

группе ( $98,3 \pm 7,9$  мл/мин),  $p < 0,005$ . По результатам УЗИ почек повышение эхогенности почек выявлено в обеих группах. Средний объем почек в 1-й группе составил  $141,8 \pm 4,2$  мм<sup>3</sup>, во 2-й группе –  $125,4 \pm 4,8$  мм<sup>3</sup>,  $p = 0,013$ .

У 38 пациентов с повышенным уровнем креатинина была проведена УЗДГ почечных сосудов. У 22 больных (58%) обнаружены симптомы ИБП: нарушения гемодинамики: стенозы от 45 до 90% просвета основных стволов почечных артерий – у 16 (42%), у 2 (5,5%) – повышение индексов сопротивления, окклюзия ветвей почечных артерий и сморщивание почек; у 4 – повышение индексов резистентности. У большинства пациентов (77%) с нарушениями почечной

гемодинамики выявлена гиперхолестеринемия ( $5,73 \pm 0,29$  ммоль/л).

**Выводы.** Гиперлипидемия у больных ИБС является самостоятельным фактором риска ХБП и выявляется у 77% больных с ИБП. При сочетании АГ и гиперлипидемии у пациентов с ИБС развиваются более выраженные нарушения функции почек, уменьшение размеров и повышение эхогенности почек. Учитывая высокую частоту и «латентное течение» ХБП у больных ИБС, показана ранняя оценка СКФ, исследование уровня холестерина и измерение АГ у больных, а при выявлении сочетания АГ и гиперлипидемии – проведение УЗДГ сосудов почек с целью выявления ИБП.

## Заместительная терапия тХПН. Общие вопросы

### Методы диагностики белково-энергетической недостаточности у диализных больных

*Ветчинникова О.Н., Пичугина И.С., Кулибаба С.А.*

*ГУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия*

В связи с высокой частотой и множеством негативных последствий белково-энергетической недостаточности (БЭН) больные с хронической почечной недостаточностью (ХПН) нуждаются в динамической оценке нутритивного статуса, идеальный маркер которого остается спорным.

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ информативности различных методов диагностики БЭН у диализных больных.

**Методы исследования.** В исследование включены 168 больных с ХПН (77 мужчин, 91 женщина, средний возраст  $44 \pm 14$  лет), получающих заместительную диализную терапию – 56 гемодиализом (ГД) и 112 – перитонеальным диализом (ПД). Для исследования нутритивного статуса использованы метод субъективной глобальной оценки (СГО) по A.S. Detsky в модификации G. Enia, комплексная методика в модификации Bilbrey-Cohen, биоимпедансный спектральный анализ (определение тощей и жировой массы тела) и прогностический индекс гипотрофии (ПИГ), предложенный И.Е. Хорошиловым. СГО включала анализ 4 параметров – степень потери веса, анорексии, потери подкожно-жировой клетчатки и потери мышечной массы – оцененных в баллах (0–7). Комплексная методика в модификации Bilbrey-Cohen включала анализ 5 параметров – индекс массы тела, толщину кожно-жировой складки над трехглавой мышцей (КЖС<sub>тр.</sub>), окружность мышц плеча (ОМП), содержание сывороточного альбумина, абсолютное число лимфоцитов в 1 мл периферической крови, каждый из которых определялся в баллах от 0 до 3 в зависимости от отношения к общепринятым нормам и баллы суммировались. Биоэлектрическая импедансометрия (БИА) выполнена на анализаторе «ABC-01» (Россия) с помощью программного обеспечения «ABC

01-041». ПИГ рассчитывался по формуле:  $PIG = 140 - 1,5 (\text{альбумин}) - 1 (\text{ОМП}) - 0,5 (\text{КЖС}_{тр.}) - 20 (\text{лимфоциты})$  и выражался в %.

