

Материалы VIII Междисциплинарной
научно-практической конференции
«УРОГЕНИТАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ:
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ»
и Всероссийской научно-практической конференции
«ГЕРПЕС-ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕРАПИИ»
18–19 мая 2015 г., Санкт-Петербург

Перспективы использования НРМ-7.0 – экстракта мицелия высшего гриба *Fusarium sambucinum* — для терапии герпес-вирусной инфекции

Алимбарова Л. М., Лазаренко А. А., Баринский И. Ф., Дига В. И.

Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, Москва

Поиск и изучение новых методов лечения герпес-вирусных инфекций является актуальной задачей. В качестве потенциальных препаратов с противовирусной активностью рассматривают лекарства на основе экстрактов, полученных из высших и низших мицелиальных грибов, что связано с их уникальным составом и способностью синтезировать биологически активные вещества. Цель исследования — изучение на модели экспериментальной герпес-вирусной инфекции противовирусной активности НРМ-7.0. Препарат разработан на основе экстракта мицелия монокультуры высшего гриба *Fusarium sambucinum*, представляет собой концентрат низкомолекулярного пептидного соединения и дефрагментированных ДНК диаметром 1–50 нм и имеет следующий состав: общий белок ~56 %, минеральные элементы ~26 %, витамины (группы В, фолиевая и никотиновая кислоты) ~0,86 %, липиды ~7,6 %, полисахариды ~14,6 %, 22 аминокислоты, в том числе незаменимые (триптофан, лизин, метионин), ненасыщенные жирные кислоты, 50 % из которых приходится на долю линоленовой кислоты, коэнзимы Q₆, Q₉, Q₁₀, углеводы (гликаны, лентинан, органические кислоты).

Материалы и методы. Изучение противовирусной активности НРМ-7.0 проводили на модели экспериментальной герпес-вирусной инфекции гениталий, воспроизводимой по стандартной методике у самцов морских свинок весом 250–300 г, с использованием вируса простого герпеса 2-го типа (ВПГ-2), штамм ВН. В качестве препарата сравнения применяли «Ридостин»®. Все животные были разделены на следующие группы: 1-я группа (положительная контрольная) — инфицированные ВПГ-2 животные, получавшие

i/p плацебо (физиологический фосфатный буфер); 2-я — инфицированные животные, получавшие НРМ-7.0 *i/p* по профилактической схеме за 3 сут до инфицирования, ежедневно в дозе 10 мг/1 мл/животное 2 раза в сутки в 1-й день и 3 раза в сутки в последующие дни; 3-я — инфицированные животные, получавшие НРМ-7.0 *i/p* по лечебной схеме через 3 ч после инфицирования и далее ежедневно в течение 7 сут в дозе 50 мг/1 мл/животное 3 раза в сутки; 4-я — инфицированные животные, получавшие НРМ-7.0 *i/p* по лечебной схеме через 48 ч после инфицирования и далее ежедневно в течение 7 дней в дозе 50 мг/1 мл/животное 3 раза в сутки; 5-я — инфицированные животные, получавшие НРМ-7.0 *i/p* по лечебно-профилактической схеме за 3 сут до инфицирования и через 3 ч после инфицирования ежедневно в течение 7 дней; 6-я — инфицированные животные, получавшие НРМ-7.0 *i/p* по лечебно-профилактической схеме за 3 сут до инфицирования и через 48 ч после инфицирования ежедневно в течение 7 дней в дозах, указанных выше. Для изучения побочного действия НРМ-7.0, пять свинок было выделено в отдельную группу (отрицательная контрольная). Ридостин® вводили по профилактической схеме (за 3 сут до инфицирования ежедневно однократно в/м в дозе 200 мкг/животное 1 раз в сутки, 7-я группа); по лечебно-профилактической схеме (за 3 сут до инфицирования в/м ежедневно однократно и через 24 ч, 72 ч после инфицирования в дозе 200 мкг/животное, 8-я группа). Оценку противовирусной эффективности НРМ-7.0 осуществляли в соответствии с официальными требованиями к доклиническим испытаниям. Наблюдали за животными в течение 21 дня. Тяжесть инфекционного процесса оценивали ежедневно перед лечением и прослеживали в течение всего периода болезни по следующим параметрам: площадь и степень специфических поражений (везикулы, пустулы, изъязвления, корочки); наличие отека, гиперемии, орхита. Максимальная выраженность каждого признака составляла 4 балла. Основными критериями оценки эффек-

тивности препаратов *in vivo* явились: интенсивность клинических проявлений, средняя продолжительность заболевания (СПЗ), индекс лечебного действия (ИЛД), уровень накопления вируса в смывах в разные сроки после инфицирования. Статистическую обработку результатов проводили с использованием программы Statistica 6,0.

Результаты. Установлено, что системное введение НРМ-7.0, независимо от схемы использования, оказывало на течение герпес-вирусной инфекции у самцов морских свинок положительное воздействие разной степени выраженности, способствуя быстрому регрессу элементов и экссудативно-воспалительных явлений, достоверному сокращению СПЗ. Наиболее значимые результаты получены на фоне использования НРМ-7.0 по профилактической схеме — за 3 сут до инфицирования. Применение НРМ-7.0 приводило к статистически достоверному ИЛД (42,4 %), снижению почти в 2 раза выраженности симптоматики, сокращению СПЗ в среднем на 7,1 сут по сравнению с аналогичными показателями у инфицированных животных, получавших плацебо. По эффективности применения НРМ-7.0 был сопоставим с таковой у референс-препарата «Ридостин»®. Доказательством противовирусной активности НРМ-7.0 являются результаты, полученные в опытах титрования образцов биоматериала на 24 ч монослое линии клеток VERO. Так, титры вируса, изолированного у животных, леченных НРМ-7.0, были в 50 раз ниже титров вируса, изолированного у животных контрольной группы. При изучении общей переносимости НРМ-7.0 видимых побочных реакций в течение всего периода наблюдения зарегистрировано не было.

Выводы. Полученные результаты позволяют считать НРМ-7.0 перспективной основой для создания противовирусных препаратов и использования в комплексной терапии герпес-вирусной инфекции.

Маркеры герпес-вирусных инфекций и пневмоцистоза у детей с диагнозом инфекционного мононуклеоза

**Бошьян Р. Е., Каражас Н. В.,
Рыбалкина Т. Н., Калугина М. Ю.,
Корниенко М. Н.**

Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, Москва

Долгое время считалось, что инфекционный мононуклеоз (ИМ) вызывается только вирусом Эпштейна–Барр (ВЭБ). Сегодня известно, что и другие представители семейства герпес-вирусов,

такие как цитомегаловирус (ЦМВ), вирус герпеса человека 6-го типа (ВГЧ-6), могут вызывать мононуклеозоподобный синдром. Данный синдром сложно отличить от ИМ используя только клинические признаки, поэтому ведущая роль в верификации диагноза принадлежит лабораторным методам. Хорошо известно, что при ИМ и мононуклеозоподобном синдроме (МНПС) развиваются бактериальные осложнения, тем не менее, роль возбудителей небактериальной природы изучена недостаточно.

Нами были обследованы дети и подростки, которым был поставлен диагноз ИМ на основании изучения клинических симптомов и гематологических признаков. Всего в исследование вошли 24 чел., минимальный возраст — 1 год 5 мес, максимальный — 17 лет. В группе были 12 (50 %) мальчиков и 12 (50 %) девочек. От больных были получены сыворотка и лейкоциты крови. Методом ИФА в сыворотке выявляли антитела: к цитомегаловирусу *IgM* и *IgG*, к ВПГ антитела *IgM* суммарные; *IgM* ко 2-му типу и *IgG* суммарные, *IgG* ко 2-му типу; к вирусу Эпштейна–Барр антитела *IgM*, а также *IgG* и *IgGNA* к капсидному и ядерному антигенам, соответственно. Лейкоциты периферической крови использовали для выявления ранних антигенов перечисленных вирусов быстрым методом культуры клеток. Поздние антигены выявляли методом непрямой реакции иммунофлюоресценции.

По результатам исследований больных условно разделили на три группы: 1-я (11 (45,8 %) чел.) — больные, у которых выявили ранние и поздние антигены вирусов и антитела разных классов к ним; 2-я (11 (45,8 %) чел.) имела только антитела к указанным вирусам; 3-я (2 (8,3 %) чел.) не имела значимых маркеров ИМ и МНПС.

В 1-й группе, где были выявлены антитела и антигены к ВЭБ, вирус вызывал моноинфекцию в 3 (12,5 %) случаях. В одном (4,2 %) случае она ассоциировалась с ВПГ-инфекцией и у 3 (12,5 %) были ЦМВ- и ВЭБ-инфекции одновременно. Только в одном случае была выявлена моноинфекция, вызванная вирусом ВГЧ-6. В одном (4,2 %) случае она сочеталась с ВЭБ-инфекцией и по одному — с ЦМВ- и ВЭБ-инфекциями, а также с ВПГ-инфекцией. Моноинфекция, вызванная ЦМВ, отсутствовала.

Серологические маркеры пневмоцистоза были выявлены у 5 (20,8 %) человек. Антитела *IgM* и *IgG* выявили у двух детей. В первом случае у ребенка была выявлена ВПГ- и ВГЧ-6-инфекции. Во втором случае выявили антите-

ла класса *IgG* к ВПГ в высоком титре, антигены вируса отсутствовали. В 3 (12,5 %) случаях выявили антитела класса *IgM* без антител *IgG*. В одном случае это были микст-инфекции, вызванные вирусами ВПГ, ЦМВ, ВЭБ, в другом — ВЭБ и ВГЧ-6. В третьем случае выявление антител *IgM* было сопряжено с выявлением антител к ядерному антигену ВЭБ в высоком титре.

Проведенное исследование показывает, что совершенно недостаточно сосредоточивать внимание на каком-то одном возбудителе ИМ и МНПС. Необходимо применять комплекс лабораторных методов для выявления разных возбудителей указанных заболеваний, расширять поиск сопутствующих ИМ и МНПС инфекций, не ограничиваясь только представителями бактериальной флоры.

Значение лечения пациенток с папилломавирусной инфекцией в комплексе прегравидарной подготовки

Везирова М. А.¹, Иванова Л. В.², Шмидт А. А.²

¹ Городская поликлиника № 93, Санкт-Петербург

² Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

Согласно данным литературы, распространенность папилломавирусной инфекции (ПВИ) среди населения Земли высока — 60–87 % (Иващенко и др., 2009). Помимо онкологической значимости, вирус папилломы человека (ВПЧ) является фактором риска невынашивания, преждевременных родов и выкидышей. Несмотря на большое число работ, посвященных ПВИ, влияние ВПЧ на репродуктивную функцию однозначно не доказано. По данным Н. М. Подзолковой, ВПЧ нарушает имплантацию оплодотворенной яйцеклетки и поражает клетки трофобласта, приводя к спонтанным абортam, а также, как минимум, в 2 раза снижает шансы на успех процедуры ЭКО (Подзолкова Н. М., Полетаев А. Б. и др., 2009). В исследованиях А. Б. Полетаева выявлено, что беременность у женщин, инфицированных ВПЧ, нередко сопровождается нарушениями развития нервной трубки плода, что ведет более чем к десятикратному росту частоты заболеваний нервной системы у детей, рожденных от инфицированных матерей (Полетаев А. Б., Алиева Ф., Мальцева Л. И., 2010).

Таким образом, очевидна необходимость дальнейшего изучения взаимосвязи ВПЧ-инфицирования и репродуктивных потерь и развития

патологии беременности и родов, необходимость прегравидарной подготовки в рамках программы планирования семьи.

Цель работы — изучение течения и исходов беременности у пациенток с ПВИ всех видов после лечения в рамках прегравидарной подготовки.

Материалы и методы. Пранализировано течение беременности у 186 пациенток 18–46 лет (средний возраст 31,2±6,1 года) с ВПЧ-ассоциированной патологией шейки матки, имеющих в анамнезе самопроизвольные выкидыши, бесплодие, неудачу имплантации эмбрионов в программе ЭКО. Использовали клинико-анамнестический анализ, бактериологический, бактериоскопический, кольпоскопический методы, ПЦР с количественной оценкой результата.

Беременные женщины с ПВИ ($n=186$) были разделены на группы: 1-я — 51 женщина, которой до беременности была проведена прегравидарная подготовка с лабораторно подтвержденной элиминацией возбудителя ВПЧ; 2-я — 135 пациенток с ВПЧ, не получавших лечения.

На этапе прегравидарной подготовки было проведено активное лечение деструктивным методом — CO₂-лазером. Лазерную вапоризацию проводили однократно. Оценку эпителизации шейки матки в послеоперационном периоде проводили через 1, 2, 4 нед по данным кольпоскопии.

После лазерной коагуляции проводили орошение поверхности глицирризиновой кислотой 4–6 раз в сутки в течение 10 дней. После наступления беременности назначали глицирризиновую кислоту дважды в сутки в течение 10 дней каждого месяца в течение всей беременности.

Лечение эндо/экзоцервицита при обнаружении хламидий, уреаплазм или микоплазм проводили с использованием джозамицина по 500 мг 3 раза в день в течение 10 дней. Одновременно проводили местную терапию деквалиния хлоридом по одной (10 мг) вагинальной таблетке в задний свод влагалища в течение 6 дней.

Лечение бактериального вагиноза и вагинального кандидоза во всех триместрах беременности проводили местным антисептиком деквалиния хлоридом ежедневно в течение 6 дней. Для микробной трансплантации использовали оральный пробиотик Вагилак по одной капсуле в день в течение 15 дней.

Во всех триместрах беременности в 3 раза чаще во 2-й группе беременных (без прегравидарной подготовки) регистрировали угрозу прерывания беременности. В 1-й группе беременных, у которых была проведена прегравидарная подготовка с элиминацией вируса, достоверно

чаще происходили срочные роды — в 43 (84%) случаях, у 83 женщин (61,5 %) контрольной группы. Беременность закончилась оперативным родоразрешением в 1-й группе у 3 (5,9 %) и выкидышем — у 2 (3,9 %) пациенток, во 2-й группе — у 8 (5,9 %) и 19 (14,1 %), соответственно. У рожениц 2-й группы достоверно чаще регистрировали такие осложнения, как разрыв шейки матки I–II степени (17; 15,7 %), метроэндометрит (5; 4,6 %), гематометра (6; 4,6 %). Подобная динамика осложнений раннего послеродового периода может быть связана с нарушением эластичности тканей шейки матки при формировании родовых путей, связанным с процессом хронического воспаления и соответственным усилением присутствия соединительнотканной составляющей. В аспекте формирования метроэндометрита актуальным является наличие собственно хронического инфекционного или дисбиотического процесса.

