

ни (МКБ) у детей на основе изучения факторов риска, ранних клинических симптомов и функциональных нарушений мочевыделительной системы.

Методы: нами был отобран контингент детей для клинко-лабораторного и инструментального исследования с помощью метода случайной выборки с элементами рандомизации (513 детей от 3 до 14 лет родившихся и постоянно проживающих в г. Владивостоке, г. Дальнегорске и г. Партизанске). У всех детей подробно изучался анамнез жизни, проведено биохимическое исследование мочи на содержание оксалатов, уратов, перекисей, липидов, антикристаллообразующих компонентов. Скрининговым методом диагностики также служила тест-система «Литос». После клинко-лабораторного исследования всех детей разделили на 3 группы: здоровые дети (146 чел.), группа с ДМН (334 чел.) и группа с МКБ (33 чел.). С помощью метода условной информационной энтропии были выявлены рейтинговые факторы риска развития ДМН и МКБ у детей.

Результаты: выявленные нами клинко-лабораторные данные и значимые факторы риска позволили сформулировать алгоритм ранней диагностики ДМН и МКБ у детей:

I. Этап (Обследование всех детей. Проводится средним медицинским персоналом учреждения): 1. Анкетный тест-опрос родителей и/или учащихся с помощью специальной анкеты. Опрос направлен на выявление анамнестических данных и жалоб, характеристики социального статуса семьи, психоэмоциональных нагрузок; 2. Отягощенная наследственность по заболеваниям почек любого члена семьи (индекс отягощенности 0,4 и более); 3. Отягощенная наследственность по обменным заболеваниям (ЖКБ, заболеваний ЖКТ, заболеваний ССС) (индекс отягощенности 0,88 и более); 4. Группа крови отца O(I) или AB(IV); 5. Группа крови

ребенка O(I) или AB(IV); 6. Число беременностей у матери 2 и более.

II. Этап (Обследование детей, выделенных на 1-м этапе. Проводится врачом детской поликлиники, ДОУ): 1. Наличие у ребенка ЭКД, перенесенных в анамнезе инфекций различной этиологии, заболеваний почек, аллергических заболеваний; 2. Определение ранних симптомов (выявлять при активном расспросе): боли в животе, малый прием жидкости в сутки, жажда, потливость, кардиалгии, дизурия, склонность к запорам, энурез, головные боли, нарушение аппетита, отеки век по утрам; 3. Сухость кожных покровов; 4. Высокое или низкое физическое развитие по индексу Кетле-2; 5. Снижение АД, особенно диастолического; 6. Положительный симптом «поколачивания»; 7. Общий анализ мочи (повышение относительной плотности мочи, щелочная pH мочи, кристаллурия, бактериурия, микрогематурия, интерmittирующая лейкоцитурия и незначительная протеинурия); 8. УЗИ почек в декретированные сроки — в 1 год, 7, 11, 14 лет (анатомические дефекты, повышенная эхогенность в пирамидах почечной ткани, микролиты и/или камни в почках).

III. Этап (Обследование врачами-специалистами детей, направленных из ДОУ, школы, педиатром поликлиники): 1. Наличие камнеобразования по системе «Литос-тест»; 2. Суточный анализ мочи на соли (снижение суточного диуреза и показателей АКОС, гипероксалурия, наличие перекисей в моче, липидурия, гиперуриатурия); 3. Полное клинко-лабораторное, инструментальное и уро-рентгенологическое исследование в условиях специализированного стационара.

Выводы: разработанный алгоритм ранней диагностики дисметаболических нефропатий и мочекаменной болезни у детей можно рекомендовать практическим врачам с целью ранней диагностики этих заболеваний и проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий.

Сивякова О.Н., Конюк Е.Ф.

ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ СИНДРОМА ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ С ВОВЛЕЧЕНИЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Амурская государственная медицинская академия, Амурская областная клиническая больница, Благовещенск

Цель: уточнение объективных критериев диагностики синдрома вегетативной дисфункции с вовлечением сердечно-сосудистой системы, его коррекция просульпином (сульпиридом).

Методы: обследовано 20 человек в возрасте 20-35 лет, из них 10 человек основной группы (2 мужчины и 8 женщин) с синдромом вегетативной дисфункции с вовлечением сердечно-сосудистой системы и 10 человек контрольной группы практически здоровых. Обследование пациентов проводилось на базе поликлинического отделения Амурской областной клинической больницы. Средний возраст пациентов основной группы составил 28 лет. Контрольная группа была аналогична основной по полу и возрасту.

Состояние вегетативной нервной системы определяли при помощи вопросника Вейна, вычислялись индекс Кердо, позволяющий выявить преимущественное влияние симпатической и парасимпатической нервной системы и коэффициент Хильдебранта. Проводилось исследование при помощи автоматизированной системы для ввода и обработки электрофизиологических данных «Ритм» с оценкой адаптационных возможностей организма человека по анализу сердечного ритма по методу Баевского Р.М., велоэргометрия с использованием диагностической системы «Валента».

Основная группа пациентов с вегеторегулирующей, антидепрессивной и противотревожной целями в качестве патогенетической терапии в течение двух недель получала препарат просульпин (сульпирид) в дозе 150 мг в сутки (75 мг в 8.00 часов и 75 мг в 12.00 часов). Контроль за лечением осуществлялся при помощи вышеуказанных методов.

Результаты: при обследовании пациентов основной группы до лечения по вопроснику Вейна сумма баллов составила в среднем 50,4, в контрольной группе этот показатель был 12 баллов. Индекс Кердо в основной группе выявил преобладание влияния парасимпатической нервной системы у 5 пациентов и у 5 — симпатической, что составило 50%.

Кардионтервалография по стандартной методике Баевского Р.М. позволила оценить следующие показатели: амплитуду моды, отражающую состояние активности симпатической отдела вегетативной нервной системы; вариационный размах, определяющий уровень активности парасимпатической нервной системы; моды, характеризующую гуморальное звено регуляции. Степень адаптации в основной группе была оценена как неудовлетворительная у 2 человек, как напряжение — у 8 человек. В этой же группе по данным велоэргометрии отмечалось значительное повышение артериального давления (АД) с затянутым периодом восстановления АД и частоты сердечных сокращений.

После курса лечения в основной группе средняя сумма баллов по вопроснику Вейна снизилась до 20,4, степень адаптации стала удовлетворительной у 9 человек и расценивалась как напряжение у 1 человека по результатам кардионтервалографии.

Выводы: 1. Автоматизированная система «Ритм» позволяет быстро диагностировать синдром вегетативной дисфункции, помогает в дифференциальной диагностике, ее можно использовать в качестве контроля за лечением пациентов, что позволит сэкономить время.

2. Вычисление коэффициента Хильдебранта для оценки межсистемных соотношений при синдроме вегетативной дисфункции малоинформативно и нецелесообразно.

3. Использование в коррекции синдрома вегетативной дисфункции препарата просульпин (сульпирид) позволяет воздействовать сразу на несколько патогенетических механизмов развития этого синдрома, что оказывает как субъективное, так и объективное положительное действие.

4. Двухнедельное амбулаторное лечение препаратом просульпин (сульпирид) в дозе 150 мг в сутки (75 мг в 8.00 часов и 75 мг в 12.00 часов) пациентов с вегетативной дисфункцией с вовлечением сердечно-сосудистой системы эффективно и безопасно.

Смирнова Е.А., Кочеткова Е.А., Родионова С.С., Гельцер Б.И.