**Результаты исследования.** Для обеих категорий больных сумма баллов в СГО колебалась от 7 (отсутствие нарушений питания) до 2 (тяжелая БЭН), в комплексной методике от 0 (отсутствие нарушений питания) до 12 (тяжелая БЭН). При БИА соответственно тощая и жировая масса тела у ГД-больных составила 87–124 и 6–171% от должной, у ПД-больных – 72–128 и 9–187% от должной. ПИГ находился в диапазоне от 0 до 48% у ГД-больных и от 0 до 64% у ПД-больных. БЭН по результатам СГО и результатам комплексной методики соответственно регистрировалось у 60,7 и 55,3% ГД-больных и 57,1 и 52,7% ПД-больных. При БИА величины тощей и жировой массы тела ниже должных имели соответственно 32,1 и 39,3% ГД-больных и 27,9 и 28,8% ПД-больных. Значения ПИГ более 20% определялись у 23,2% ГД-больных и 48,2% ПД-больных ( $p = 0,004$ ). Соотношение нормального и нарушенного нутритивного статуса для ПД-больных было одинаковым, у ГД-больных в случае ПИГ преобладала доля с нормальным нутритивным статусом ( $p < 0,001$ ). Установлена высокодостоверная обратная корреляционная зависимость между балльными системами СГО и комплексной методики для обеих категорий больных (соответственно ГД-больные и ПД-больные  $r = 0,796$  и  $r = 0,904$ ,  $p < 0,0001$ ). ПИГ тесно коррелировал с балльной системой СГО у ГД-больных ( $r = -0,608$ ,  $p < 0,0001$ ) и у ПД-больных ( $r = -0,756$ ,  $p < 0,0001$ ), а также с балльной системой комплексной методики – для ГД-больных ( $r = 0,657$ ,  $p < 0,0001$ ) и ПД-больных ( $r = 0,846$ ,  $p < 0,0001$ ). Для ПД-больных и ГД-больных корреляционная связь между содержанием тощей и жировой массы тела, с одной стороны,

и балльными системами СГО, комплексной методики, а также ПИГ – с другой – носила тесный характер (табл.).

**Заключение.** У диализных больных СГО, комплексная методика и БИА обладают высокой информативностью и показаны для динамического исследования нутритивного статуса, диагностики и оценки результатов коррекции БЭН. Использование ПИГ предпочтительнее для ПД-больных.

Таблица  
Результаты корреляционного анализа между биоимпедансными параметрами и методами оценки нутритивного статуса (ранговые корреляции Спирмена)

Метод оценки нутритивного статуса	ГД-больные				ПД-больные			
	Жировая масса		Тощая масса		Жировая масса		Тощая масса	
	г	р	г	р	г	р	г	р
СГО	-0,271	0,04	0,291	0,02	-0,376	0,002	0,39	0,001
Комплексная методика	-0,265	0,05	0,3	0,03	0,456	<0,001	0,49	<0,001
ПИГ	-0,384	0,006	0,58	<0,001	0,559	<0,001	0,563	<0,001

## Маркеры вирусных инфекций у пациентов, находящихся в программе хронического диализа

*Кудрявцева Е.Н., Мартынюк А.П., Крстич М.Д., Кузин С.Н., Красавченко К.С., Синютин А.А., Корабельникова М.И.*

*ГУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия*

Основной группой риска заражения гепатитами В и С, а также развития оппортунистических инфекций, вызываемых вирусами цитомегалии (ЦМВ), простого герпеса 1-го типа (ВПГ1) и Эпштейна-Барр (ВЭБ), являются пациенты, получающие заместительную почечную терапию (ЗПТ) на программном гемодиализе (ПГ), и пациенты, находящиеся на постоянном амбулаторном перитонеальном диализе (ПАПД).

Целью данного исследования явилось определение распространенности ВГВ и ВГС, а также частоты обнаружения маркеров «острой фазы» инфекций, вызываемых ЦМВ, ВПГ1 и ВЭБ, у пациентов хирургического отделения трансплантологии и диализа в Московском отделении Центра трансплантации и диализа.

Всего проведено обследование 129 пациентов. Из всех исследуемых пациентов, 80 были включены в «лист ожидания» (ЛО) для аллогенной трансплантации почки, а 49 были реципиентами ренального трансплантата. Из них 68 пациентов находились на ГД и 61 – на ПАПД. Всем больным проводились серологические и молекулярно-генетические исследования в головной лаборатории диагностики СПИДа и вирусных гепатитов МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.