Исходя из изложенного выше, женщинам с патологией шейки матки для выявления ПВИ необходимо комплексное поэтапное обследование, включающее:

- выделение группы риска, исходя из данных анамнеза и гинекологического осмотра;
- диагностику инфекций, передаваемых половым путем;
- цитологическое исследование цервикальных мазков;
- расширенную кольпоскопию;
- типирование ВПЧ;
- морфологическое исследование биоптата шейки матки.

Таким образом, очевидна эффективность своевременной и адекватной санации на этапе прегравидарной подготовки у женщин с папилломавирусной инфекцией для снижения частоты осложнений при беременности и сохранения репродуктивного здоровья женщин.

Актуальность клинико-лабораторной преемственности, междисциплинарного взаимодействия в рамках персонифицированной терапии урогенитальных инфекций и микозов

Герасимчук Е. В.

Филиал № 6 ФГБУ ЦВКГ им. А. А. Вишневого, Москва

В структуре заболеваемости кожно-венерологического отделения поликлиники за 10 лет

(2005–2014 гг.) вирусные инфекции занимают третье место, микотические — первое.

Цель исследования — изучение клинической эффективности и безопасности использования интерферонов при папилломавирусной, герпетической инфекциях, целесообразность включения в протоколы ведения больных антимикотических и пробиотических препаратов.

Материалы и методы. Катamnез амбулаторных клинических карт в течение 10 лет (2005–2014 г.) больных ($n=99$) 42–76 лет с медианой 56 лет, из которых женщин 9 (9,1 %), мужчин — 90 (90,9 %). В соответствии с критериями МКБ-10, у всех больных в условиях поликлинической лаборатории микроскопически был верифицирован диагноз микоза ногтей (В35.1). В силу гендерных различий, у 9 женщин был диагностирован кандидоз вульвы и вагины (В37.3 — Вульвовагинит), у 90 мужчин — кандидоз других урогенитальных локализаций (В37.4 — Баланопостит). В 100 % случаев в анамнезе наблюдали лабиальный герпес (В00.9) и генитальный герпес (А60.0). В начале исследования у всех больных — клинический дебют папилломавирусной инфекции — остроконечные кондиломы (А63.0 — Аногенитальные венерические бородавки), представляющие собой доброкачественные эпителиальные новообразования, разнородность бородавок, локализующиеся в перианальной области, области больших половых губ у женщин и венозной борозды у мужчин.

Всем больным в условиях центра лабораторной диагностики «Ниармедик» проводили микробиологический анализ отделяемого из очагов воспаления слизистой оболочки на облигатно- и факультативно-анаэробную флору, определение качественного и количественного состава микрофлоры. При обнаружении грибов рода *Candida* определяли лекарственную чувствительность к нистатину, амфотерицину В, флуконазолу, флуконазолу. Иммуноферментный анализ с обнаружением титра антител класса IgG, анти-*HSV* 1-го и 2-го типа и ВПЧ проводили в условиях лабораторий многопрофильных медицинских холдингов «Инвитро» и «СМ-Клиника». Бактериологическое исследование фекалий для определения микробиологического пейзажа толстой кишки проводили в ФГУН МНИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского.

В начале исследования при верификации диагноза поверхностного кандидоза назначали системную терапию антимикотиками по стандартным схемам с учетом лекарственной чув-

ствительности и наружную терапию противогрибковыми препаратами в жидких и мягких формах. Только после соответствующей санации и получения отрицательных цитологических анализов, все больные были разделены на три группы, сопоставимые по возрасту, полу, тяжести клинических проявлений вирусной и микотической инфекций и дисбиотическим нарушениям. В 1-й группе ($n=33$, 3 женщины, 30 мужчин) после деструкции остроконечных кондилом методами диатермокоагуляции, криотерапии и химической деструкции назначали стандартное лечение согласно протоколам ведения. Во 2-й группе ($n=33$, 3 женщины, 30 мужчин) после деструкции кондилом внутривенно и местно применяли виростатик, подавляющий репликацию вируса, повышающий резистентность микроорганизма и способствующий индукции интерферона, — новый отечественный препарат растительного происхождения «Панавир», представленный двумя лекарственными формами: изотонический раствор с концентрацией препарата 0,004 % в ампулах по 5 мл (на курс лечения — 5 инъекций; 1-я, 2-я и 3-я инъекции — через 48 ч; 4-я и 5-я — через 72 ч) и защитный гель для наружного применения — 3–4 раза в день в течение 7–14 дней в зависимости от числа и количества кондилом. В 3-й группе ($n=33$, 3 женщины, 30 мужчин) после деструкции назначали парентеральную и местную терапию препаратом «Панавир» с включением в протоколы ведения пробиотических препаратов перорально в жидких и твердых формах и местно — в жидких, содержащих лакто- и бифидобактерии.

Результаты. В 2-й и 3-й группах рецидивы клинической манифестации ВПЧ-инфекции не наблюдались в 100 % случаев в течение 1 года. Далее катamnестические данные разнились: во 2-й группе рецидив через 3 года в 18 % случаев, через 5 лет — в 31 %, через 10 лет — в 50 %; в 3-й группе рецидив через 3 года в 10 % случаев, через 5 лет — в 20 %, через 10 лет — в 28 %. Во 2-й группе отторжение корок, эпителизация сократились на 4,5 дня по сравнению с 1-й группой; в 3-й группе эпителизация была быстрее на 2,4 дня, рубец образовывался на 29 % реже после диатермокоагуляции по сравнению со 2-й группой. Во 2-й и 3-й группах болезненные субъективные ощущения при сопутствующей герпетической инфекции были менее выражены, что отражалось в валидизированных опросниках качества жизни.

Выводы. При терапии урогенитальных инфекций необходим междисциплинарный подход с клинико-лабораторной преемственностью, комбинированной фармакотерапией виростатиками, антимикотиками, пробиотиками, повышающими иммунитет слизистой оболочки половой, мочевыделительной систем, нижнего отдела толстой кишки.

Проблемные аспекты диагностики герпес-вирусных инфекций и пути их совершенствования

Голева О. В., Мурина Е. А., Осипова З. А.

Научно-исследовательский институт детских инфекций, Санкт-Петербург

Заболевания, вызванные герпес-вирусами, характеризуются выраженным полиморфизмом, в связи с чем лабораторное установление этиологии должно базироваться на комплексном использовании высокочувствительных и специфичных методов.

Проанализированы данные выявления антител к герпес-вирусам в крови у 200 детей 6 мес–15 лет, госпитализированных в период с 2012 по 2014 г. в клинику ФГБУ НИИДИ. У 146 детей в крови тигировались антитела к разным герпес-вирусам. Чаще всего выявляла антитела к цитомегаловирусу (ЦМВ) — в 27 %, к вирусу герпеса человека 6-го типа (ВГЧ-6) — в 25 %, к вирусу простого герпеса 1-го типа (ВПГ-1) — в 22 % и к вирусу Эпштейна–Барр (ВЭБ) — в 15 % случаев. Антитела к вирусу ветряной оспы (VZV) определялись лишь в 10 %, а к вирусу простого герпеса 2-го типа (ВПГ-2) — в 1 % случаев. Нередко в крови пациентов отмечали присутствие антител к двум или более герпес-вирусам. У детей до года герпес-вирус выступал как моноинфекция в 60 %, а в группе старше 1 года смешанная герпес-вирусная инфекция в виде сочетания двух или трех герпес-вирусов присутствовала уже в 30 % случаев с дальнейшим увеличением доли смешанного инфицирования в старших возрастных группах. Анализ частоты выявления разных Ig в крови показал превалирование антител IgG-класса практически ко всем типам герпес-вирусов (58–100 %), что для установления этиологии заболевания не являлось информативным.

Выявление геномов герпес-вирусов методом ПЦР также не всегда отражало активность инфекционного процесса, констатируя лишь

факт наличия герпес-вирусов в организме, что затрудняло выбор терапевтической тактики в каждом конкретном случае. Так, ДНК ВГЧ-6 выявлялась в крови обследуемых пациентов длительное время после инфицирования, а ДНК ЦМВ и ВЭБ долго выделялась в слюне или моче — биоматериалах, взятых на дополнительные исследования, параллельно сопровождаемая выявлением в крови только специфических *IgG*-антител. Поэтому получение адекватных и диагностически значимых результатов исследований зависело от правильного выбора типа анализируемого клинического образца.

Для дифференцирования острой первичной инфекции, установления сроков заражения и длительности инфекционного процесса применяли иммуноферментный метод определения индекса авидности (ИА) *IgG*-антител к герпес-вирусам. Анализ данных частоты выявления низкоавидных и высокоавидных антител к ВПГ-1, ВЭБ и ЦМВ в зависимости от возраста пациентов показал превалирование низкоавидных антител *IgG*-класса (ИА < 50 %) в возрастной группе до 3 лет, что было связано, в основном, с первичным инфицированием. В возрастной группе 3–15 лет преобладали показатели высокоавидных антител (ИА > 60 %), которые характеризовали персистенцию герпес-вирусов в организме на фоне инфекций, вызвавших патологический процесс.

До сих пор не отработан однозначный подход определения значимости герпес-вирусной инфекции в развитии энцефалитов. Для установления роли персистирующей ВЭБ-инфекции в развитии данной патологии были отобраны 16 пациентов с диагнозом вирусного энцефалита, вызванного вирусом ветряной оспы. В крови обследуемых пациентов методом ИФА дополнительно выявлялись высокие концентрации антител *IgG*-класса к ядерному (NA) и капсидному (VCA) антигенам ВЭБ на фоне отсутствия или невысоких концентраций *IgM*-антител. ИА антител был установлен в пределах 80–90 % и соответствовал показателям высокой авидности, указывая на давность инфицирования. Применяя иммуноблотт — метод, дающий возможность обнаружить антитела к конкретным антигенам возбудителя с оценкой значимости этих антител и исключением возможных реакций на перекрестные антигены, был выявлен факт реактивации ВЭБ-инфекции у 10 детей. Реактивация подтверждалась обнаружением специфического связывания *IgG*-антител с ранним антигеном (EA) на блоттинговых стрипах в областях EA-D

p 43,45 и EA-R p 93, синтез которых происходит на сроках не более 3 нед от начала заболевания. Низкие уровни *IgM*-антител, полученные при ИФА, в иммуноблоте не подтвердились, то есть реактивация ВЭБ могла сопутствовать заболеванию и отягощать течение патологического процесса.

Таким образом, данные исследований показали необходимость комплексного подхода к диагностике герпес-вирусов с возможным созданием алгоритма обследования. Это позволит в дальнейшем научно обосновывать индивидуальные схемы диагностических мер.

Роль урогенитального микоплазмоза в развитии акушерско-гинекологической патологии у женщин репродуктивного возраста

Данькина И. А., Данькина В. В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк (ДНР)

Этиологическая структура урогенитальных инфекций постоянно меняется. В последние годы возросло число микоплазменной инфекции, борьба с которой представляет значительные сложности в связи с развивающейся устойчивостью микроорганизмов к антибиотикам и особенностями ответных реакций организма.

Обследованы 75 женщин репродуктивного возраста, которые обратились для дообследования в связи с нарушениями генеративной функции. У них при обследовании отделяемого из цервикального канала методом ПЦР были выявлены *M. hominis*. Других возбудителей из группы сексуально-трансмиссивных заболеваний (уреаплазма, хламидии, гонорея, ВПГ) выявлено не было. Из обследуемых 45 пациенток были беременны, 30 — вне беременности. Основными жалобами являлись: привычное невынашивание в анамнезе — 49 (65,3 %) пациенток, перинатальные потери в анамнезе (антенатальная и постнатальная гибель плода) — 10 (13,3 %) пациенток, первичное бесплодие — 8 (10,6 %) пациенток.

У 49 пациенток с привычным невынашиванием самопроизвольные выкидыши в I триместре беременности встречались у 37 (85 %), причем преимущественно (63,8 %) в сроки беременности 6–8 нед, у остальных женщин отмечены поздние выкидыши в сроки беременности 20–22 нед. Кроме того, у 23 (48,9 %)

пациенток из этой группы были неразвивающиеся беременности в сроках 8–12 нед. У 10 пациенток, имевших в анамнезе перинатальные потери, антенатальная гибель плода (4 случая) была связана с плацентарной недостаточностью (по данным патологоанатомического исследования последов), постнатальная гибель плодов была связана с развитием пневмонии (6 случаев).

При обследовании *M. hominis* была выявлена у 75 (100 %) женщин. Всем обследуемым (беременным и небеременным) было проведено лечение микоплазменной инфекции.

Вне беременности пациенткам была проведена терапия антибиотиками группы тетрациклинов и макролидов совместно с их половыми партнерами. Препаратом выбора из группы тетрациклинов являлся доксициклин в суточной дозировке 0,2 г, курсовая доза — 2 г. Антибиотиками из группы макролидов, которые применяли для лечения, служили Сумамед (суточная доза 0,5 г, курс — 3 г), Макропен (суточная доза 1,2 г, курс — 10 г), Вильпрафен (суточная доза 1 г, курс — 10 г).

У 45 беременных с урогенитальным микоплазмозом комплекс лечебных мер был следующим: на ранних сроках беременности (до 12 нед) — внутривенное введение человеческого донорского иммуноглобулина по 25 мл 3 раза через день на один курс. За беременность было проведено три курса (до 12 нед, в 22–24 нед и перед родами).

В сроках беременности 18–20 нед всем беременным был проведен курс лечения Ровамицином (по 3 млн ЕД 2 раза в день в течение 10 дней). У 5 (12,5 %) беременных из 45 возникли побочные реакции в виде крапивницы, зуда, в связи с чем прием препарата пришлось прекратить. У остальных беременных побочных реакций не наблюдали.