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИОСТЕОПОРОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРЕЛОМ ШЕЙКИ БЕДРА

Приморский краевой медицинский информационно-аналитический центр, Владивосток
Владивостокский государственный медицинский университет, ГУН ЦИТО, Москва;

На сегодняшний день социально-экономическая значимость остеопороза (ОП), а также остеопоротических переломов шейки бедренной кости, как закономерного исхода прогрессивного снижения плотности костной ткани, не вызывают сомнений. По

результатам исследования М. Morosano и соавт., в Аргентине, число переломов шейки бедра различной этиологии, на 100000 населения, для женщин в возрасте 50-59 лет составляет 15,1 в год, в возрасте 60-69 лет — 97, 70-79 лет — 527, старше 80 лет

достигает 2954 случаев в год. Наибольшее число переломов шейки бедра наблюдается в Исландии, где ежегодно регистрируется 222,1 перелом на 100000 населения в возрасте 50-59 лет; 601,6 случаев переломов на 100000 населения в возрасте 60-69 лет; 2149,1 перелом на 100000 населения в возрасте 70-79 лет; 5737,2 случая переломов на 100000 лиц возрастной группы 80-89 лет; и 9033,3 на 100000 населения старше 90 лет. Период времени, по прошествии которого количество переломов удваивается, составляет 5,7 лет. Частота переломов шейки бедра в США и Канаде среди женщин 65-ти летнего возраста — приблизительно 660 на 100000 населения в год, а среди женщин 80-ти лет — 17300 на 100000 населения в год.

В 1997 году L. Melton с соавт., проводил исследование, показавшее, что в зависимости от пола, возраста и типа перелома, увеличивается вероятность того, что причиной перелома является ОП. Среди белых женщин, возрастной группы 45-ти 64-х лет, перенесших перелом шейки бедра вероятность ОП, как этиологического фактора составляет 80%, при возможной ошибке 8%, для возраста от 65-ти до 84-х лет — 90% (ошибка 4,8%), для женщин старше 85-ти лет — 95% (ошибка 4%).

Число переломов равномерно увеличивается приблизительно на 4% в год ($p=0,0003$), 66% переломов происходит до 85 лет. Риск переломов шейки бедра у женщин с ОП составляет 17%, это на порядок превышает риск поражения раком груди, эндометрия, яичников. В США ежегодно регистрируются более трехсот тысяч переломов шейки бедра, из которых среди женщин пожилого возраста доля остеопоротических переломов составляет 75%.

Вероятность летального исхода в течение первого года после перелома шейки бедра в среднем составляет для женщин 17%. Так для возрастной группы от 50-ти до 74-х лет — 7%, от 75-ти до 84-х лет — 18%, а старше 85 лет вероятность летального исхода в течение первого года после перелома шейки бедра составляет 27%.

Так, по данным N. Walker и соавт., в Новой Зеландии смертность, ассоциированная с переломом шейки бедра, составляет 14-36%, в течение первых 35-ти дней после перелома около 8%, а в течение года — 24%.

Фактически, в каждом случае перелома шейки бедра необходима госпитализация и хирургическое лечение. Расходы здравоохранения на лечение и реабилитацию пациентов с остеопоротическими переломами в США по данным Национального фонда остеопороза США (National Osteoporosis Foundation — NOF) в 2002 году приблизились к \$17,5 млрд. в год, из них затраты на переломы шейки бедра составляют 63%. Расходы здравоохранения в Германии в 1997 году на лечение остеопоротических переломов составили DM 4,3 млрд., из них доля прямых затрат составила 85,2% (DM 3,7 млрд.), а непрямых, включающих утрату трудоспособности, преждевременный выход на пенсию и раннюю смерть — 14,8% (DM 637,1 млн.).

В связи с тенденцией постарения населения в большинстве стран, перспективы выглядят более драматичными. В США, например, ожидается увеличение числа людей в возрасте старше 65 лет с 32 млн. в 1990 году, до 69 млн. к 2050 году, а это, в итоге, приведет к росту числа остеопоротических переломов и, соответственно, к увеличению расходования ресурсов здравоохранения. Так ожидаемые к 2025 и 2050 году затраты на лечение переломов шейки бедра в мире составят приблизительно \$82,7 и \$131,5 млрд. соответственно.