У 7 пациентов (5,4%) обнаружен HBsAg. С учетом того что всем пациентам проведен полный курс вакцинации против ГВ, такой показатель следует считать высоким. Антитела к HBsAg выявлены у 71 пациента (55,0%), высокую концентрацию (более 200 МЕ/л) определили у 36 из них. Сравнительно с группами здорового населения такие показатели нельзя считать высокими, однако для пациентов отделений гемодиализа, несмотря на усиленную схему вакцинации, они достаточно характерны. Антитела к ВГС выявлены у 24 пациентов (18,6%).

Определение генотипов ВГС позволило констатировать преобладание подтипа ВГС 1b, который определили у 13 пациентов из 16 (82%). Еще у трех

пациентов выявлены подтипы 1a, 3a и генотип 2 (по 6%).

В ходе обследования нами было обнаружено наличие некоторых различий в частоте обнаружения маркеров гепатитов В и С у пациентов выделенных групп – у пациентов ПГ анти-ВГС обнаружены в 27,9%, тогда как в группе пациентов, находящихся на ПАПД – 8,7%. Среди пациентов, включенных в ЛО – в 8,2%. По остальным показателям различий не обнаружено.

О высоком риске обострения оппортунистических инфекций свидетельствует частота выявления антител класса М к ЦМВ, ВПГ1 и ВЭБ. Из 59 обследованных пациентов эти антитела определены соответственно у 5 (8,5%), 8 (13,6%) и 11 (18,6%), что следует расценивать как очень высокие показатели. При обследовании лиц, составляющих индикаторные группы здорового населения близкой возрастной группы, эти маркеры удается обнаружить в 3–4% случаев (Бошьян Р.Е., 2009).

Таким образом, такая высокая инфицированность вирусными ГС является следствием отсутствия возможности специфической профилактики. Применение вакцинации позволило перевести ГВ в разряд управляемых инфекций, в том числе и для данной группы риска. Профилактика гепатита С сводится к применению мер, направленных на прекращение передачи, которые значительно менее эффективны, чем вакцинация, и должны быть дополнением к ней.

Следует отметить, что распространенность вирусных и оппортунистических инфекций выше, чем в здоровой популяции. Это обусловлено постоянным иммунодефицитом, данные больные более восприимчивы к обострениям оппортунистических инфекций, причем наиболее неблагоприятное течение – у больных после аллогенной трансплантации почки.

## Интеграция почечно-заместительной терапии у пациентов с наследственной патологией

Лесовой В.Н., Андоньева Н.М.

Харьковский национальный медицинский университет;

Областной клинический центр урологии и нефрологии им. В.И. Шاپовала, Харьков, Украина

Интеграция нефрологии с медицинской генетикой в настоящее время расширяет возможности диагностики наследственной почечной патологии на ранних этапах и позволяет расширить объем специализированной помощи. Согласно Регистру в Харьковской области, распространенность хронической болезни почек (ХБП) в настоящее время составляет 1376,7 на 100 тыс. населения. Частота наследственной патологии почек и мочевыводящих путей в структуре причин возникновения ХБП составляет 2,5%, а среди пациентов с терминальной стадией ХБП – 10%.

**Цель исследования:** определить эффективность интегрированной почечнозаместительной терапии (ПЗТ) у пациентов с терминальной стадией ХБП вследствие наследственной патологии.

**Материал и методы исследования.** Под нашим наблюдением находилось 7 пациентов с наследственной патологией, которые в период с 2006-го по 2010 г. в Областном клиническом центре урологии и нефрологии им. В.И. Шاپовала (г. Харьков, Украина) получали ПЗТ. Мужчин было 4, женщин – 3, возраст пациентов составил от 21 до 48 лет. Причинами развития уремического синдрома явились пузырно-мочеточниковый рефлюкс у 2 пациентов, кистозная болезнь почек у 2 пациентов, а также синдром Альпорта, агенезия почки, ахалазия мочеточника. Донорами родственной почки являлись родители реципиентов, совпадавшие (или совместимые) с ними по группе крови, HLA-A и B сублокусам, HLA-DR-системе, а также по лимфоцитотоксическому тесту. Возраст доноров составил от 42 до 70 лет. Реципиенты находились в возрастной группе от 21 до 40 лет. Все реципиенты получали почечно-заместительную терапию, из них методом перитонеального диализа – 4 пациента, гемодиализа – 3 пациента. Длительность диализа до проведения трансплантации составляла от 2 до 24 месяцев, в среднем  $10,9 \pm 6,8$  месяца.