При повторном исследовании отделяемого из цервикального канала методом ПЦР урогенитальный микоплазмоз выявлен у 5 (10,3 %) беременных.

Таким образом, можно заключить, что микоплазменная инфекция урогенитального тракта является одной из важнейших причин нарушения генеративной функции — как у мужчин, так и у женщин. При соответствующей адекватной антибиотикотерапии препаратами из групп тетрациклинов и макролидов можно добиться элиминации возбудителя из организма.

Использование препарата «Юнидокс солютаб®» для лечения микст-инфекций

Данькина И. А., Джеломанова С. А., Данькина В. В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк (ДНР)

По оценкам отечественных и зарубежных исследователей, примерно 50 % сексуально активной группы населения являются носителями смешанных инфекций (до 31 возбудителя), которые передаются преимущественно половым путем. Клинические проявления урогенитальных заболеваний variabelны и нередко сопровождаются довольно серьезными осложнениями (внематочная беременность, выкидыши, воспаление придатков и др.). При урогенитальной патологии, вызванной *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*, методы диагностики инфекций не представляют особых затруднений, но проблема лечения этих заболеваний по-прежнему остается актуальной в связи с увеличением числа больных, ростом антибиотикорезистентных штаммов, высокой долей рецидивов. В связи с этим, особую актуальность приобретает выбор наиболее эффективных препаратов для лечения микст-инфекций.

Мы применяли препарат «Юнидокс солютаб®» («Astellas Pharma Europe») у 57 пациенток 25–40 лет с воспалительными заболеваниями урогенитального тракта, обусловленными *Ch. trachomatis*, *Ur. urealyticum* и *M. hominis*, в форме микст-инфекции. Особенность клинического течения воспалительного процесса у женщин состояла в умеренной выраженности проявлений. В клинической картине преобладали слизистые выделения из половых путей, чувство дискомфорта, проявляющееся в виде незначительного зуда и жжения во время мочеиспускания, боли в низу живота с иррадиацией в крестец во время и после полового акта, нарушение детородной функции. У ряда больных субъективные ощущения отсутствовали, объективные характеризовались минимальными клиническими проявлениями.

Диагноз урогенитальной микст-инфекции подтверждался лабораторно методом прямой иммунофлюоресценции с моноклональными антителами и иммуноферментным анализом. У больных оценивали также состояние микрофлоры (степень чистоты) половых путей до и после лечения с применением метода культуры клеток и вычислением общего микробного числа.

Препарат «Юнидокс солютаб®» назначали в дозе 200 мг в 1-й день, затем по 100 мг

2 раза в сутки в течение 14 дней. Переносимость лечения была хорошей, побочных эффектов не наблюдали, отмечена хорошая комплаентность. В профилактических целях для предотвращения развития кандидозных вагинитов, вызываемых длительным использованием антибиотиков, назначали антимикотический препарат «Ливарол» в течение 6 дней по 1 вагинальной свече на ночь с 5-го по 10-й день лечения. Через 1 мес после лечения у 1 (5,7 %) из 57 женщин были бели. Уреаплазмы были верифицированы у 2 (11,4 %) из 57, микоплазмы — у 1 пациентки (5,7 %). Больным с наличием инфекции, резистентной к доксициклину, был назначен дополнительный курс терапии кларитромицином по 500 мг/сут в течение 5–7 дней. Повторное контрольное обследование показало отсутствие клинических симптомов заболевания и возбудителей. Тщательно собранный анамнез позволил установить, что больные не соблюдали половой режим и продолжали вести активную половую жизнь, что привело к частичному выздоровлению или реинфекции. Состояние микрофлоры у женщин до лечения было оценено общим микробным числом 107, после лечения — 106, то есть отсутствовало негативное влияние препарата «Юнидокс солютаб®» на микрофлору половых путей.

Удобное двукратное применение, отсутствие побочных эффектов и высокая терапевтическая эффективность препарата «Юнидокс солютаб®» позволяют рекомендовать этот антибиотик для лечения пациентов с микст-инфекцией.

Количественный анализ папилломавирусов человека высокого канцерогенного риска в урогенитальных материалах у мужчин с идиопатическим бесплодием и у партнеров женщин с невынашиванием беременности

Евдокимов В. В.^{1,2}, Науменко В. А.¹, Тюленев Ю. А.¹, Курило Л. Ф.³, Ковылык В. П.⁴, Сорокина Т. М.³, Гомберг М. А.², Куц А. А.¹

¹ Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, Москва

² Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии, Москва

³ Медико-генетический научный центр РАН, Москва

⁴ Клиническая больница № 84, Москва

Вирус папилломы человека (ВПЧ) широко распространен в человеческой популяции и относится к инфекциям, передаваемым половым путем. Папилломавирусная инфекция ассоциируется с

онкологическими заболеваниями как у женщин, так и у мужчин, у которых обнаружили ассоциацию ВПЧ с анальным и тестикулярным раком, раком ротовой полости и глотки, полового члена. В то же время, значение бессимптомной ВПЧ-инфекции у мужчин с нарушением фертильности остается недостаточно изученным. Особый интерес представляет ВПЧ высокого канцерогенного риска (ВКР). Целью данного исследования было изучение ВПЧ ВКР в урогенитальном тракте, оценка вирусной нагрузки у мужчин с бесплодием неясной этиологии и у партнеров женщин с невынашиванием беременности.

ДНК ВПЧ ВКР определяли в сперме с помощью ПЦР в реальном времени. В эякулятах у мужчин с идиопатическим бесплодием ($n=112$) ДНК ВПЧ ВКР обнаруживали значительно чаще, чем у мужчин ($n=57$), жены которых имели случаи самопроизвольных абортов неизвестной этиологии (10,7 и 5,2 %, соответственно, $p<0,05$). Частота выявления ВПЧ ВКР в соскобах уретры и секретах простаты была выше у пациентов при ассоциации бесплодия с воспалительными заболеваниями урогенитального тракта. В сперме здоровых мужчин (группа сравнения, $n=24$) ДНК ВПЧ ВКР не была обнаружена. Количественное определение ДНК ВПЧ ВКР показало, что вирусная нагрузка в материалах от пациентов с бесплодием значительно превышала такую у пациентов, жены которых имели случаи самопроизвольных абортов неизвестной этиологии ($p<0,05$). У части мужчин (28 %) с нарушением фертильности концентрация вируса в эякуляте составляла более 3 lg 10/100 тыс. кл., что может свидетельствовать о риске онкогенной трансформации. При сравнительном анализе основных показателей спермограмм было установлено, что у инфицированных ВПЧ ВКР пациентов по сравнению со здоровыми лицами из группы сравнения наблюдали значительные различия в показателях спермы: в 2 раза ниже концентрация сперматозоидов ($p=0,04$); в 4,3 раза снижено количество морфологически нормальных форм половых клеток ($p=0,02$); в 1,5 раза ниже подвижность сперматозоидов ($p=0,03$).

Таким образом, в эякулятах более 10 % мужчин с идиопатическим бесплодием обнаружены ВПЧ ВКР, что соответствует данным по распространению ВПЧ ВКР в Европе. Показано снижение качества спермы у бесплодных пациентов, инфицированных ВПЧ ВКР. Отсутствие ВПЧ ВКР в эякулятах здоровых мужчин указывает на связь ВПЧ-инфекции с мужским бесплодием.

ем, однако ассоциация с бесплодием семейных пар не установлена. Можно предположить, что количественное определение ДНК ВПЧ ВКР в сперме поможет оценить риск прогрессирования заболевания и развития бесплодия.

Роль скрининговых обследований при лабораторной диагностике урогенитального хламидиоза

Зимина В. А.¹, Стерпу М. Д.²

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² Городская поликлиника № 104, Санкт-Петербург

В связи с широкой распространенностью урогенитального хламидиоза приобретают актуальность различные подходы к выбору методов, позволяющих диагностировать этот инфекционный процесс. Морфологическое исследование мазков мочеполовой сферы является ценным методом как для определения характера патологического процесса, выявления воспаления, так и для уточнения инфекционного агента, вызвавшего поражение урогенитального тракта. Наше внимание привлекла проблема выявления хламидийной инфекции по косвенным морфологическим признакам при скрининговых обследованиях.

Цитологический метод диагностики хламидиоза позволяет диагностировать до 40 % случаев при достаточной квалификации врача и больших временных затратах, и он не может быть рекомендован как единственный для диагностики хламидиоза. При ежегодном массовом цитологическом скрининге урогенитальных мазков у женщин, выявляя измененную морфологию эпителиальных клеток, можно определить группу пациенток, которым показано проведение дополнительного более информативного метода диагностики (ПЦР). Значение положительных цитологических находок более значимо для женщин старшего возраста, так как они реже обследуются более точными методами диагностики, вследствие чего хламидийная инфекция часто является нераспознанной в этой возрастной группе. Кроме того, именно в старшей возрастной группе возрастает риск развития новообразований, а хламидийная инфекция играет существенную роль в развитии фоновых и предраковых заболеваний шейки матки.

Материалы и методы. Проведен скрининг хламидийной инфекции по косвенным признакам препаратов-мазков мочеполового тракта у 157 женщин 40–65 лет, направляемых в клинико-диагностическую лабораторию для обнаружения гонококков, трихомонад, дрожжепо-

добных грибов. Микроскопический метод был выбран как наиболее простой и доступный. Окраску препаратов проводили по Граму, Романовскому–Гимзе, Май–Грюнвальду, Папаниколау. При исследовании окрашенных мазков было получено общее представление о цитологической картине, морфологии клеток из очага поражения, наличии микробного обсеменения, грибов и простейших. В окрашенных препаратах оценивали морфофункциональное состояние лимфоцитов и нейтрофилов. Специфические морфологические признаки позволили предположить наличие хламидий. При окраске по Гимзе, включения хламидий выявляли как округлые или овоидные структуры, состоящие из красно-фиолетовых элементарных телец и сине-фиолетовых ретикулярных телец. Наличие в препарате телец Провавчека подтверждало диагноз, однако их отсутствие не исключало наличия хламидиоза.

Результаты. У 72 пациенток в препаратах были обнаружены цитологические признаки хронического воспалительного процесса с повреждением эпителия, что подходило в группу риска по хламидиозу. Особое внимание обращали на наличие нейтрофильно-гистиоцитарно-макрофагальной реакции, лимфоидной инфильтрации с наличием юных форм, базально-клеточной гиперактивности с дисплазией, пролиферации цилиндрического эпителия с дисплазией, дистрофических изменений клеток. Все пациентки из группы риска дополнительно были обследованы методом ПЦР. Хламидийная инфекция была подтверждена у 49 женщин, у остальных 23 выявлены иные причины воспалительного процесса.

Выводы. Отмечена достаточно высокая корреляция воспалительных морфоцитопатологических признаков, выявленных при микроскопии и данных молекулярно-биологических методов диагностики (ПЦР) хламидийной инфекции. Пациентки, у которых в мазках-препаратах из урогенитальной области обнаруживали признаки хронического воспаления (нейтрофильно-гистиоцитарно-макрофагальная реакция, лимфоидная инфильтрация, базально-клеточная гиперплазия с дисплазией, дистрофия эпителия), должны быть отнесены в группу риска по хламидиозу и дополнительно обследованы более информативными методами. На частоту обнаружения включений существенное влияние оказывает характер течения инфекционного процесса, качество исследуемых препаратов. При правильном взятии материала и соответствующей квалификации врача, выполняющего исследование, микроскопические методы могут

быть диагностически значимыми для отбора группы пациентов, которым требуется проведение дополнительных методов исследования для подтверждения хламидиоза.

Система этапного лечения рецидивирующего герпеса

Исаков В. А.¹, Ермоленко Д. К.²

¹ I Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова

² НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Санкт-Петербург

Противогерпетические химиопрепараты (ПГХ) быстро купируют острые проявления герпеса, но не влияют на тяжесть и частоту рецидивов герпетической инфекции. Необходимо продолжить лечение в межрецидивный период для закрепления эффекта, коррекции иммунных нарушений и создания благоприятных условий для вакцинации герпетической вакциной.

Изложенные общие принципы терапии герпетической инфекции определяют комплексный системный подход к лечению, причем в случае рецидивов необходима терапия в четыре взаимосвязанных этапа (Исаков В. А., Ермоленко Д. К., 1991). Длительность, интенсивность и объем терапевтических вмешательств определяются клинической формой и тяжестью заболевания, периодом болезни, возрастом, наличием осложнений и сопутствующей патологии, а также характером иммунных нарушений: транзиторные нарушения, иммунодефицит с преобладанием *Th1*- либо *Th2*-типа иммунного ответа (Исаков В. А., 1997; Халдин А. А., 2002).

I этап — лечение в острый период болезни (рецидив): комплексная терапия препаратами с разным механизмом действия (ПГХ, ИФН или его индукторы, иммуномодуляторы, антиоксиданты, системная энзимотерапия, СЭТ).

II этап — терапия в стадии ремиссии, после стихания основных клинических проявлений (ранняя реконвалесценция, 8–15-й день рецидива); основная цель — достижение клинико-иммунной ремиссии, подготовка больного к вакцинации; иммуномодуляторы, СЭТ, растительные адаптогены.

III этап — специфическая профилактика рецидивов герпетической инфекции с использованием инактивированных герпетических вакцин после достижения клинико-иммунной ремиссии (через 4–8 нед после завершения рецидива); цель вакцинации — активация клеточного иммунитета, иммунокоррекция и специфическая

десенсибилизация организма; вакцинацию проводим с использованием иммуномодуляторов и/или индукторов ИФН.

IV этап — диспансерное наблюдение и реабилитация больных с герпетической инфекцией.

Предложенная система этапного лечения больных с рецидивами герпетической инфекции, в том числе с генитальным герпесом (ГГ), поддержана практикующими врачами и учеными (Арбузова И. А. и др., 2000; Белозеров Е. С., Буланьков Ю. И., 2005; Ершов Ф. И., Романцов М. Г., 2007; Макарова И. В., 2011; Мокеева М. В., 2003; Халдин А. А. и др., 2008; Хахалин Л. Н., 1998).