Выявление пациентов с факторами риска перелома шейки бедра является ключевым шагом в предотвращении этого осложнения ОП, а также повторных переломов и повышенной летальности женщин после менопаузы. Но, зачастую, своевременное предотвращение переломов невозможно из-за отсутствия клинических проявлений ОП. Таким образом, наличие ОП может быть предположено лишь при госпитализации пациента по поводу перелома шейки бедра, когда появляется возможность соответствующего обследования и проведения терапии, направленной на предотвращение прогрессирования ОП и, следовательно, повторных переломов.

Однако по данным нескольких ретроспективных исследований, проведенных в США, диагноз ОП или упоминание об остеопении было зафиксировано в медицинской документации только у 16% пациентов, перенесших перелом шейки бедра. Диагностические манипуляции, такие как измерение минеральной плотности костной ткани (МПКТ) были проведены лишь трем процентам пациентов. По другим литературным данным, число пациентов с переломом шейки бедра, которым было проведено исследование МПКТ с помощью двуэнергетической абсорбциометрии не превышало 12-42%. Соответственно, не было назначено и необходимого лечения. Препараты кальция и витамина D назначались пациентам в 1-25% случаев, антирезорбтивная терапия — 7-37%, из них лишь 2-10% пациентов получали препараты группы бисфосфонатов.

Маркером изменения костного метаболизма лекарственным средством, можно считать снижение риска переломов шейки бедра. В ряде исследований было показано, что назначение препаратов кальция и витамина D, недостаточно для предотвращения последующих переломов, таким образом, существует необходимость назначения адекватной антирезорбтивной терапии. По данным NOF для предотвращения и/или лечения ОП рекомендуются следующие лекарственные средства — бисфосфонаты: алендронат натрия, резидронат, ибандронат; кальцитонин; гормонозамещающие препараты: лекарственные средства, содержащие эстрогены и лекарственные средства, содержащие эстрогены и прогестины; паратиреоидный гормон: терипаратид; селективный модулятор рецепторов эстрогена: ралоксифен.

Поскольку для лечения ОП предложено несколько групп препаратов, возникает необходимость сравнения их эффективности с учетом побочных эффектов и влияния на риск переломов шейки бедра, как конечную точку.

Применение гормонозаместительной терапии (ГЗТ) (эстрогенозамещающие препараты) у женщин в периоде после менопаузы — краеугольный камень лечения ОП и профилактики переломов шейки бедра. Некоторые исследователи рекомендуют применение ГЗТ лишь для профилактики, а не для лечения постменопаузального ОП. В одном обсервационном исследовании выявлено, что снижение относительного риска (ОР) перелома шейки бедра у женщин, принимавших ГЗТ, в сравнении с женщинами, никогда не принимавшими ГЗТ, составил 0,75 (95% ДИ 0,86-0,84). В другом многоцентровом проспективном когортном исследовании были получены данные, свидетельствующие о снижении риска перелома шейки бедра у женщин старше 65-ти лет, применяющих ГЗТ (ОР=0,45; 95% ДИ 0,2-0,99). Но при изучении риска перелома шейки бедра у женщин с переломами позвоночника снижения не выявлено (ОР=0,86 95% ДИ 0,42-1,75). По данным другого исследования, у женщин, принимающих эстрогены либо эстроген-гестагены препараты, статистически достоверно снижается риск остеопоротических переломов шейки бедра на 25%. Однако терапия эстрогенами увеличивает риск рака молочной железы, эндометрия, а так же способствует развитию тромбозомболических осложнений. О чем свидетельствуют результаты, опубликованные Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer, ими были объединены и проанализированы около 90% мировых данных зависимости между риском развития рака молочной железы и ГЗТ, включающих 51 исследование в 21 стране. Выявлено, что для женщин принимающих, или прекративших в течение предшествующих четырех лет прием ГЗТ, относительный риск развития рака молочной железы составил 1,023 для каждого года использования ГЗТ (95% ДИ 1,011-1,036). В настоящее время осуществляются два исследования — Women's Health Initiative (WHI) Study и Women's International Study of Long-Duration Estrogen after Menopause (WISDOM), направленные, в том числе на разрешение вопросов эффективности ГЗТ для предотвращения ОП переломов и риска развития рака молочной железы. Запланированная дата завершения WHI — 2007 год. По предварительным опубликованным данным WHI, при приеме ГЗТ выявлено снижение риска переломов шейки бедра (ОР=0,67; ДИ 0,47-0,96). Риск развития рака эндометрия у пациенток, принимающих ГЗТ менее пяти лет — 2,8 (95% ДИ 2,3-3,5), более десяти лет — 9,5 (95% ДИ 7,4-12,3) и сохраняется даже после прекращения приема препаратов в течение последующих пяти лет.