**Полученные результаты.** Интеграция методов почечно-заместительной терапии, включающая гемодиализ, постоянный амбулаторный перитонеальный диализ, автоматический перитонеальный диализ, позволила не только улучшить качество жизни пациентов, но и обеспечить подготовку на предтрансплантационном этапе. Трансплантация донорской почки при терминальной хронической почечной недостаточности представляет наиболее физиологичную форму заместительной терапии.

На этапе отбора пар «донор-реципиент» мы разработали план обследования донора и реципиента. На основании полученных результатов в отношении некоторых требований, предъявляемых к потенциальному донору, были сделаны поправки в пользу донорства, что позволило увеличить число операций. Прежде всего это нашло отражение в изменении возрастного ценза, который возрос до 70 лет. Стал применяться индивидуальный подход в случае наличия у донора повышенного артериального давления, требующего минимальной медикаментозной коррекции. При выполнении трансплантации мы строго придерживались принципа идентичности группы крови донора и реципиента. Для определения характера и особенностей кровоснабжения почек на этапе обследования донора наряду со стандартно выполняемой аортографией применялись спиральная компьютерная томография и магниторезонансная томография с ангиографией. Техника собственно трансплантации почки осталась традиционной. Этапы изъятия почки и трансплантации выполнялись одновременно в двух операционных, что позволило сократить время холодовой ишемии. Во всех случаях почка была трансплантирована экстраперитонеально. Во всех случаях получены функционирующие трансплантаты, при этом почечная недостаточность не наблюдалась. Подбор схемы иммуносупрессии проводился на основании комбинирования препаратов с учетом их индивидуальной переносимости. Снижение доз препаратов осуществлялось на основании уровня концентрации иммуносупрессоров в комплексе с биохимическими показателями крови. Максимальный срок наблюдения за реципиентами родственных трансплантатов составил 5 лет. Длительное выживание пациентов составило 100%. Качество жизни хорошее.

**Выводы.** Анализ показал, что интеграция ПЗТ позволяет обеспечить высокий процент выживания пациентов. Использование данных методов ПЗТ в условиях специализированного центра обеспечивает хорошие отдаленные результаты. Трансплантация почки от живого родственного донора стала **приоритетным направлением** развития трансплантации в Харьковской области, что **существенно расширило возможности оказания** медицинской помощи пациентам с терминальной стадией хронической болезни почек вследствие наследственных заболеваний.

## Фотоселективная лазерная вапоризация предстательной железы с помощью 80-ваттного калий-титанил-фосфатного лазера у больных на хроническом диализе

*Морозов А.А., Крстич М.Д., Морозов А.П., Мартынюк А.П., Синютин А.А.  
ГУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт  
им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия*

Широкое применение в лечении обструктивной формы аденомы простаты медикаментозной терапии и относительно невысокая эффективность привели к появлению большой группы пациентов, обращающихся к врачу в пожилом возрасте. В эту группу также входят больные хронической почечной недостаточностью (ХПН) с обструктивной формой аденомы простаты. Наличие ассоциированных состояний позволяет отнести больных ХПН к группе повышенного риска.

Описано проведение фотоселективной вапоризации предстательной железы (ФВПЖ) с помощью 80-ваттного калий-титанил-фосфатного лазера в лечении обструктивной формы аденомы предстательной железы.

Больной С., 72 года, с терминальной стадией ХПН (тХПН) получает лечение постоянным амбулаторным перитонеальным диализом с 2008 г.

Подготовка и обследование больного к операции не отличались от таковой при стандартных трансуретральных резекциях аденомы простаты. Перед операцией необходимо было исключить наличие рака предстательной железы с помощью пальцевого ректального исследования, измерения уровня простат-специфического антигена (ПСА) и трансректального ультразвукового исследования предстательной железы (ТРУЗИ).