Сложным для лечения является тяжелый ГГ с монотонным типом рецидивирования (ГГМТР, «менструальный герпес»), характеризующийся ежемесячными обострениями инфекционного процесса. Такое течение заболевания может стать для женщины сильнейшим психотравмирующим фактором, ограничивающим ее социальную активность и снижающим качество жизни. Европейские стандарты лечения пациенток с ГГМТР предусматривают длительную (годами) супрессивную терапию ПГХ (аналоги нуклеозидов), что не исключает повторного рецидивирования ГГ и бессимптомного вирусывыделения, появления побочных эффектов и резистентности вирусов герпеса к ПГХ.

Для лечения и профилактики рецидивов ГГ у данной категории больных нами впервые предложена двухэтапная терапия: сочетанное использование противовирусных средств и препаратов ИФН и/или его индукторов (подготовительный этап) с последующей противорецидивной вакцинацией, которую проводили инактивированной герпетической вакциной «Витагерпавак» по аллергометрической методике (Ермоленко Д. К., Исаков В. А., 2011).

Пролежены 100 пациенток с ГГМТР (частота рецидивов — 12 и более в год). Было сформировано 4 группы (по 25 человек в каждой) в зависимости от характера получаемой терапии: 1-я — получала перорально Фамвир по 0,125 г 2 раза в сутки в течение 5 дней; 2-я — Фамвир (препарат назначали во всех группах по той же схеме) в сочетании с Амиксином по 0,125 г, 2 сут ежедневно, затем через 48 ч, в курсовой дозе 2,5 г; 3-я — Фамвир совместно с Циклофероном по 2 мл 12,5 % раствора внутримышечно ежедневно в 1-, 2-, 4-, 6-, 8-, 11-, 14-, 17-, 20- и 23-й дни лечения; 4-я — Фамвир в сочетании с Виферон-3 (ректальные суппозитории по 1 млн МЕ ИФН- α 2b); свечи использовали 2 раза в сутки первые 10 дней, затем еще 20 дней через день.

После подготовительной терапии отобрали 40 пациенток (с продолжительностью ремиссии 32–68 дней) для дальнейшей противорецидивной вакцинотерапии, которую начинали не ранее чем через 2 нед после завершения подготовительного лечения. Показано, что предложенный двухэтапный метод лечения больных с ГМТР способствует достоверному увеличению коэффициента ИФН- γ /IL-4, что отражает усиление T χ 1- и подавление T χ 2-зависимых иммунных реакций (последние не ассоциированы с протективным иммунитетом при лечении рецидивов герпетической инфекции, а также при вакцинотерапии). Уменьшились частота и сроки рецидивов заболевания у 85 % больных, улучшилось качество жизни и повысился уровень социальной адаптации пациентов.

Роль изолятов ВГЧ-6 (ВГЧ-6А и ВГЧ-6В) в формировании первичных активных форм инфекций у детей

Калугина М. Ю.¹, Мелехина Е. В.², Свитич О. А.³, Каражас Н. В.¹, Рыбалкина Т. Н.¹, Корниенко М. Н.¹, Музыка А. Д.⁴, Воспенников Д. А.³, Рассказова Н. Д.³, Бошьян Р. Е.¹

¹ Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, Москва

² Центральный НИИ эпидемиологии, Москва

³ НИИ ВС им. И. И. Мечникова, Москва

⁴ Российский научно-исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва

Диагностика ВГЧ-6-инфекции является достаточно сложной из-за значительной вариабельности клинических проявлений и различного сочетания со всевозможными инфекциями. Как правило, ВГЧ-6-инфекция протекает замаскированно. Масками этой инфекции могут быть разные вирусные и бактериальные заболевания, которые необходимо исключить, в том числе и лабораторным путем.

Герпес-вирусные инфекции являются первично-хроническими из-за способности вирусов этой группы к длительному персистенции в клетках организма хозяина. Несвоевременная диагностика первичных активных форм этих инфекций в детском возрасте ведет к формированию хронической соматической патологии у лиц репродуктивного возраста, к развитию при иммуносупрессии таких тяжелых форм патологии нервной системы, как рассеянный склероз, энцефалиты, эпилепсия. Отсутствие единых стандартов

диагностики, а также лицензированных отечественных тест-систем, позволяющих подходить к этой проблеме комплексно, диктует необходимость дальнейших исследований в этом направлении.

На сегодняшний день известно два изолята ВГЧ-6А и ВГЧ-6В. Остается до конца неясным, чем же они отличаются: тропизмом к разным тканям, началом клинических проявлений в разном возрасте, клиническими особенностями течения или эпидемиологическими особенностями. К первичным активным формам инфекции, ассоциированной с ВГЧ-6, в зарубежной литературе принято относить внезапную экзантему, недифференцированное лихорадочное состояние, сопровождающееся фебрильными судорожными приступами, и инфекционный мононуклеоз.

Для разработки диагностических алгоритмов инфекции, ассоциированной с ВГЧ-6, и изучения роли изолятов ВГЧ-6 в формировании патологии нами были обследованы 20 детей (13 мальчиков и 7 девочек) в возрасте от 1 года 1 мес до 11 лет. Все дети находились в инфекционном отделении ДГКБ № 9 им. Г. Н. Сперанского (Москва) с острыми лихорадочными состояниями. На момент обследования от начала заболевания прошло не более 48 ч. У 2 детей была диагностирована внезапная экзантема, у 8 — фебрильный судорожный приступ, у 1 — инфекционный мононуклеоз, у 2 — хроническая лор-инфекция с миокардитом, у 2 — иммунная нейтропения, у 5 — лимфаденит.

Каждый вирус обладает своими специфическими свойствами и требует особых методов диагностики. Основные методы диагностики герпес-вирусов включают выделение вируса из клинического материала, полученного от больного, детекцию антигена вируса, серологические методы и определение нуклеотидных последовательностей. Для исследования материалов, полученных от детей, применяли иммуноферментный анализ («Вектор-Бест», Новосибирск), иммунофлюоресценцию — НРИФ (экспериментальные тест-системы, созданные в НИИЭМ им. Н. Ф. Гамалеи), быстрый метод культуры клеток (*vero*, *u937*, фибробласты человека). Осуществляли определение маркеров (антитела классов *IgM*, *IgG*, ранние и поздние антигены вирусов, репродукция вируса и пневмоцисты) инфекций, вызванных ВПГ-1, ВПГ-2, ВВЗ, ВЭБ, ЦМВ, ВГЧ-6, ВГЧ-8 и *P. jirovicii* в сыворотке крови,

клетках крови, слюне и моче. Выделение ДНК ВГЧ-6 из крови, мочи, слюны и культивированных клеток проводили с помощью набора «АмплиПрайм ДНК-сорб-В» («АмплиПрайм»). Материалы от больных с маркерами активной ВГЧ-6-инфекции исследовали более детально. По итогам экспериментов, ВГЧ-6А определили у 9 детей, подтип В был определен у 3 обследуемых, в одном случае дифференциацию провести не удалось.

По данным проведенного пилотного исследования можно говорить о том, что при первичных активных формах ВГЧ-6-инфекции у детей, проявляющихся фебрильными судорожными приступами, внезапной экзатемой и моноклеозоподобным синдромом, чаще выявляется подтип ВГЧ-6А. Полученные данные диктуют необходимость более масштабных исследований в данном направлении.

Лабораторная диагностика герпес-вирусной инфекции является крайне важным элементом в лечении пациентов, так как постановка точного диагноза позволяет предотвращать и лечить заболевание правильно. Наибольшие усилия ученых были и остаются направленными на разработку методов экспресс-диагностики, которые позволяют быстро предоставить информацию для оптимального лечения больного. Эти методы, основанные на использовании моноклональных антител, позволяют обнаружить вирусные антигены непосредственно в пробах с помощью флуоресцентной микроскопии или хромогенных систем.

Вакцинация против папилломавирусной инфекции и особенности оценки ее эффективности

**Лялина Л. В.¹, Стебелько О. Ю.¹,
Гульцева Н. Ю.², Касаткин Е. В.³,
Ершов В. А.⁴, Чернова Л. К.⁵,
Петрова И. Г.⁵, Парков О. В.⁵**

¹ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Санкт-Петербург

² Городской кожно-венерологический диспансер, Санкт-Петербург

³ Кожно-венерологический диспансер № 8, Санкт-Петербург

⁴ Городской клинический онкологический диспансер, Санкт-Петербург

⁵ Клиническая инфекционная больница им. С. П. Боткина, Санкт-Петербург

Папилломавирусная инфекция — широко распространенная урогенитальная инфекция, имеющая клинико-эпидемиологические осо-

бенности, которые необходимо учитывать при обосновании, организации вакцинопрофилактики и оценке ее эффективности. Медицинское и социальное значение этой инфекции определяется многообразием форм (от бессимптомной инфекции до рака), генотипов вируса (более 190), путей передачи (половой, контактно-бытовой, вертикальный). В настоящее время имеется возможность первичной профилактики заболеваний, ассоциированных с вирусом папилломы человека (ВПЧ), с помощью вакцин. Многие развитые страны (более 60) включили вакцинацию против ВПЧ в национальные календари прививок. В РФ иммунизация против этой инфекции осуществляется с 2007–2008 гг., однако она проводилась, в основном, за счет средств населения, региональных программ или региональных календарей прививок в небольших объемах. Вместе с тем, проведение вакцинации в любых масштабах диктует необходимость введения системы надзора за ее качеством и эффективностью.

Цель исследования — обоснование и разработка критериев оценки эффективности вакцинации против папилломавирусной инфекции.

Учитывая междисциплинарный характер проблемы, в работе принимали участие врачи различных специальностей и медицинских учреждений Санкт-Петербурга. Изучены заболеваемость аногенитальными (венерическими) бородавками, распространенность разных генотипов ВПЧ высокого канцерогенного риска (ВПЧ ВКР) среди пациентов кожно-венерологического и онкологического диспансеров в довакцинальный период и начальный период становления вакцинации против папилломавирусной инфекции.

Согласно данным официальной регистрации, в Санкт-Петербурге в 2009–2012 гг. трехкратную вакцинацию против ВПЧ-инфекции получили около 4 тыс. женщин. В 2013–2014 гг., благодаря реализации программы профилактики онкологических заболеваний и поддержке правительства Санкт-Петербурга, полный курс иммунизации получили более 12 500 девочек 12–13 лет.

В развитых странах мира, особенно при использовании квадριвалентной вакцины, один из основных критериев эффективности вакцинации против ВПЧ — показатели заболеваемости аногенитальными (венерическими) бородавками. Анализ заболеваемости этой формой папилломавирусной инфекции в Санкт-Петербурге в 2000–2011 гг. выявил

более высокие уровни по сравнению с РФ в целом в течение всего изученного периода: показатели варьировали от 40,4 (в 2001 г.) до 60,1 (в 2011 г.) на 100 тыс. населения. В 2013–2014 гг. отмечено снижение заболеваемости (в 2014 г. — 48,2 на 100 тыс.), несмотря на низкие показатели охвата прививками.

Для оценки эффективности вакцинации против папилломавирусной инфекции важнейшее значение имеют результаты мониторинга за распространенностью ВПЧ ВКР. При обследовании пациентов кожно-венерологического диспансера в 2011–2014 гг. показатели распространенности ВПЧ ВКР (16 генотипов) составили от 21,1 до 29,2 на 100 обследованных мужчин и женщин. Возрастной группой риска являются пациенты 20–29 лет. Результаты проведенного впервые изучения распространенности конкретных генотипов ВПЧ ВКР среди пациенток показали лидирующее место 16-го генотипа ВПЧ (11,2 на 100 обследованных), что согласуется с опубликованными материалами зарубежных исследователей. Второе и третье ранговые места заняли ВПЧ 18-го и 33-го генотипов.

При обследовании женщин, у которых в результате патоморфологического исследования выявлены цервикальные неоплазии разной степени, установлена более высокая распространенность ВПЧ ВКР. Моноинфекция диагностирована в 62,5 % случаев, в 37,5 % выявлена микст-инфекция с обнаружением у обследованных от 2 до 4 генотипов вируса одновременно. Удельный вес ВПЧ 16-го генотипа составил 47,1 %. Второе, третье и четвертое ранговые места заняли ВПЧ 31-го, 33-го и 18-го генотипов — 12,5; 10,7 и 8,5 %, соответственно.

Анализ данных онкологической статистики показал, что заболеваемость раком шейки матки в Санкт-Петербурге относится к числу актуальных проблем, «грубые» показатели заболеваемости стабилизировались на уровне 16,5–16,8 на 100 тыс. женщин. Установлен рост заболеваемости среди женщин репродуктивного возраста 25–49 лет. За период 25 лет заболеваемость раком шейки матки в возрастной группе 25–29 лет увеличилась в 3,5 раза. Результаты исследования показали высокую социальную и медицинскую значимость заболеваний, ассоциированных с ВПЧ, в Санкт-Петербурге, необходимость расширения объемов вакцинации против этой инфекции и внедрения в практику системы мониторинга за ее эффективностью.

Использование набора реагентов на основе метода линейного иммуноблоттинга для оптимизации скрининговой диагностики TORCH-инфекций

**Марданлы С. С., Арсеньева В. А.,
Акиншина Ю. А., Амелина Е. А.,
Захаров М. В., Никитина А. В.**

ЗАО «ЭКОлаб», Электрогорск

Для обеспечения лабораторного мониторинга TORCH-инфекций в ЗАО «ЭКОлаб» (Электрогорск) была разработана первая отечественная тест-система «Лайн-Блот TORCH-профиль», которая позволяет при обследовании групп риска населения методом линейного иммуноблоттинга одновременно выявлять в образцах крови наличие антител к возбудителям токсоплазмоза, краснухи, а также к цитомегаловирусу и вирусам простого герпеса человека 1-го и 2-го типа: в комплектации № 1 — антител класса G, в комплектации № 2 — антител класса M.

Иммуносорбент разработанного набора реагентов представляет собой полоску (стрип) из нитроцеллюлозной мембраны с нанесенными на нее пятью линиями антигенов, соответствующих каждому из перечисленных возбудителей. При его создании были использованы очищенные нативные антигены *Toxoplasma gondii*, *Rubella virus* (зарубежных производителей), а также высокоспецифичные рекомбинантные аналоги антигенов *CMV*, *HSV-1* и *HSV-2* производства ЗАО «ЭКОлаб». В структуру иммуносорбента дополнительно включены: рекомбинантный антиген *p30 Toxoplasma gondii*, что позволяет исключать первичную инфекцию этим возбудителем в течение последних 3 мес, и контроль вакцинации к краснухе (*Ru-Cut off*) для оценки выраженности гуморального иммунитета.