Кальцитонин рекомендован для лечения ОП у женщин, находящихся в менопаузе не более пяти лет, и не имеют дополнительных факторов риска. Способность кальцитонина снижать риск невертебральных переломов рассмотрена в трех клинических испытаниях, результаты которых затем были объединены в систематический обзор (мета-анализ, $n=1481$) — является сомнительной, поскольку выявлено незначительное снижение ОР 0,52 (95% ДИ 0,22-1,23).

Паратиреоидный гормон терипаратид (ПТГ) рекомендован NOF для лечения ОП у мужчин, имеющих высокий риск переломов. В сравнительном исследовании влияния терипаратида и алендроната на МПКТ и риск переломов у женщин с ОП, выявлено, что в группе терипаратида увеличение МПКТ в шейке бедра значительнее ($p<0,05$) и более выражено снижение числа невертебральных переломов ($p<0,05$). На моделях животных (крысах, кроликах, приматах) рассмотрен механизм увеличения МПКТ, который, в отличие от бисфосфонатов, увеличивает образование остеобластов, посредством повышения дифференцировки клеток-предшественников в костном мозге и так же ингибирует апоптоз остеобластов. В результате, происходит не только повышение МПКТ, но и восстанавливается нормальная архитектура костной ткани. При исследовании эффективности терипаратида для лечения ОП у женщин после менопаузы, выявлена способность снижать риск новых невертебральных переломов на 40% ($p<0,05$), но долгосрочные эффекты терипаратида изучены

не достаточно, поскольку продолжительность исследований не превышала двух лет.

Селективный модулятор рецепторов эстрогена ралоксифен изучен в 7 клинических испытаниях, значительно отличающихся друг от друга числом наблюдений ($n_{\text{мин}} = 216$; $n_{\text{макс}} = 7705$), результаты которых затем были включены в систематический обзор (мета-анализ). В одном из исследований, проведенном при участии 7705 женщин, снижение ОР невертебральных переломов составило 0,92 (95% ДИ 0,79-1,07; $p=0,27$), а в испытании, включающем 216 женщин снижение ОР существенно отличалось от результатов предыдущей работы — 0,52 (95% ДИ 0,12-2,18; $p=0,37$), подобные результаты не являются статистически значимыми. Одним из осложнений терапии ралоксифена, является тромбоз вен верхней конечности, в которую осуществлялось внутривенное введение препарата (3,51 95% ДИ 1,44-8,56; $p<0,01$). Таким образом, разноречивость полученных данных, а так же то, что снижение ОР невертебральных переломов не является статистически значимым, не позволяет рекомендовать данное лекарственное средство для использования с целью увеличения МПКТ в области шейки бедра.