По результатам клинко-лабораторного исследования креатинин крови составил 500 мкмоль/л, 18 мкмоль/л – мочевины крови, общий ПСА – 1,7 нг/л, объем аденомы простаты при ТРУЗИ находился в пределах 45 см<sup>3</sup>, индекс жалоб больного по шкале IPSS составил 18 баллов, качество жизни – 5 баллов, коли-

чество остаточной мочи – 90 мл. При урофлоуметрии максимальная скорость (Qmax) составила 5,6 мл/с, отмечался обструктивный тип кривой мочеиспускания.

Продолжительность оперативного вмешательства составила 75 минут. Во время операции и в раннем послеоперационном периоде промывная жидкость и моча визуально не содержали примеси крови, что позволило не применять натяжение уретрального катетера. Время нахождения уретрального катетера составило 2 дня. Пациент смог вернуться к работе через 4 дня после операции.

Контрольное обследование проводили перед выпиской больного из стационара и через 1, 3, 6 и 12 месяцев после оперативного вмешательства (оценка жалоб по шкале IPSS, индекс качества жизни, урофлоуметрия, ТРУЗИ).

При выписке из стационара и через 1, 3, 6, 12 месяцев после ФВПЖ произведено контрольное обследование. Показатель IPSS составил  $6,2 \pm 0,57$  балла, показатель качества жизни –  $1,3 \pm 0,07$ , Qmax составила  $18,46 \pm 4,08$  мл/с, а количество остаточной мочи –  $21,67 \pm 7,54$  мл.

Несмотря на достаточную продолжительность операции, возможность проведения процедуры в условиях внутривенной седации в комбинации с местной анестезией (пудендальный блок) делает ФВПЖ методом выбора у больных на программе хронического диализа с обструктивной формой аденомы простаты, относящихся к группе повышенного риска.

## Частота встречаемости злокачественных новообразований у пациентов, получающих заместительную почечную терапию

*Хейфец Л.М., Барышева О.Ю., Зувев А.В., Карцева Н.Ю.  
ГОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», медицинский факультет, кафедра  
госпитальной терапии; ГУЗ «Республиканская больница им. В.А. Баранова», отделение гемодиализа,  
Петрозаводск, Россия*

**Цель.** Учитывая противоречивость литературных данных о частоте злокачественных новообразований (ЗН) среди пациентов, получающих заместительную почечную терапию (ЗПТ), целью исследования стало изучение заболеваемости и смертности от ЗН среди пациентов отделения гемодиализа ГУЗ «Республиканская больница им. В.А. Баранова» за период времени с 2000-го по 2011 г.

**Материалы и методы.** В течение 2000–2011 гг. в отделении наблюдалось 323 пациента, из них 32 человека получали ЗПТ методом постоянного амбулаторного перитонеального диализа (ПАПД) и 301 – методом

хронического гемодиализа (ХГД). 52% наблюдаемых – мужчины, 48% – женщины. Средний возраст пациентов за период с 2000-го по 2005 г. составил 40 лет, с 2006-го по 2010 г. – 45 лет. В последние годы отмечено увеличение количества пациентов пожилого возраста (максимальный возраст – 78 лет). Причинами хронической болезни почек явились хронический гломерулонефрит – в 61%, хронический пиелонефрит – в 12%, поликистоз почек – в 11%, сахарный диабет – в 10%, прочие заболевания – в 6%.

**Результаты.** Среди исследуемой популяции ЗН были диагностированы у 11 человек, 6 мужчин и 5 женщин,



что составило 3,4% от общего количества пациентов отделения. Имели место следующие заболевания: остеобластокластома нижней челюсти в подбородочной области, плоскоклеточный рак шейки матки I стадии, базально-клеточный рак кожи, рак правой почки с прорастанием в нижнюю полую вену, рак желудка, рак правой молочной железы III стадии, саркома Капоши, кожная форма, рак щитовидной железы, рак нижней трети пищевода, рак мочевого пузыря III стадии, острый миелобластный лейкоз, злокачественный карциноид кардиального отдела желудка I стадии и базелиома кожи лба.

Возраст пациентов на момент выявления ЗН колебался от 40 до 72 лет.