Результаты исследования с разработанным набором реагентов учитывают по появлению и интенсивности окраски участков стрипа, соответствующих расположению каждого из антигенов. Наличие контрольных линий позволяет полуколичественно оценивать интенсивность окрашивания антигенных полос на стрипе, что отражает содержание специфических антител в исследуемой пробе, контроль внесения образца и правильность выполнения процедуры.

После получения 100 % результата по чувствительности и специфичности на сыворотках стандартных панелей производства ЗАО «МБС», ЗАО «Вектор-Бест» и ЗАО «ЭКОлаб»,

были исследованы 1115 образцов крови у беременных и лиц, проходивших специализированное обследование, с разработанным набором для иммуноблоттинга и наборами для ИФА, разрешенными к применению в России. В данном эксперименте была показана 98,5 % диагностическая эффективность тест-системы в комплектации № 1 и 72 % — в комплектации № 2. Клинические образцы, показавшие дискордантные результаты исследования, были дополнительно изучены с набором для иммуноблоттинга «Recomline TORCH Screening IgG» («Microgen», Германия) и получено полное совпадение результатов с «Лайн-Блот TORCH-профиль».

Новая тест-система «Лайн-Блот TORCH-профиль» по завершении процедуры государственной регистрации в России может явиться адекватной заменой пяти скрининговых наборов в формате ИФА как по диагностической эффективности, так и по конечной стоимости исследования, обеспечивая при этом существенное сокращение времени единичного исследования. Кроме того, разработка показала, что формат исследования в линейном иммуноблоттинге применим не только для подтверждения, но и для первичного скрининга.

Клинические особенности и лабораторная диагностика токсоплазменной инфекции у женщин с гинекологическими заболеваниями

**Морева Ж. Г.¹, Гончаров Д. Б.²,
Миронов А. Ю.³, Васильев М. М.⁴,
Сащенко В. П.⁵**

¹ Ивановская государственная медицинская академия, Иваново

² НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи РАН, Москва

³ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г. Н. Габричевского, Москва

⁴ Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии, Москва

⁵ Отделенческая больница на станции Иваново ОАО «РЖД», Иваново

Проблема урогенитальных заболеваний остается актуальной в связи с наличием, наряду со специфическими и неспецифическими возбудителями, одного из этиологических факторов урогенитальной патологии, которым является облигатный внутриклеточный паразит, относящийся к *Protozoa*, *Toxoplasma gondii*. Токсоплазмоз является зооантропонозной инфекцией, передаваемой, преимущественно, фекально-ораль-

ным и трансплацентарным путями. Входными воротами инфекции являются эпителий, а далее лимфоидная ткань тонкой кишки, откуда *T. gondii* распространяется лимфогенно, а затем гематогенно к различным органам и тканям. Возбудитель отличается полиорганотропностью, одним из мест локализации токсоплазм являются органы малого таза у женщин. Токсоплазмоз чаще всего выявляют как хроническую инфекцию, имеющую латентное течение, способную к реактивации, приводящую к иммунному дисбалансу и изменению гормонального фона, что может индуцировать аутоиммунную патологию (Plot L., 2009).

В настоящее время изучено патогенное влияние *T. gondii* на репродуктивную функцию женщины. Токсоплазмоз является одной из основных причин спонтанных выкидышей у женщин (Barbaresco A. A., 2014). Исследователями в прошлых лет была показана роль *T. gondii* в развитии воспалительных заболеваний половых органов у женщин (Саркисов С. Э., 1981). В экспериментальном токсоплазмозе обнаружена как пролиферирующая, так и цистная формы возбудителя в матке и яичниках в виде кистозных образований. У животных мужского пола наблюдали воспалительный инфильтрат в простате и семенных пузырьках, ДНК тахизоитов *T. gondii* была выделена из спермы, простаты, яичек, семенных пузырьков животных. В связи с подобной локализацией возбудителя, авторы допускают возможность полового пути передачи инфекции (Santana L. F., 2010). Цель работы — изучение клинических особенностей и распространенности токсоплазмоза у женщин с гинекологическими заболеваниями.

Проведено клинко-лабораторное обследование 104 женщин 18–56 лет с гинекологическими заболеваниями на выявление ИППП и *T. gondii*. Диагностику токсоплазмоза проводили по выявлению антител классов *IgG*, *IgM* и *IgA* методами ИФА и НРИФ из сыворотки крови пациенток.

У 39,42 % женщин 20–56 лет (средний возраст 42,8 года) выявлены антитела к *T. gondii*, что указывало на наличие токсоплазмоза. У пациенток с токсоплазмозом в 51,22 % случаев имелись клинические проявления хронического метроэндометрита, в 31,71 % — сальпингоофорита, в 9,75 % — кольпита в сочетании с эрозией шейки матки, в 7,32 % — субсерозно-интерстициальной миомы матки. В анамнезе у пациенток с токсоплазмозом встречались гинекологические заболевания: у

70,73 % — сальпингоофорит, у 48,78 % — цервицит, у 39,02 % — патология шейки матки (эрозия), у 36,59 % — кисты шейки матки, у 26,83 % — кисты яичников, у 24,39 % — нарушение менструальной функции, у 24,39 % — субсерозно-интерстициальная миома матки, у 21,95 % — эндометриоз, у 21,95 % — спаянная болезнь органов малого таза, у 17,1 % — железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, у 12,19 % — цистоцеле или ректоцеле, у 7,32 % — полип цервикального канала. У 29,27 % женщин диагностирована фиброзно-кистозная мастопатия, в настоящий момент у 17,1 % пациенток наблюдают бесплодие. У женщин с токсоплазмозом встречалась экстрагенитальная патология, чаще всего связанная с лабильной артериальной гипертензией (у 56,10 % женщин), заболеваниями верхнего отдела респираторного тракта (56,10 %), заболеваниями щитовидной железы (48,78 %), заболеваниями опорно-двигательной системы (48,78 %), гастродуоденитом (43,90 %), дисциркуляторной энцефалопатией (34,15 %), лимфаденитом (31,71 %). У 19,51 % женщин выявили острую форму токсоплазмоза, о чем свидетельствует обнаружение только *IgM*. В большинстве случаев (65,86 %) токсоплазмоз протекал в виде латентной инфекции, титры *IgG*, определенные методом ИФА, составили 1:400–1:1600, а в НРИФ — 1:16–1:64. У 14,63 % женщин наблюдали реактивацию хронического токсоплазмоза, о чем свидетельствуют высокие титры *IgG* в методах ИФА и НРИФ при положительном значении *IgA*. Токсоплазму выявили вместе с урогенитальными патогенами, которые были выделены в 97,56 % случаев. У 90,24 % женщин с токсоплазмозом выявлена *Trichomonas vaginalis*, у 58,54 % — *Ureaplasma urealiticum*, у 53,66 % — *Gardnerella vaginalis*, у 51,22 % — ВПЧ онкогенного риска, у 39,02 % — род *Candida*, у 21,95 % — *Mycoplasma hominis*, у 4,88 % — *M. genitalium*, у 2,44 % — *Chlamydia trachomatis*. Возбудители находились, чаще всего, в сочетаниях 3 и 4 патогенов.

Проведенные исследования определенно указывают на роль урогенитальных возбудителей вместе с *T. gondii* в развитии гинекологических заболеваний у женщин. Выявление токсоплазмоза чаще всего у женщин с хроническими воспалительными заболеваниями матки, маточных труб и яичников не исключает возможности наличия брадизоитов *T. gondii* в ткани этих органов.

Применение препарата «Валавир» в лечении герпетической инфекции у пациенток с воспалительными заболеваниями гениталий

Носкова О. В., Чурилов А. В., Литвинова Е. В., Мягких И. В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк (ДНР)

По международным оценкам, ежегодно в мире регистрируют более 125 млн случаев заболеваний, передаваемых половым путем, и их частота неуклонно растет. Число асимптомно протекающих форм герпетической инфекции составляет 40–80 %. Цель исследования — оценка клинических изменений у пациенток с воспалительными заболеваниями придатков матки с наличием титра *AT (IgG)* к вирусу простого герпеса 2-го типа (ВПГ-2) на фоне применения препарата «Валавир».

Обследованы 30 женщин с воспалительными заболеваниями придатков матки (основная группа). В контрольную группу вошли 35 пациенток, получавших стандартную терапию. Возраст пациенток составил 29,3±3,1 года. Для объективной оценки состояния больных использовали анамнестические данные, результаты объективного исследования и данные УЗИ органов малого таза. Сопутствующая патология у пациенток основной группы: вегетососудистая дистония по гипотоническому типу — 20 %, диффузный зоб 0–I степени — 10 %, гипертоническая болезнь I стадии — 5 %, анемия легкой степени — 12 %, хронический гастродуоденит — 10 %. Для лечения больных основной группы использовали препарат «Валавир», являющийся селективным ингибитором вирусной ДНК-полимеразы, превращающийся в организме человека в ацикловир и валин. Валавир взаимодействует с вирусной ДНК-полимеразой, блокирует размножение и репликацию вируса.

Все обследованные жаловались на боль в низу живота, повышение температуры тела до 37,2–37,8 °С, нарушение менструального цикла. Из обследованной группы 68 % впервые заболели герпесом, 32 % в анамнезе наблюдались и проходили лечение по поводу воспалительных заболеваний органов малого таза в течение 5 лет. При объективном обследовании у пациенток в области наружных половых органов, перианальной области выявлены болезненные пустулы, мелкие язвочки. Данные анамнеза выявили, что в 20 % имел место рецидивирующий генитальный герпес, у 20 %

течение было бессимптомным, 60 % отметили местные проявления генитального герпеса. При УЗИ у пациенток было выявлено одностороннее или двухстороннее увеличение придатков. При обследовании на ТОРСН-комплекс выявлены титры IgG к ВПГ-2. Всем женщинам с выявленными титрами IgG к ВПГ-2 проводили выделение и идентификацию вируса на культуре клеток, методом ПЦР.

Терапию препаратом «Валавир» получали все пациентки с положительной ПЦР-реакцией в дозе 500 мг, дважды в день в течение 5 дней. Клиническую эффективность оценивали на 12–13-й день по окончании терапии, положительные результаты достигнуты в 97,8 % случаев. Это было подтверждено исчезновением клинической симптоматики, исчезновением изменений при УЗИ. При повторном осмотре этой группы пациентов через 1 мес отмечали полную ликвидацию воспалительных проявлений. Результаты контрольного анализа после лечения подтвердили, что у всех пациенток имело место снижение титра IgG к ВПГ-2 в 2,4 раза. У пациенток, получавших препарат, на 5–6-е сутки от начала лечения уменьшились пустулезные высыпания в области наружных половых органов, а также не были выявлены новые поражения, в отличие от контрольной группы. При наблюдении за больными после терапии в течение 1 мес рецидивы заболевания не выявлены. В контрольной группе рецидивы возникли через 3–4 нед после лечения. Проведенные обследования психоэмоционального состояния у пациенток с воспалительными заболеваниями обнаружили у 56 % личностные отклонения, у 20 % — неврастенические синдромы, обусловленные нарушением гармонии сексуальной жизни. На фоне терапии достигнута стойкая клиническая картина, отмечено уменьшение личностных отклонений и выраженность неврастенических расстройств по сравнению с контрольной группой.

Применение препарата «Валавир» у женщин с воспалительными заболеваниями придатков способствовало достижению высокой клинической эффективности, что позволило сократить сроки терапии до 5 дней и нормализовать клинические показатели уже на 10–12-й день лечения, снизить частоту рецидивов. Таким образом, Валавир может быть рекомендован для широкого использования в гинекологической практике у больных с генитальным герпесом.

Лазерное тестирование женщин на папилломавирус высокого канцерогенного риска

Пересунько А. П.¹, Карпенко Ю. Г.¹, Эрмоленко С. Б.²

¹Буковинский государственный медицинский университет, Черновцы (Украина)

²Черновицкий национальный университет им. Ю. Федьковича, Черновцы (Украина)

Точный диагноз папилломавирусной инфекции основывается на выявлении ДНК вируса, что отражает тяжесть и прогноз течения заболевания. Вирусная нагрузка менее 4 геномных эквивалентов (ГЭ) папилломавируса (*HPV*) высокого канцерогенного риска в соскобе [Van Duin et al., 2002; Meberg et al., 2005] на 100 тыс. клеток у человека является клинически малозначимой, так как практически не встречается при тяжелой дисплазии и раке. Наоборот, количество вируса более 5 ГЭ на 100 тыс. клеток определяется как повышенная нагрузка *HPV* и ассоциируется с повышенным риском развития тяжелой дисплазии и рака. Цель работы — с помощью лазерной диагностики нативных мазков-соскобов из шейки матки предварительно выявить тип вирусной нагрузки *HPV* высокого канцерогенного риска перед проведением ПЦР; повысить точность диагностики патологии шейки матки.

Материалы и методы. Нативные цитологические мазки с шейки матки облучали в широком спектральном диапазоне He-Ne-лазером, исследовали изменения поляризационных параметров и моделировали анизотропную структуру шейки матки с величинами линейного дихроизма и его спектральных зависимостей в спектральном интервале $\lambda=330-750$ нм, сравнив лазерные результаты с вирусной нагрузкой геномных эквивалентов *HPV* в мазке-соскобе методом ПЦР.

Результаты. Установлено, что $\lambda=405-425$ нм соответствует 3 ГЭ и менее на 100 тыс. клеток (клинически малозначимый результат). В отличие от этого, $\lambda=425-440$ нм соответствует 4–5 ГЭ и больше на 100 тыс. клеток, что является клинически значимым вариантом (высокий канцерогенный риск).

Выводы. Использование данного способа позволит повысить точность отбора пациенток на дорогостоящую процедуру — ДНК-диагностику *HPV* высокого канцерогенного риска стандартным методом ПЦР.