Бисфосфонаты — наиболее изученная группа препаратов, используемая для лечения ОП и предотвращения повторных переломов. Большинство исследований длились 3-4 года, и включали значительное количество пациентов: Hip Intervention Program HIP (резидронат) — $n=9331$; Fracture Intervention Trial FIT (алендронат) — $n=4432$. Результаты многочисленных исследований, а так же мета-анализов их объединяющих, свидетельствуют о значительном снижении риска переломов. У пациентов, ежедневно принимающих алендронат в дозе 10 мг или более, риск переломов шейки бедра снижается ОР=0,45 (95% ДИ 0,18-1,13) $p<0,05$ [24]. Прием резидроната уменьшает риск переломов шейки бедра у женщин с ОП возрастной группы 70-79 лет ОР=0,6 (95% ДИ 0,4-0,9; $p=0,009$), у женщин старше 80 лет, имеющих один или более факторов риска перелома шейки бедра ОР=0,8 (95% ДИ 0,6-1,2; $p=0,35$). По данным систематического обзора, объединяющего результаты 7 клинических испытаний ($n=867$),

влияния этидроната на риск переломов шейки бедра не было ОР=0,99 (95% ДИ 0,69-1,42), хотя было зафиксировано повышение МПКТ в шейке бедра на 2,35% (95% ДИ 1,66-3,04), по сравнению с группой плацебо, тем не менее полученные результаты можно считать сомнительными.

Таким образом, наибольшее влияние на риск переломов шейки бедра, а также МПКТ этой области оказывают препараты группы бисфосфонатов, соответственно перспективно изучение применения именно этих лекарственных средств для лечения ОП у пациентов с ТА тазобедренного сустава и для предотвращения осложнений эндопротезирования.

Таким образом, для определения тактики медикаментозного лечения бисфосфонатами пациентов, перенесших ТА тазобедренного сустава, на фоне остеопоротических изменений, необходимо проведение синтеза имеющихся результатов исследований.

Как показывают проанализированные исследования, бисфосфонаты способны значительно уменьшать потери МПКТ вокруг ножки эндопротеза и существуют определенные рекомендации, разработанные М. Gardner с соавт., относительно терапии ОП после эпизода «хрупкого» перелома, базирующиеся на рекомендациях NOF.

1) Все пациенты должны быть обследованы на наличие первичного или вторичного ОП;

2) Всем пациентам необходимо назначать 800 UI витамина D и 1200-1500 мг элементарного кальция (предпочтительно отдается цитрату кальция);

3) С первых дней после проведения ТА, всем пациентам необходимо назначить антирезорбтивную терапию одним из препаратов:

- Алендронат в дозе 70 мг еженедельно;
- Резидронат в дозе 30 мг еженедельно;
- Памидронат в дозе 30 мг каждые 3 месяца;

4) Не позднее шестой недели после выписки, всем пациентам повторить двухэнергетическую абсорбциометрию и лабораторные тесты, выявляющие нарушения метаболизма для исключения вторичного ОП.

Смолина Т.П., Черных С.В., Горшкова Р.П., Беседнова Н.Н. СНИЖЕНИЕ АДГЕЗИИ БАКТЕРИЙ НА КЛЕТКАХ УРОЭПИТЕЛИЯ С ПОМОЩЬЮ ПОЛИСАХАРИДА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ ПРОТЕОБАКТЕРИЙ PSEUDOALTEROMONAS NIGRIFACIENS

Цель: изучение влияния полисахарида, выделенного из протеобактерий *Pseudoalteromonas nigrifaciens* типового штамма IAM 13010^Т, на адгезию условно патогенных микроорганизмов к клеткам уроэпителия.

