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе диализного центра «Фрезениус Нефрокеа» (филиал в г. Улан-Удэ). Проведен анализ 30 диализных карт пациентов, находящихся на лечении ГДФ online и ГД. Все пациенты принимали оба метода диализотерапии в течение равного промежутка времени (по 6 месяцев). Гемодиализ выполнялся на аппаратах «Искусственная почка» 4008S (Fresenius, ФРГ) в режиме 12 часов в неделю. Последний аппарат, оснащенный дополнительным блоком «HDF online», использовался для проведения также гемодиафильтрации в режиме производства замещающего раствора из диализата. ГДФ проводилась в режиме постдилюции со скоростью подачи диализирующего раствора 90 мл/мин. Объем инфузии субститутата за одну процедуру составлял в среднем 20 л. Ежемесячно пациентам выполнялись клинический и биохимический анализ крови с определением в плазме крови фосфат-иона, ионизированного и общего кальция, общего холестерина и других показателей. Помимо рутинного исследования 1 раз в 3 месяца оценивали уровень паратгормона в плазме крови. Кроме того, проводилось объективное обследование пациентов, ежедневный мониторинг АД, ЧСС, ряд инструментальных исследований. Оценка достоверности различий показателей проводилась с использованием критериев Вилкоксона и Ман-

на – Уитни. Критический уровень достоверности принимали равным 0,05.

### Результаты и их обсуждение

В ходе проведенного исследования было получены следующие данные.

Одной из важнейших проблем диализной терапии является коррекция артериального давления (АД). При этом объемзависимый механизм рассматривается как ведущий у 50-75% больных. Известно, что при проведении ГДФ удается лучшая коррекция интравидализной гипотензии. Позитивный эффект, возможно, связан с более выраженным периферическим вазомодулирующим эффектом, который определяется целым рядом факторов, в том числе интенсивным удалением вазодилатирующих медиаторов. В наших наблюдениях отмечалась лучшая гемодинамическая коррекция показателей систолического и диастолического АД у пациентов в периоды лечения ГДФ online. Так, в ходе сравнения ГД и ГДФ выяснилось, что систолическое АД  $>140$  мм рт. ст. и/или диастолическое АД  $>90$  мм рт. ст. наблюдалось у 12 (46,6%) пациентов во время лечения ГД и лишь у 9 (33,3%) больных в период лечения ГДФ online ( $p<0,05$ ).

Анализ показателей красной крови в периоды лечения пациентов ГД и ГДФ значимых различий не показал. Анемия легкой степени наблюдалась при ГД у 16 (53,3%) пациентов, средний уровень гемоглобина составил  $87,9\pm0,32$  г/л. В период лечения ГДФ online анемия легкой степени выявлена у 12 (46,6%) пациентов, средний уровень гемоглобина составил  $(100,8\pm0,2)$  ( $p>0,05$ ). Различия можно считать недостоверными также ввиду того, что все пациенты на протяжении всего периода лечения принимали дополнительно медикаментозную антианемическую терапию.

У 12 (46,6%) пациентов (во время ГДФ online) достигнут нормальный уровень альбуминемии. У оставшихся 18 (54,4%) человек средний уровень альбумина в сыворотке крови (в период проведения ГДФ) составил  $30,5\pm2,97$  г/л. Напротив, во время лечения ГД нормальный уровень альбуминемии выявлен у 11 (36,6%) больных. У 19 (63,3%) пациентов наблюдалась гипоальбуминемия различной степени выраженности, средний уровень составил  $30,0\pm1,78$  г/л.

Вторичный гиперпаратиреоз является одной из серьезных причин заболеваемости и смертности больных на диализе. В основе развития гиперпаратиреоза лежит дефицит активных метаболитов витамина D, гипокальциемия, гиперфос-

фатемия. У большинства пациентов, получающих ГД, обычно имеется положительный баланс фосфора в организме [3, 5]. Считается, что при проведении ГДФ online удается лучшая коррекция нарушений кальций-фосфорного обмена [1, 5]. В наших наблюдениях выявлено, что в период лечения ГД у 20 (68,4%) пациентов наблюдалась гиперфосфатемия различной степени выраженности, средний уровень составил  $2,5\pm0,015$  ммоль/л. В период применения ГДФ online, гиперфосфатемия наблюдалась у меньшего числа больных – 17 (59,2%), средний показатель составил  $2,2\pm0,012$  ммоль/л ( $p>0,05$ ).

Средний уровень кальцемии при применении ГДФ online составил  $2,1\pm0,002$  ммоль/л. При лечении с использованием ГД средний показатель содержания данного элемента в плазме крови составил  $1,86\pm0,0034$  ммоль/л. Показатель кальций-фосфорного произведения ( $\text{Ca}\times\text{P}$ ) был снижен при лечении ГД у 19 (63,3%) пациентов, а при проведении ГДФ online был снижен только у 10 (33,6) человек.