Обоснование применения клеточных технологий при лечении больных с ВИЧ

**Печерский А. В.¹, Печерский В. И.¹,
Асеев М. В.², Дробленков А. В.³,
Семиглазов В. Ф.⁴**

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта РАН, Санкт-Петербург

³ Бюро судебно-медицинской экспертизы, Санкт-Петербурга

⁴ НИИ онкологии им. проф. Н. Н. Петрова, Санкт-Петербург

Активация плюрипотентных стволовых клеток с образованием тканеспецифичных рецепторов происходит через посредничество антигенпредставляющих клеток. Активированные антигенпредставляющие клетки, несущие тканеспецифичные антигены погибших старых клеток, связываются с плюрипотентными стволовыми клетками с последующим образованием тканеспецифичных рецепторов на их поверхности. Появление тканеспецифичных рецепторов определяет пути миграции стволовых клеток к местам гибели старых клеток. Таким образом, плюрипотентные стволовые клетки являются универсальным механизмом регенерации, сформированным в процессе эволюции (Печерский А. В. и др., 2008).

При трансфузии аллогенных плюрипотентных стволовых клеток, образующих колонии в костном мозге, формируется химерная особь. Данная особь, в частности, будет обладать плюрипотентными стволовыми клетками с двумя различными генотипами. Последующая миграция стволовых клеток двух видов в тимус и обновление его стареющих эпителиальных клеток приведет к тому, что клетки тимуса будут замещаться не только собственными, но и донорскими клетками. Соответственно, в процессе обучения появятся *T*-хелперы, воспринимающие антигены собственного организма и антигены донора как свои. Теоретически, химерному реципиенту могут быть пересажены от исходного донора любые ткани или органы без риска последующего отторжения (Печерский А. В. и др., 2008).

Обновления эпителиальных клеток тимуса (осуществляющих обучение *T*-хелперов) трансплантированными аллогенными стволовыми клетками с последующим восприятием их тканеспецифичных антигенов иммунной системой реципиента как свое позволяет переливать аллогенные плюрипотентные стволовые клетки без риска их последующего отторжения. После трансфузии плюрипотентные стволовые клетки образуют свой пул, который, наравне с собственными плюрипотентными клетками ор-

ганизма, принимает участие в обновлении подавляющего числа тканей организма. Индивидуум становится химерой. Трансфузия аллогенных стволовых клеток в составе мононуклеарной фракции периферической крови является наиболее перспективным способом поддержания нормальной численности пула плюрипотентных стволовых клеток у лиц пожилого и старческого возраста, а также позволяет переносить отдельные признаки от одних людей к другим людям, например при наследственных заболеваниях (Печерский А. В. и др., 2008).

Избирательное поражение *T*-хелперов при СПИДе препятствует образованию специфичных рецепторов у плюрипотентных стволовых клеток. Информация антигенпредставляющих клеток, несущих комплекс антиген (в том числе пептиды погибших клеток), не считается и не преобразуется в соответствующий рецептор плюрипотентных стволовых клеток. В данных условиях большая часть плюрипотентных стволовых клеток, не имея тканеспецифичных рецепторов, остается невооруженной и в последующем погибает. Аналогично лицам старших возрастных групп, у больных СПИДом нарушается процесс пополнения клеточного состава камбиальных зон, что вносит дополнительный негативный вклад в развитие истощения, деменции и опухолей. Развитие опухолей у больных СПИДом, как и у людей старших возрастных групп, обусловлено повышенной паракринной продукцией клеточных ростовых факторов, образующихся для стимуляции деления клеток обедненных камбиальных зон для замещения погибших старых клеток. Поскольку даже при повышенной стимуляции обедненные камбиальные зоны большинства тканей не способны обеспечить адекватную замену погибших старых клеток, то уровни клеточных ростовых факторов остаются постоянно высокими. Длительная интенсивная стимуляция митотической активности приводит к развитию канцерогенеза (Печерский А. В. и др., 2008).

Тропность возбудителей инфекционных болезней в значительной степени определяется наличием у клеток-мишеней соответствующих рецепторов. Мутации данных рецепторов, наблюдающиеся у определенной части популяции, определяют устойчивость к инфицированию. Так, мутация гена, кодирующего рецептор *CCR5*, обозначаемая как $\Delta 32$, приводит у гомозигот к устойчивости к инфицированию ВИЧ. Мутантный аллель *CCR5* $\Delta 32$ у лиц европеоидной расы встречается в 12–18 % в гете-

розиготном состоянии и в 1 % — в гомозиготном (Белозеров Е. С., Буланьков Ю. И., 2006). Трансфузия плюрипотентных стволовых клеток от устойчивых к инфицированию лиц большим людям приведет к появлению у них клеток и тканей, невосприимчивых к соответствующему возбудителю. Данная закономерность, описанная в статье А. В. Печерского и соавт. (Цитология. 2008. Т. 50. № 6. С. 511–520), позволила впервые в мире получить элиминацию ВИЧ у так называемого «берлинского пациента» — у больного лейкозом и СПИДом, которому после выхода статьи и обсуждения проблемы со специалистами Института аллергологии и иммунологии (США) осенью 2008 г. после дополнительного курса химиотерапии была произведена трансплантация костного мозга от донора с мутантным аллелем *CCR5Δ32*.

Для трансфузии плюрипотентных стволовых клеток может использоваться мононуклеарная фракция периферической крови, полученная от донора одной группы крови и пола с реципиентом. Для коррекции возрастных изменений имеет значение разница в возрасте между донором и реципиентом. Забор мононуклеарной фракции периферической крови производится у молодых доноров 18–20 лет (патент РФ № 2350340). Данный метод может позволить предотвратить клиническое проявление заболевания, сделать ненужным проведение антиретровирусной терапии (без достижения элиминации вируса из-за сохранения собственных *T*-хелперов, способных поражаться ВИЧ), существенно повысить качество жизни пациентов.

Применение клеточных технологий для восстановления продукции собственного тестостерона у больных с частичным возрастным андрогенным дефицитом

**Печерский А. В.¹, Печерский В. И.¹,
Смолянинов А. Б.², Вильянинов В. Н.³,
Адылов Ш. Ф.², Семиглазов В. Ф.⁴**

¹ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

² Покровский банк стволовых клеток, Санкт-Петербург

³ Центр крови и тканей Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

⁴ НИИ онкологии им. проф. Н. Н. Петрова, Санкт-Петербург

Клетки-предшественники и дифференцированные клетки могут делиться ограниченное число раз и не в состоянии обеспечить регенерацию тканей на протяжении всего онтогенеза. Обновление тканей на протяжении такого

длительного периода невозможно без участия специализированной системы, ответственной за регенерацию. Данная система представлена плюрипотентными стволовыми клетками, которые способны дифференцироваться во все типы соматических клеток и в линию половых клеток, а также обладают способностью к самообновлению на протяжении всей жизни организма.

После 40 лет у людей наблюдается снижение пула плюрипотентных стволовых клеток (Тепляшин А. С. и др., 2005), приводящее к атрофии и фиброзным изменениям во всех тканях и органах. В частности, у мужчин отмечают атрофию яичек, проявляющуюся развитием фиброза базальной мембраны канальцев, уменьшением количества клеток Лейдига и другими изменениями. Примерно одинаковая скорость снижения численности пула плюрипотентных стволовых клеток у людей с возрастом (1 %) определяет одинаковую интенсивность склерозирования у них большинства тканей, составляющую около 1 % в год после 35–40 лет (Тареева И. Е., 1995; Печерский А. В. и др., 2008). Склерозирование тканей яичек у мужчин старше 35–40 лет приводит к уменьшению численности клеток Лейдига и последующему прогрессирующему снижению продукции тестостерона примерно на 1 % в год (Печерский А. В. и др., 2008).

Пациенту 60 лет врачами-трансфузиологами Покровского банка стволовых клеток (Санкт-Петербург) проводили регенеративную терапию для восстановления процесса обновления тканей (восстановления регенерации). Было проведено семь переливаний мононуклеарной фракции периферической крови (содержащей плюрипотентные стволовые клетки) с промежутками в 2–3 мес между ними. Заготовку мононуклеарной фракции периферической крови производили от молодого донора 20 лет с одинаковыми с реципиентом полом (мужской) и антигенными системами: *ABO*, *Rh*-фактор, фенотип *Rh*-фактора, *Kell* (патент РФ № 2350340). Заготовку мононуклеарной фракции периферической крови от донора производили на сепараторе клеток крови «Amicus». До начала регенеративной терапии и на ее фоне пациенту по поводу частичного возрастного андрогенного дефицита проводили андрогензаместительную терапию с индивидуально подобранной дозой препарата тестостерона — 1,6 мл 1 % андрогеля в сутки, который наносили однократно утром на кожу живота.

Через 3 мес после седьмого переливания мононуклеарной фракции периферической крови содержание гемопоэтических клеток- предше-

ственников (ГКП) $CD34+$ периферической крови увеличилось в 5 раз (с 1 до 5 клеток в 1 мкл). Сравнение полученного результата с данными у 117 здоровых лиц разных возрастных групп с максимальным значением $CD34+$ периферической крови у молодых людей 6,5 кл/мкл и минимальным значением у лиц более старшего возраста 0,5 кл/мкл показало, что у пациента после завершения курса переливаний моноклеарной фракции периферической крови от 20-летнего донора содержание $CD34+$ периферической крови приблизилось к максимальному значению, характерному для молодых лиц. Таким образом, у 60-летнего пациента удалось восстановить процесс регенерации до уровня молодых лиц. При этом СОЭ у наблюдаемого пациента после седьмой трансфузии уменьшилась с начальных 6 до 3 мм/ч.

После четвертого переливания моноклеарной фракции периферической крови у пациента наблюдали увеличение содержания общего тестостерона, что позволило внести изменения в проводимую андрогензаместительную терапию — уменьшить дозу 1% андрогеля с 1,6 до 0,5 мл/сут. После уменьшения дозы 1% андрогеля содержание общего тестостерона снизилось до прежнего достаточного уровня.

Значения общего PSA оставались нормальными. После седьмого переливания моноклеарной фракции периферической крови по причине нормализации продукции тестостерона восстановленным числом собственных клеток Лейдига андрогензаместительная терапия была отменена.

Результаты исследования позволяют считать, что численность пула плюрипотентных стволовых клеток у людей старших возрастных групп можно восстановить путем трансфузии моноклеарной фракции периферической крови от молодых доноров 18–23 лет одних с реципиентом группы крови и пола (патент РФ № 2350340; Печерский А. В. и др., 2014).

Эффективность программ вспомогательных репродуктивных технологий у пациенток с заболеваниями шейки матки

Пустынная Е. А., Татарова Н. А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

В настоящее время основой профилактики репродуктивных потерь в циклах вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) явля-

ется оптимизация подготовки и обследования женщин. В равной степени это относится и к патологии шейки матки в связи с высокой распространенностью ее инфекционно-воспалительных заболеваний. Однако диагностика и лечение патологии шейки матки зачастую проводится несвоевременно.

В исследовании, целью которого являлась оценка результативности программ ВРТ у женщин с заболеваниями шейки матки, всем пациенткам перед вступлением в протокол ВРТ проводили цитологический, кольпоскопический и инфекционный скрининг. По результатам обследования были сформированы контрольная группа, куда включены пациентки без патологии шейки матки, и основная группа, которую составили пациентки с инфекционно-воспалительными заболеваниями шейки матки. Лечение шейки матки в основной группе проводили консервативными и/или хирургическими методами (радиоволновая деструкция, лазерная вапоризация). В обеих группах проводили оценку результатов программ ВРТ.

В исследование включена 81 пациентка 24–41 года (средний возраст — 30,9 года). За период наблюдения 70 из них проведены протоколы ВРТ. Выполнено 84 цикла ВРТ: ЭКО — 29 циклов, ЭКО/ИКСИ — 39 циклов, криоперенос — 8 циклов, искусственная инсеминация спермой мужа/донора — 8 циклов. Стаж бесплодия составляет 1–15 лет (в среднем 5,6 года), из них первичное бесплодие — у 48 (68,8%), вторичное — у 22 (31%). Бесплодие, обусловленное наружным генитальным эндометриозом, — у 9 пациенток (12,9%), трубно-перитонеальное бесплодие — у 21 (30%), мужское бесплодие — у 17 (24,3%), эндокринное бесплодие — у 16 (22,9%), идиопатическое бесплодие — у 5 (7,1%), сочетание мужского фактора с трубно-перитонеальным бесплодием — у 2 (2,9%).

Контрольную группу составили 26 (37%) пациенток без патологии шейки матки. Им выполнен 31 цикл ВРТ, в 19 случаях (61,3%) которые завершились маточной беременностью. У остальных 7 пациенток из данной группы беременность не наступила. При этом у 3 из них (42,9%) при углубленном обследовании влагалищного профиля выявлены выраженные дисбиотические и воспалительные изменения, адекватной терапии которых и нормализации влагалищного биоценоза перед протоколами ВРТ не проводили.

Основную группу составили 44 (63%) женщины с выявленными заболеваниями шейки

матки. Распределение выявленной патологии шейки матки в этой группе: обширная осложненная эктопия — у 8 (18,8 %), эктропион — у 5 (11,4 %), плоская кондилома шейки матки — у 7 (15,9 %), хронический эндо/экзоцервицит в стадии обострения/субремиссии — у 10 (22,7 %), сочетание явлений осложненной эктопии с плоской кондиломой шейки матки — у 2 (4,5 %), у 10 (22,7 %) пациенток выявлена аномальная кольпоскопическая картина с незначительными поражениями, подозрительными на *LSIL*, у одной (2,3 %) — аномальная кольпоскопическая картина со значительными поражениями, подозрительная на *HSIL*, эндо-метриоз шейки матки — у 1 (2,3 %).

При этом в основной группе в мазках на онкоцитологию у 22 (61,1 %) пациенток на момент начала обследования и лечения выявлены следующие изменения: у 5 (13,9 %) на фоне неизменного многослойного плоского и цилиндрического эпителия найдены койлоцитарные клетки; у 9 (25 %) — *LSIL*, у одной (2,8 %) — *HSIL*, у 7 (19,4 %) — мазки не подлежали анализу из-за выраженных воспалительных изменений в клетках; одна пациентка выбыла из исследования из-за выявленного у нее цитологически и подтвержденного гистологически *Ca in situ* шейки матки.