Причина хронической болезни почек у 6 пациентов – хронический гломерулонефрит, у 2 – поликистоз, у 1 – хронический пиелонефрит, у 1 – уратная нефропатия единственной почки, у 1 – нефроангиосклероз. Среднее время от начала ЗПТ до выявления ЗН составило от 1 года до 10 лет. В течение первого года от начала диализного лечения новообразования были выявлены у 4 пациентов (36,4%). В среднем длительность диализного лечения у пациентов с выявленной онкопатологией составила 8 лет.

В двух случаях поводом для детального обследования, онкопоиска были меноррагии, в трех случаях – изменения лабораторных анализов (некорректируемая анемия, тромбоцитоз, ускорение СОЭ), в одном случае – лихорадка без видимых причин после исключения

очагов инфекции и отсутствия эффекта от антибактериальной терапии, в одном случае (при раке мочевого пузыря) – макрогематурия и боли при мочеиспускании, в одном случае – прогрессирующая клиника гиперпаратиреоза при раке щитовидной железы. При саркоме Капоши поводом для обследования послужили высыпания синюшно-багрового цвета на коже голени и нижней трети левого бедра, выступающие над поверхностью от 1 до 5 см, с тенденцией к прогрессированию. В четырех случаях злокачественные новообразования были выявлены случайно при плановом динамическом обследовании.

Среди 11 пациентов с выявленными злокачественными новообразованиями к настоящему моменту времени 3 случая закончились летальным исходом, остальные 8 пациентов после успешного лечения ЗН продолжают получать ЗПТ.

**Выводы.** Таким образом, частота ЗН у больных, получающих ЗПТ, составила 3,4%. В структуре заболеваний ЗН ЖКТ (в двух случаях), кожи (в трех случаях) и женской репродуктивной системы (в двух случаях) встречались наиболее часто среди наблюдаемых пациентов, так же, как и в общей популяции населения. Процент успешного лечения ЗН на фоне продолжающейся ЗПТ высок. Проведение профилактических осмотров среди пациентов, получающих ЗПТ, имеет большое значение для раннего выявления ЗН до развития клинических симптомов, что в дальнейшем определяет тактику лечения и прогноз для пациентов.

## Постоянный амбулаторный перитонеальный диализ

### Прогностическое значение остаточной функции почек и связь этого параметра с некоторыми другими показателями исходного статуса больных, получающих заместительную терапию ХПН перитонеальным диализом

*Андрусев А.М., Титова Н.Л., Шеина И.А.*

*Московский городской нефрологический центр, городская клиническая больница № 52 Департамента здравоохранения г. Москвы, Россия*

Очевидно, что скорость клубочковой фильтрации (СКФ) является одним из наиболее важных критериев суммарной оценки состояния больного в V стадии хронической болезни почек и этот показатель должен быть тесно связан с некоторыми другими прогностически значимыми параметрами, характеризующими исходный статус пациентов перед началом терапии диализом.

**Цель работы.** Исследовать выживаемость больных в зависимости от показателя СКФ к началу перитонеального диализа (ПД) и проанализировать корреляцию СКФ с исходным уровнем гемоглобина (Hb), альбумина крови (Ал), С-реактивного белка (СРБ) и исходными показателями перитонеального транспорта. А также исследовать взаимную связь концентраций Ал к началу ПД с исходными уровнями Hb и СРБ, а также с тяжестью сопутствующей патологии и с транспортными характе-

ристиками брюшины (ТХБ).

**Материалы и методы исследования.** Ретроспективно проанализированы материалы наблюдений 334 пациентов с ХПН, получавших лечение ПД. Длительность лечения составила от 1 до 121,9 мес., медиана 16,1 мес. (7,8;32,7). Возраст пациентов находился в диапазоне от 15 до 83 лет (в среднем  $46,6 \pm 15,6$ ). В 21% случаев причиной ХПН была диабетическая нефропатия. Выживаемость больных в зависимости от исходной функции почек после определения порогового значения СКФ (4,9 мл/мин) была рассчитана методом Kaplan-Meier, СКФ – по формуле MDRD. Тяжесть исходной сопутствующей патологии с учетом возраста оценивалась по индексу коморбидности (ИК) M.E. Charlson, ТХБ в тесте перитонеального равновесия (PET по Twardowski Z.J.), по соотношению концентраций креатинина в диализате