При оценке эффективности воздействия ГДФ на уровень липидов сыворотки крови выявлены достоверные различия. Так, гиперхолестеринемия при применении ГД отмечалась у 17 пациентов (54,3%), средний уровень общего холестерина составил  $5,5\pm0,49$  ммоль/л. При ГДФ online – только у 13 больных (32,7%).

**Заключение.** Таким образом, применение метода ГДФ online оказывает общее положительное влияние на гемодинамические показатели, позволяя улучшить адаптацию пациентов к диализу. Кроме того, данный метод лечения в комплексе с медикаментозной терапией в некоторой степени положительно влияет на показатели липидного, белкового, кальций-фосфорного обменов, коррекцию анемии, что позволяет применять его в качестве реабилитационной процедуры у больных с ТПН, получающих регулярные сеансы гемодиализа.

### Литература

1. Васильев А.Н., Губарь Н.Я., Смирнов А.В. и др. Опыт применения предилюционной онлайн гемодиафильтрации у больных с терминальной почечной недостаточностью // Нефрология. – 2008. – Т. 12. – №4. – С. 36-42.
2. Банержи А. Медицинская статистика: вводный курс: пер. с англ. / под ред. В.П. Леонова. – М.: Практическая медицина, 2007. – 287с.
3. Стецюк Е.А., Лашутин С.В. Захарова Е.В. и др. Патогенез почечной остеодистрофии // Диализный альманах. – М., 2006. – С. 264-279.

4. Нефрология: учебное пособие для послевузовского образования / под ред. Е.М. Шилова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 688 с.

5. Рыбакова О.Б., Денисов А.Ю., Шило В.Ю. Гемодиафильтрация в лечении терминальной стадии почечной недостаточности // Нефрология и диализ. – 2001. – Т. 3. – №4. – С. 1-6.

6. Ostermann M. Cardiac arrests in hemodialysis patients: An ongoing challenge. Kidney Int. 2008, 73 (4): 907-908.

7. Phelan P., O' Kelly P., Walshe J. et al. The importance of serum albumin and phosphorous as predictors of mortality in ESRD patients. Ren Fail 2008; 30 (4): 423-429.

**Дамдинова Галина Хандажаповна** – кандидат медицинских наук, зав. кафедрой терапии №1 медицинского факультета Бурятского государственного университета. 670002 г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36, тел. 8(3012) 448255, e-mail: damdinova69@mail.ru

**Дашибалъжирова Ирина Владимировна** – медицинский директор Диализного центра ООО «Фрезениус Нефрокеа» (филиал в г. Улан-Удэ). 670002, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36 а, тел. 8(3012) 443767.

УДК 617.713-002.44

## ЯЗВЕННОЕ ПОРАЖЕНИЕ РОГОВИЦЫ ПРИ ОЖГОВОЙ ТРАВМЕ ГЛАЗ

*В статье отражены статистические данные язвенного поражения роговицы при ожогах глаз, а также рассмотрен патогенез заболевания на современном этапе.*

**Ключевые слова:** язва роговицы, ожговой процесс.

**Е.К. Очирова**

## ULCER DEFEAT OF CORNEA AT A BURN TRAUMA OF EYES

*In the article the statistical data of ulcer defeat of cornea at burns of eyes have been revealed, and also the pathogenesis of the disease at the present stage has been considered.*

**Keywords:** cornea ulcer, burn process.

**E.K. Ochirova**

Язвы роговицы являются одной из причин значительного снижения остроты зрения и слепоты, что составляет в развитых странах от 6,3 до 23,2% [7,8]. Наиболее распространенными являются травматические язвы роговицы, которые выявляются в 44-89% случаев и чаще возникают у лиц молодого возраста [7].

Частота осложнений роговицы (развитие десцеметоцеле, перфораций, абсцесса роговицы, эндофталмита и панофтальмита) варьирует от 9 до 37,9% при бактериальных язвах, при иммунных язвах составляет 19-32%, при ожогах глаз язвы и перфорации роговицы наблюдаются в 21-76% случаев [7, 8]. По данным литературы, частота ожогов глаз составляет до 38,4% всех глазных травм [3],

при этом отмечается большое количество неблагоприятных исходов – более 40% пострадавших становятся в дальнейшем инвалидами 1-2 групп по зрению [6, 4]. Среди них преимущественно люди трудоспособного возраста. В связи с учащением локальных военных конфликтов, катастроф, ухудшением криминогенной обстановки увеличивается и абсолютное количество ожоговых повреждений глаз [26].

Совокупность взаимодействия физиологических и биохимических преобразований при ожогах глаз приводит к нарушению репаративно-регенераторных процессов в роговице, что, в свою очередь, является причиной возникновения рецидивирующих эрозий, длительно незаживаю-