У 30 (83,3 %) пациенток основной группы методом ПЦР выявлены: микoureоплазменная флора, *Chlamidia trachomatis*, ВПЧ высоко- и среднеонкогенного типа. У 16 пациенток (44,4 %) методом культуры клеток выявлен рост *Enterococcus fecalis* и *Escherichia coli* в титре $>10^5$ КОЕ/мл, у 22 (33,3 %) — ассоциация условно-патогенной, уреоплазменной флоры и ВПЧ.

В основной группе выполнено всего 53 цикла ВРТ; в 16 случаях (30 %) наступила маточная беременность. При этом всего 19 (35,9 %) пациенткам проводили лечение шейки матки: хирургическими методами (радиоволновая эксцизия/лазерная вапоризация) и/или консервативная этиотропная, противовоспалительная, противовирусная терапия. У 13 (29,5 %) из всех пролеченных перед протоколом ВРТ пациенток наступила беременность. 25 (56,8 %) пациенток из основной группы не получали никакого лечения патологии шейки матки перед протоколами, при этом только у 3 (6,8 %) наступила беременность.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют об обоснованности углубленного обследования и лечения, а также оптимальности тактики ведения пациенток с патологией шейки матки перед проведением циклов ВРТ.

Актуальные аспекты взаимодействия врача-дерматовенеролога и врача общей практики

Спирidonov В. Е., Майстрёнок А. М.

Витебский областной клинический кожно-венерологический диспансер, Витебск (Беларусь)

Амбулаторно-поликлиническая помощь играет ключевую роль в медицинском обслуживании населения как наиболее массовый и доступный вид медицинской помощи.

Общепризнанным в мире звеном в амбулаторно-поликлинической практике и в системе здравоохранения в целом является семейный врач (у нас — врач общей практики). Мировая практика и наша история медицины (земский врач) свидетельствуют, что эта форма медицинской помощи на догоспитальном специализированном этапе наиболее эффективна.

Круг проблем, которые решает врач общей практики, гораздо шире, чем у участкового терапевта. Он должен знать основы терапии, хирургии, педиатрии и других специальностей, в том числе дерматовенерологии. Встречаясь с пациентом впервые, врач общей практики берет на себя ответственность за принятие решения на месте и лишь при необходимости направляет пациента к узкому специалисту.

При подготовке врачей общей практики необходимо проводить обучение методам и методикам обследования пациентов с инфекциями, передающимися половым путем (ИППП), принципам лечения и диспансерного наблюдения и проведения противоэпидемических, профилактических мер.

Основной акцент при изучении ИППП должен быть сделан на их раннее распознавание, тактику врача при подозрении и выявлении заболевания, принятие эпидемиологически обоснованных решений. Врач должен владеть основами лабораторной диагностики ИППП, в частности микроскопическим исследованием выделений из уретры и влагалища, так называемая «диагностика ИППП у постели больного». Для этого рабочее место врача должно быть оснащено микроскопом. Предварительная микроскопическая диагностика позволит верно определить дальнейшую тактику, исключить посиндромный подход к лечению и предупредить развитие осложнений, она является основой для дальнейшего обследования современными методами (РИФ, ИФА, ПЦР) на ИППП. Так, при обнаружении в мазке повышенного лейкоцитоза или изменении микрофлоры влагалища врач рекомендует дополнительное обследование для определения причины воспалительного процесса.

В настоящее время в Витебской области дерматовенерологической службой проводятся мероприятия по приближению современных методов лабораторной диагностики (ПЦР-диагностика ИППП) для жителей отдаленных районов. На договорной основе врачи производят забор материала на местах, который затем направляют в ПЦР-лабораторию областного кожвендиспансера на исследование. Кроме того, предоставляется возможность самозабора материала самим пациентом для дальнейшего исследования методом ПЦР. Результаты исследований направляются по электронной почте районному врачу-дерматовенерологу или непосредственно пациенту.

Все эти моменты учитывают при обучении врачей общей практики на рабочем месте в Витебском областном клиническом кожно-венерологическом диспансере. За каждым врачом закрепляют ведущего специалиста диспансера, который в дальнейшем является консультантом.

Общая врачебная практика должна принести с собой новые технологии. Одно из современных направлений в организации здравоохранения — компьютеризация рабочих мест медработников. Это не только значительно облегчает работу врача, освобождает его от рутинной бумажной работы, но и дает возможность больше времени уделять пациенту. Наличие на рабочем месте современной оргтехники позволяет оперативно получать необходимую информацию, быть в курсе новых достижений в области здравоохранения, новых методов диагностики и лечения. Кроме того, это дает возможность районному специалисту, врачу общей практики проконсультировать сложного пациента у специалистов областного диспансера не выходя из кабинета.

Современным подходом является замена традиционных стационарных форм на лечение в отделениях дневного пребывания при поликлиниках, стационаре на дому. Это не только экономит бюджетные средства, но и очень удобно для пациентов.

Еще одним значимым направлением в работе врача общей практики является санитарно-просветительная работа. Возможности в данном направлении достаточно широки. Что касается дерматовенерологической службы, то врачи общей практики могут внести вклад в половое воспитание молодежи, изучать факторы риска, влияющие на репродуктивное здоровье, проводить их коррекцию, участвовать в планировании семьи.

Тесное взаимодействие врача общей практики со специалистами дерматовенерологической и других специализированных служб, обучение основным методам и навыкам оказания специализированной помощи позволит исключить тактические и диагностические ошибки, расширить возможности оказания качественной помощи на местах, тем самым обеспечить ее доступность для пациента.

Опыт консервативной терапии больных с мочекаменной болезнью в условиях пролонгированного форсированного диуреза

Стерпу М. Д.¹, Зимина В. А.²

¹ Городская поликлиника № 104, Санкт-Петербург

² Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Комплексная консервативная терапия пациентов с мочекаменной болезнью (МКБ) связана с трудностью повышения водной нагрузки, особенно у больных пожилого возраста и страдающих сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. Одним из важных и необходимых условий успешной терапии является потребление большого количества жидкости. С выполнением этого условия связан ряд побочных эффектов — повышение АД и развитие отеков, что не позволяет сделать стандартную терапию более эффективной и не всегда выполнимой в рамках форсирования диуреза в течение длительного периода времени или при создании «водного удара». Употребление натуральной минеральной воды, обладающей осмодиуретическими свойствами, может быть одним из способов решения данной проблемы.

Источник «Prolom» расположен на юге Сербии, на восточном склоне горы Радан древнего Родопского хребта вулканического происхождения. «Prolom» относится к категории гидрокарбонатно-натриевых, кремниевых, щелочных, олигоминеральных вод и оказывает мочегонное и бактерицидное действие. Вода без запаха и приятна на вкус. Низкая минерализация (150 mg/l) воды «Prolom» определяет ее быстрое всасывание и быстрое выведение почками, что имеет большое значение для механического промывания почек и мочевыводящих путей при консервативной терапии больных с МКБ. Низкий удельный вес воды (1,000532) обеспечивает снижение удельного веса мочи, а благодаря мочегонному действию

«Prolom» можно создавать терапевтически значимую водную нагрузку всем возрастным группам пациентов с МКБ. Благодаря низкому содержанию натрия, вода не накапливается в клетках организма и не вызывает отеков. При употреблении воды «Prolom» до 3 л/сут не оказывается отрицательного влияния на больных с гипертонической болезнью и сердечной недостаточностью. Наличие хлора, кремния и высокая щелочность (pH 8,8–9,2) воды «Prolom» положительно влияют на профилактику инфекций мочевыводительного тракта. Растворенный в воде кремний оказывает положительное воздействие на функцию предстательной железы и мочевыводящих путей. Цель исследования — оценка эффективности применения воды «Prolom» при консервативном лечении больных с МКБ для создания форсированного диуреза в течение длительного времени.

Материалы и методы. На базе Городской поликлиники № 104 были отобраны 49 пациентов разного возраста (35–72 лет) с установленными по данным УЗИ микролитами почек 0,3–0,7 см различной локализации (подтверждено двумя специалистами при исследовании на разных аппаратах). У 5 пациентов на момент обращения отмечали наличие почечной колики разной интенсивности (3–7 баллов по шкале интенсивности боли). У всех пациентов в анализах мочи присутствовала протеинурия и лейкоцитурия, у 34 больных отмечали гематурию.

Всем пациентам проводили курсы а/б терапии Ломефлоксацином (400 мг по 1 таблетке 1 раз в сутки в течение 7 дней) и фитотерапии таблетированным препаратом (Пролит, Канефрон, Цистон, Уролесан на выбор) в стандартных дозировках на протяжении 6 мес с ежемесячной сменой фитопрепарата. 27 пациентов в дополнение к данному лечению получали минеральную воду «Prolom» по следующей схеме: по 2 стакана за 30 мин до приема пищи 3 раза в сутки, запивая фитопрепараты. Между приемами пищи употребление воды не ограничено, но общее количество выпитой воды должно было составить не менее 2 л/сут. Не рекомендовали принимать воду во время и в течение часа после еды, так как это могло вызывать изжогу. Периодичность обследований: общий анализ мочи — 1 раз в 10–14 дней, посев мочи — 1 раз в 2 мес, УЗИ — через 3 и 6 мес лечения.

Результаты. Наилучшие результаты были получены в первые 3 мес у пациентов с по-

вышенной нагрузкой водой «Prolom». Полное отсутствие микролитов при первом контрольном УЗИ было зафиксировано у 19 пациентов (70,4 %) в группе из 27 пациентов, получавших «Prolom». У 5 пациентов с почечной коликой отмечали купирование почечной колики и отхождение микролитов в течение 1–4 дней. Наилучший эффект достигался при увеличении употребления «Prolom» на фоне почечной колики — не менее 3 л/сут (3 пациента). У таких больных в сочетании со спазмолитической терапией (раствор Баралгина 5 мл+Но-шпа 2 мл в/м 2 раза в сутки и при болях) отмечено достоверное отхождение микролитов в первые 4 сут. При этом катетеризацию мочеточника и внутривенные инфузии никому из пациентов не проводили.

При выявлении у 22 пациентов без повышенной нагрузки водой «Prolom» признаков воспалительных изменений в показателях общего анализа мочи назначали дополнительно Фурамаг по 1 капсуле (50 мг) 3 раза в сутки, 10–14 дней. 2 пациентам был проведен 10-дневный курс Цефтаксимом 1 г 2 раза в сутки в/м (в соответствии с чувствительностью по результатам посева мочи).

Результаты УЗИ: отсутствие микролитов через 3 мес лечения — у 19 (70,4 %) пациентов, пролеченных с водной нагрузкой «Prolom», через 6 мес лечения — у 22 (81,5 %); отсутствие микролитов через 3 мес лечения — у 7 (32 %) пациентов, пролеченных без водной нагрузки, через 6 мес — у 10 (45,5 %).

Выводы. Форсирование диуреза при комплексном лечении пациентов с МКБ является важным фактором успешной терапии. Вода «Prolom» способствует осмодиуретическому, уrolитическому и уросептическому эффектам лечения. Уникальные свойства воды «Prolom» позволяют создать условия форсированного диуреза в течение длительного времени без развития побочных эффектов, включая пациентов пожилого возраста с сердечно-сосудистой патологией и больных сахарным диабетом.

Традиционные методы терапии в андрологической практике

Тер-Аванесов Г. В.

I Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Москва

В последние годы отмечается повышенный интерес к применению лекарственных средств

растительного происхождения. Это обусловлено высокой эффективностью современных фитопрепаратов и очевидным увеличением негативных побочных эффектов от назначаемых химических лекарств. Как показывает опыт, фитопрепараты могут использоваться в качестве основной терапии, уменьшая нежелательное действие на организм лекарственных средств или «фоновой» терапии, обеспечивая длительный корригирующий и заместительный эффект при разных заболеваниях, особенно хронической этиологии.

На современном этапе лечение пациентов, страдающих воспалительным процессом репродуктивной системы, представляет собой крайне сложную задачу. Это связано с полиэтиологичностью и разнообразием клинической симптоматики обостренной терапии и критериев излеченности. Цель исследования — оценка эффективности препарата «Простанорм» в восстановлении репродуктивной функции у мужчин при патозооспермии с хроническим неинфекционным простатитом. Проведенные ранее экспериментальные и клинические исследования в ведущих урологических лечебных учреждениях Москвы подтвердили положительное действие препарата на мочеполовую систему у пациентов, страдающих хроническим простатитом.

Материалы и методы. Проведено исследование рандомизированным двойным слепым методом по изучению применения препарата «Простанорм» у мужчин с патозооспермией и хроническим неинфекционным простатитом. Длительность заболевания — 2–11 лет (4,8–1,6 года).

В исследовании участвовали 68 пациентов 27–44 лет ($34,1 \pm 2,9$ года), которые были распределены на две группы: группа А — 35 мужчин, получавших в качестве монотерапии Простанорм по $\frac{1}{2}$ чайной ложки 3 раза в день до еды в течение 3 мес, что коррелировало с продолжительностью сперматогенеза у человека; группа Б — 33 пациента, принимавших плацебо. Все больные до и после лечения прошли обследование по унифицированному протоколу ВОЗ, включая УЗИ простаты с определением остаточной мочи, пальцевое ректальное исследование, диагностику инфекций методом ПЦР, анкетирование по системе IPSS с учетом индекса качества жизни (QOL). Также в качестве критериев оценки результатов лечения хронического простатита были использованы следующие: 1) результат оценивали как «отличный» при исчезновении всех симптомов заболевания, нормализации данных объективных и лабора-

торных исследований; 2) «хороший» — выраженная регрессия симптоматики, значительная положительная динамика данных объективных и лабораторных исследований; 3) «удовлетворительный» — незначительная регрессия симптоматики, умеренная положительная динамика данных объективных и лабораторных исследований.