Методы: микроорганизмы получены с помощью высева из уретры больных неспецифическими уретритами. В работе использовано 5 штаммов *Staphylococcus epidermidis*, 4 штамма *S. haemolyticus* и по 3 штамма *S. aureus*, *Micrococcus spp.*, *Enterobacter spp.*, *Acinetobacter spp.*. Клетки уроэпителия выделены от здоровых мужчин, не имевших в анамнезе инфекций, передающихся половым путем. Определение адгезивности микроорганизмов производили по методу В.И.Бриллиса и др. [1986] в собственной модификации. Смывы суточных культур бактерий доводили до концентрации 10^9 микробных клеток в 1 мл, клетки уроэпителия — до концентрации 2×10^6 клеток в 1 мл фосфатно-солевым буфером (рН 7,2-7,3). Взвесь микроорганизмов, используемую в опытных образцах, предварительно инкубировали с полисахаридом (0,2 мг/мл) 30 мин. при 37°C. Для определения адгезивной активности смешивали равные объемы взвесей микроорганизмов (обработанных или необработанных полисахаридом) и уроэпителиальных клеток. Инкубировали 30 мин. при 37°C, а затем на предметном стекле готовили мазки, высушивали их, фиксировали метанолом и окрашивали азур-II-эозином. Учитывали результаты под световым микроскопом. Адгезивные свойства оценивали с помощью среднего показателя адгезии (СПА) — среднего количества бактерий, прикрепившихся к 1 эпителиоциту.

Результаты: нами выявлено, что все исследуемые бактерии

ИИИ эпидемиологии и микробиологии СО РАМН, Владивосток

обладали высокой степенью адгезивности к эпителиоцитам уретры, при этом грамположительные микроорганизмы прикреплялись к клеткам уретры здоровых доноров в большем количестве, чем грамотрицательные бактерии. Наибольшая адгезивная активность отмечена среди штаммов *S. aureus* (СПА варьировал от 31,23 до 41,00) и *Micrococcus spp.* (СПА — от 30,56 до 34,00), наименьшую адгезивность проявляли *Enterobacter spp.* (СПА — от 5,64 до 7,56) и *Acinetobacter spp.* (СПА — от 9,68 до 11,24). Уровень адгезии стафилококков исследованных видов (*S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. haemolyticus*) отличался друг от друга и снижался от первого к последнему более чем в 2 раза. Инкубация микроорганизмов с полисахаридом *P. nigrifaciens* приводила к статистически значимому снижению степени адгезии всех видов *Staphylococcus* и *Acinetobacter spp.* ($p<0,05$). При этом адгезия различных штаммов *S. aureus* снижалась на 25-30%, *S. haemolyticus* и *S. epidermidis* — на 25-60%, *Acinetobacter spp.* — на 40-60%. Среди бактерий *Micrococcus spp.* и *Enterobacter spp.* встречались отдельные штаммы, адгезия которых под действием полисахарида уменьшалась на 45%, но при учете всех штаммов каждого вида не выявлено статистически значимого снижения.

Выводы: у всех исследованных штаммов условно патогенных бактерий, выделенных от больных неспецифическими уретритами выявлен высокий уровень адгезии к уроэпителиоцитам здоровых доноров. Инкубация бактерий с полисахаридом *P. nigrifaciens* приводила к снижению адгезии *S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. haemolyticus* и *Acinetobacter spp.* на эпителиоцитах, что может иметь значение для уменьшения участия этих микроорганизмов в урологических инфекциях.

Седулина О.Ф., Юрсова Е.Н., Черникова А.А., Беннова С.Н., Савина О.Г., Яценя О.В. СОЧЕТАННЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

**Владивостокский государственный медицинский университет,
Городская клиническая больница № 2 г. Владивосток**

Цель: выявить клинико-патогенетические особенности сочетанных инфекций.

Методы: мы исследовали частоту и длительность основных клинических симптомов у детей в возрасте от 2-х месяцев до 14 лет, находившихся на стационарном лечении в детских инфек-

ционных отделениях №1 и №2 ГКБ №2 города Владивостока с острыми кишечными инфекциями вирусно-бактериальной и бактериально-бактериальной этиологии, микст-инфекциями клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза и острыми респираторными инфекциями на фоне дисбиоза кишечника.