Результаты. В группе А из 35 мужчин после лечения нормализация показателей реологических свойств семенной жидкости получена у 22 (62,9 %) и pH — у 23 (65,7 %) пациентов. Также установлено увеличение количества подвижных сперматозоидов по двум категориям — «а» и «в», в связи с чем суммарная подвижность (а+в) возросла с $35,1 \pm 9,4$ до $47,2 \pm 2,5$ %. У 13 (37,1 %) больных зафиксированы нормальные значения подвижности сперматозоидов (≥ 50 %). При оценке результатов терапии хронического неинфекционного простатита хороший эффект отмечен у 31 (88,6 %) и удовлетворительный — у 4 (11,4 %) мужчин. Суммарный индекс жалоб по шкале IPSS снизился в среднем на 39,3 %, а индекс качества жизни (QOL) улучшился на 36,8 %. По данным УЗИ, объем предстательной железы уменьшился в среднем на 18,7 %.

Ни в одном случае не выявлено каких-либо побочных эффектов, связанных с приемом препарата, что доказывает его хорошую переносимость и безопасность.

В группе Б после лечения статистически достоверных различий по данным спермограмм с изучением реологических свойств семенной жидкости, pH и количества подвижных сперматозоидов не получено ($p > 0,05$). При оценке симптомов хронического неинфекционного простатита хороший эффект не отмечен, удовлетворительный наблюдали в 12,1 % случаев. Показатели IPSS снизились всего на 8,4 %, а индекс качества жизни (QOL) улучшился только на 13,6 %. По данным УЗИ, объем предстательной железы до и после лечения статистически достоверно не изменился.

Заключение. По данным проведенного исследования получены статистически достоверные результаты, свидетельствующие об эффективности применения препарата «Простанорм» у пациентов с патозооспермией и хроническим неинфекционным простатитом. Это позволило значительно улучшить репродуктивную функцию и качество жизни. Однако применение препарата следует рекомендовать в комплексной терапии с другими методами, что значительно повысит эффективность лечения.

Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости нейросифилисом в Москве

Фриго Н. В., Лебедева Г. А., Негашева Е. С.

Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии, Москва

Цель исследования — анализ состояния заболеваемости нейросифилисом среди населения Москвы в период 2003–2014 гг.

В Москве на протяжении 2003–2013 гг. наблюдали отчетливую тенденцию к снижению заболеваемости сифилисом: в 2003 г. — 82,4 случая на 100 тыс. населения, в 2013 г. — 20,4 (снижение на 75,2 %). Вместе с тем, за 2003–2013 гг. в Москве отмечено существенное увеличение регистрации числа случаев нейросифилиса. В динамике 2003–2013 гг. заболеваемость ранним нейросифилисом выросла в 3,5 раза — с 0,02 случая на 100 тыс. населения в 2003 г. до 0,07 в 2013 г.

В I полугодии 2014 г. заболеваемость уже составила 0,13 случая на 100 тыс. Заболеваемость поздним нейросифилисом за 2003–2013 гг. выросла в 10,4 раза — с 0,14 случая на 100 тыс. населения в 2003 г. до 1,45 в 2013 г.

В I полугодии 2014 г. заболеваемость составляла уже 1,23 случая на 100 тыс. населения. По данным 2013 г., поздний асимптомный нейросифилис составил в структуре всех форм нейросифилиса 54,1 %. Клинически поздние формы нейросифилиса характеризовались слабой выраженностью или отсутствием симптоматики.

Несмотря на относительно невысокий общий уровень заболеваемости сифилисом среди населения Москвы в период 2003–2014 гг., следует отметить увеличение показателей заболеваемости поздними формами сифилиса, и в особенности нейросифилисом.

Для оптимизации эпидемиологической ситуации необходимо оптимизировать требования к качеству первичной и вторичной профилактики сифилиса, широко внедрять в практику современные, высокочувствительные и специфичные методы исследований для диагностики разных форм сифилиса, а также обязать врачей амбулаторно-поликлинического звена и стационаров принимать участие в выявлении сифилиса, соблюдать алгоритм преемственности в ведении таких пациентов.

Актуальные аспекты лечения рецидивирующего бактериального вагиноза

**Чурилов А. В., Джеломанова С. А.,
Данькина И. А., Клецова М. И.,
Джеломанова Е. С.**

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк (ДНР)

Бактериальный вагиноз (БВ) является одним из наиболее частых проявлений влагалищной инфекции и обнаруживается у каждой четвертой женщины детородного возраста. В современной литературе БВ трактуется как инфекционный невоспалительный синдром, связанный с дисбиозом влагалищного биоптата, характеризующийся чрезмерно высокой концентрацией облигатно-анаэробных микроорганизмов и резким снижением содержания или отсутствием в вагинальном отделяемом лактобацилл. Диагностика БВ складывается из совокупности ряда клинических признаков и лабораторных тестов. Диагноз ставят при наличии трех из четырех критериев диагностики: гомогенных выделений из влагалища с неприятным запахом, повышения *pH* влагалищного содержимого более 4,5, положительного аминного теста, «ключевых клеток» при микроскопическом исследовании влагалищных выделений. Лечение антибиотиками, без учета этиологического фактора, может привести к клиническому улучшению, но вероятны последующие рецидивы или переход в хроническую форму. Несмотря на наличие современных противомикробных препаратов, у каждой второй пациентки с БВ возникает рецидив в течение последующих 6 мес после лечения.

Цель исследования — изучение влияния препарата «Мератин» (орнидазол) на микрофлору влагалища у женщин репродуктивного возраста с БВ. Мератин назначали по 500 мг 2 раза в сутки + 1 вагинальная таблетка Мератин-комби («Mili Healthcare», Великобритания) на ночь в течение 10 дней. Под наблюдением находились 35 пациенток 20–35 лет с БВ. Результаты обследования больных до лечения показали, что у всех женщин во влагалище была выраженной микробная обсемененность: протей — у 23 %, гарднереллы — у 38 %, энтерококки — у 52 %, анаэробные кокки — у 18 %, кишечная палочка — у 31 %, анаэробные лактобациллы — у 49 %. Сдвиг *pH* влагалищного отделяемого выше 4,5 был выявлен у всех пациенток. Положительный аминный тест отмечен у 83 % женщин. Больные предъявляли жалобы на чувство дискомфорта во влагалище, периодический зуд, жжение, обильные выделения из половых путей

белого или серого цвета, часто с неприятным запахом, дизурические явления. Отмечена высокая частота фоновых заболеваний шейки матки у 65 % пациенток, кольпитов — у 73 %.

После применения Мератина происходили процессы нормализации микрофлоры влагалища пациенток: в 2,6 раза меньше выявляли в низком титре энтерококки, в 4 раза — кишечную палочку, в 2 раза — анаэробные лактобациллы, гарднереллы не выделились ни у одной больной.

Все женщины отметили улучшение состояния, исчезли чувство дискомфорта во влагалище и другие симптомы БВ, нормализовалось количество и характер выделений из половых путей. У большинства пациенток значительно уменьшились боли в низу живота.

Таким образом, применение комплексной терапии привело к исчезновению симптомов дисбактериоза, улучшению клинического состояния и позволило снизить частоту рецидивов до 17 %.

Улучшение результатов лечения посттравматической деформации шейки матки

**Чурилов А. В.¹, Кушнир С. В.²,
Джеломанова С. А.¹**

¹ Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк (ДНР)

² Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В. К. Гусака, Донецк (ДНР)

Посттравматическую деформацию шейки матки чаще всего (до 70 %) диагностируют у женщин репродуктивного возраста. Ряд авторов отмечают, что у 79,2 % женщин с верифицированной лейкоплакией и у 43,5 % пациенток с дисплазией патологическим фоном служит посттравматическая деформация шейки матки. Сочетание посттравматически измененной шейки матки, доброкачественного процесса и персистирующей вирусной инфекции (высокоонкогенные типы ВПЧ, герпес 2-го типа) увеличивает вероятность трансформации дисплазии легкой и средней степени в предраковые и раковые процессы шейки матки.

Оперативное лечение является основным при посттравматической деформации шейки матки. Самым распространенным методом считается диатермоэксцизия шейки матки, но она имеет большое количество осложнений, в частности кровотечение при отторжении струпа, обострение хронических воспалительных процессов в послеоперационном периоде, рубцовые изменения шейки матки и другие. Учитывая все выше-

изложенное, возникла необходимость в новом способе лечения посттравматической деформации, при котором сохранялись бы достоинства диатермохирургического метода и исключались его недостатки. Цель исследования — улучшение результатов лечения посттравматической деформации шейки матки при применении радиохрургического метода.

Материалы и методы. В исследование вошли 26 женщин, находящихся на лечении в Институте неотложной и восстановительной хирургии им. В. К. Гусака (Донецк) с посттравматической деформацией шейки матки. Средний возраст больных — 32±1,5 года. Длительность заболевания — 4±0,5 года. В основную группу, отобранную «методом конвертов», вошли 13 больных, которым проводили радиохрургическое лечение посттравматической деформации шейки матки. Контрольную группу составили 13 пациенток, получавших лечение с помощью метода диатермоэксцизии. Диатермоэксцизию проводили с помощью прибора ЕХВА-350М/120Б «Надія-2», радиохрургическое лечение — с применением аппарата «Сургитрон». Всем больным было выполнено гистологическое исследование удаленного материала с верификацией окончательного клинико-морфологического диагноза. Также на удаленном материале оценивали глубину некроза. Статистическую обработку данных производили параметрическим методом с использованием программы Excell 2007. Критическая величина уровня значимости принята равной 0,05.

Результаты. Исследуя глубину некроза (ГН) на иссеченном препарате, мы получили следующие данные: в основной группе ГН=0,13 мм, в контрольной — ГН=4,1 мм. Это говорит в пользу возможности контроля глубины воздействия при радиохрургии.

Заживление раны в основной группе произошло под «пленкой». Несмотря на то, что морфологическим субстратом образования «пленки» и струпа является коагуляционный некроз, мы считаем, что понятие «струп» неприменимо в случае радиоволнового метода, так как благодаря малой глубине некроза и отсутствию прямого электрического ожога возникающая «пленка» является более тонкой и нежной. Эти характеристики обеспечивают более быстрое ее отторжение относительно струпа. Послеоперационный период в основной группе женщин протекал без осложнений.

При кольпоскопическом обследовании на 10-е сутки в основной группе у 11 (84,61 %)

больных отмечали полное отторжение «пленки». В контрольной группе струп полностью отторгся на 20-е сутки. У 3 (23,07 %) женщин данной группы было отмечено кровотечение при отторжении струпа, что требовало гемостаза коагулятором.

На 40-е сутки при кольпоскопическом исследовании у всех женщин, входивших в основную группу, была отмечена полностью сформированная шейка матки с полной ее эпителизацией и наличием слизистой пробки. В контрольной группе только у 4 (30,77 %) женщин отмечали аналогичные показатели.

Выводы. Применение радиоволнового метода в лечении посттравматической деформации шейки матки позволяет избежать послеоперационных осложнений, уменьшить длительность заживления послеоперационной раны и, как следствие, улучшить результаты лечения.

Профилактика послеоперационных осложнений у родильниц с герпес-вирусной инфекцией

Чурилов А. В., Свиридова В. В., Клецова М. И., Желоманова С. А., Клецова М. С.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк (ДНР)

В настоящее время наблюдают значительный рост герпес-вирусной патологии в акушерстве, что закономерно приводит к росту оперативных вмешательств у этого контингента женщин. В 2005 г. частота оперативного родоразрешения у женщин группы риска составляла 23 %, в 2009 г. — 42 %, а в 2012 г. — 54 %. Послеродовый период на фоне герпес-вирусной инфекции также протекает осложненно. Доля септических осложнений, по литературным данным, составляет 15,6 %.

Послеоперационные раневые инфекции (ПРИ) удваивают длительность госпитализации и увеличивают риск летального исхода родильниц после оперативного вмешательства. В настоящее время недостаточно данных, на основании которых можно утверждать, что высокая концентрация кислорода во вдыхаемой воздушно-газовой смеси может уменьшить частоту развития ПРИ при герпес-вирусной инфекции. Цель исследования — изучение влияния кислородотерапии на заживление послеоперационных ран у родильниц группы риска по реализации послеоперационных гнойно-септических осложнений на фоне герпес-вирусной инфекции.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 100 родильниц 25–35 лет. Все женщины были разделены на четыре группы: 1-я (контрольная) — 25 здоровых женщин, которым была выполнена операция кесарева сечения по показаниям со стороны плода; 2-я — 25 родильниц из группы риска по реализации послеоперационных гнойно-септических осложнений, которые после операции получали традиционную антибактериальную, дезинтоксикационную, противовоспалительную терапию; 3-я — 25 родильниц из группы риска, которые на фоне традиционной послеоперационной терапии получали оксигенотерапию с концентрацией кислорода 30 % FiO_2 ; 4-я — 25 родильниц из группы риска, которым на фоне традиционной послеоперационной терапии назначали оксигенотерапию с концентрацией кислорода 80 % FiO_2 .

Группы риска по реализации послеоперационных гнойно-септических осложнений представляли родильницы с герпес-вирусной инфекцией. Кислородотерапию осуществляли во время операции и в течение 3 сут после нее. В послеоперационном периоде оценивали выраженность признаков воспаления, морфологические изменения и фазы раневого процесса.

Результаты. При анализе отпечатков послеоперационных ран выявлено, что признаки грануляции и эпителизации у родильниц 3-й группы появлялись на 3–4 сут раньше, чем у родильниц 2-й группы на фоне традиционной терапии. Раньше исчезали отек и боль в ране, нормализовалась температура тела. В 4-й группе вышеперечисленные показатели были еще лучше по сравнению со 2-й группой и приближались к показателям контрольной группы.

ПРИ отсутствовали у родильниц контрольной группы; были диагностированы у 17 (68 %) женщин 2-й группы (традиционная терапия); у получавших 30 % фракцию FiO_2 родильниц 3-й группы случаи ПРИ зафиксированы у 11 (44 %) женщин; в 4-й группе — у 7 (28 %) пациенток. Таким образом, в 4-й группе пациенток, получавших 80 % фракцию FiO_2 , риск ПРИ был на 16 % ниже, чем в 3-й группе, и на 40 % ниже, чем во 2-й группе, где оксигенотерапию в послеоперационном периоде не проводили.

Заключение. Таким образом, назначение оксигенотерапии значительно уменьшает риск развития ПРИ, что дает возможность считать этот метод эффективным для снижения частоты развития инфекционных осложнений у родильниц группы риска по реализации послеоперационных гнойно-септических осложнений при герпес-вирусной патологии.