

ли 25,00%, гетерозиготы GA – 75,00%, гомозиготы GG – 0%, частоты аллелей A и G равны 62,50 и 37,50% соответственно. В популяционном контроле обнаружены следующие частоты генотипов: AA – 30,99%, GA – 49,59%, GG – 19,42%, частоты аллелей A и G равны 55,79 и 44,21% соответственно. При сравнительном анализе частот аллелей и генотипов среди изучаемых групп пациенток с ГПЭ не выявлено статистически достоверных различий по рассматриваемому локусу ($p > 0,05$). **Выводы.** Проведенный сравнительный анализ позволяет сделать вывод, что различные полиморфные варианты гена хемокина rs4512021 A/GI-TAC не ассоциируются с развитием гиперпластических процессов эндометрия, проявляющихся различными типами маточных кровотечений.

НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ TCRD⁺ ЛИМФОЦИТОВ В ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ПАЦИЕНТОК С НАРУЖНЫМ ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ

Е.С. Алексинская

Научные руководители – д.м.н., проф. С.Б. Назаров, д.м.н., проф. Л.В. Посисеева
Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова, Иваново, Россия

MALFUNCTIONS TCRD⁺ LYMPHOCYTES IN THE PERITONEAL FLUID OF PATIENTS WITH EXTERNAL GENITAL ENDOMETRIOSIS

E.S. Aleksinskaya

Scientific Advisors – DMedSci, Prof. S.B. Nazarov, DMedSci, Prof. L.V. Posiseeva
Ivanovo Research Institute of Maternity and Childhood named after V.N. Gorodkov, Ivanovo, Russia

Введение. Эндометриоз, характеризующийся эктопическим ростом эндометрия в перитонеальной полости, часто сравнивают с доброкачественной опухолью. Предполагают, что формирование и рост очагов эндометриоза в перитонеальной полости связаны с нарушением цитотоксической активности естественных киллерных клеток. Важную роль в развитии реакций клеточной цитотоксичности, по данным литературы, играют Т-лимфоциты с Т-клеточным рецептором $\gamma\delta$ типа. Известно, что этот клеточный пул непосредственно участвует в реализации цитотоксического ответа. Активированные TCR $\gamma\delta^+$ лимфоциты приобретают фенотип CD16⁺ и способность к быстрому высвобождению провоспалительных цитокинов (IFN γ и TNF α), что приводит к эффективной деструкции клеток-мишеней. В литературе присутствуют данные о повышении общего содержания уникальной популяции Т-лимфоцитов, несущих Т-клеточный рецептор $\gamma\delta$ типа, в периферической крови пациенток с эндометриозом. Однако особенности активации и функциональной активности TCR $\gamma\delta^+$ лимфоцитов при наружном эндометриозе до настоящего времени практически не изучены. **Цель исследования.** Оценить общее содержание и уровень активации $\gamma\delta$ Т-клеток в перитонеальной жидкости женщин с наружным эндометриозом для определения роли этой клеточной популяции на локальном уровне в механизмах развития эктопического эндометрия. **Материалы и**

методы. Использовали стандартный метод скоростного центрифугирования в градиенте плотности фиколл-урографина, метод трехцветной проточной цитометрии. Материалом для исследования служила перитонеальная жидкость 50 женщин с наружным генитальным эндометриозом и 15 здоровых женщин. **Результаты.** Анализ данных показал, что в перитонеальной жидкости женщин с наружным эндометриозом было достоверно выше общее содержание $\gamma\delta$ Т-клеток по сравнению с контрольной группой, что хорошо согласуется с ранее полученными данными. Кроме того, отмечено достоверное увеличение содержания TCR $\gamma\delta^+$ CD16⁺ лимфоцитов в перитонеальной жидкости женщин с эндометриозом по сравнению с контрольной группой. Однако, несмотря на повышение относительного содержания в перитонеальной жидкости TCR $\gamma\delta^+$ и TCR $\gamma\delta^+$ CD16⁺ лимфоцитов, уровень функционально активных перитонеальных TCR $\gamma\delta^+$ клеток при эндометриозе был резко снижен. Об этом свидетельствовало уменьшение количества дабл-позитивных TNF α^+ CD16⁺ лимфоцитов в самой клеточной популяции $\gamma\delta$ Т-клеток у женщин с эндометриозом по сравнению с показателями здоровых фертильных женщин. **Выводы.** Несмотря на увеличение общего содержания TCR $\gamma\delta^+$ клеток и TCR $\gamma\delta^+$, экспрессирующих CD16 молекулы в перитонеальной жидкости у женщин с эндометриозом, усиления функциональной активности этого клеточного пула при этом не происходит. По-видимому, неадекватная активация $\gamma\delta$ Т-клеток на локальном уровне может приводить к недостаточному ответу со стороны иммунной системы на эндометриальные клетки, попадающие в перитонеальную полость в результате менструального рефлюкса, определяя возможность развития и роста очагов эндометриоза в перитонеальной полости.

ИЗУЧЕНИЕ АССОЦИАЦИЙ ГЕНА TYMS 1122 A>G (RS2790) С РАЗВИТИЕМ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ МАТКИ

Н.А. Рудых, В.И. Евдокимов, В.И. Мельниченко

Научный руководитель – д.м.н., проф. М.И. Чурносков
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

INVESTIGATION OF THE ASSOCIATION OF TYMS GENE 1122 A>G (RS2790) WITH THE DEVELOPMENT OF UTERUS HYPERPLASTIC PROCESSES

N.A. Rudykh, V.I. Evdakimov, V.I. Melnichenko

Scientific Advisor – DMedSci, Prof. M.I. Churnosov
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Введение. В структуре гинекологической патологии гиперпластические процессы матки (миома, эндометриоз, гиперпластические процессы эндометрия) составляют от 5 до 25%, являясь актуальной медико-социальной проблемой в связи с высокой частотой развития рецидивов и возможностью малигнизации. За последние десятилетия, в связи с развитием молекулярной биологии, биотехнологии и геномной инженерии, достигнут значительный прогресс в исследовании механизмов управления экспрессией генов, задействованных в физиологических и патологических процессах человеческого организма. Изучение молекулярных механиз-

мов развития мультифакториальных заболеваний, связанных с нарушением женского репродуктивного здоровья, является одной из самых динамично развивающихся областей молекулярной медицины. На сегодняшний день определен широкий спектр генов, неблагоприятные варианты которых могут опосредовать возникновение гиперпластических процессов матки. **Цель исследования.** Изучение распределения полиморфизма гена *TNFSF11* 1122 A>G (rs2790) среди пациенток с гиперпластическими процессами матки.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили образцы ДНК, выделенные из венозной крови методом фенольно-хлороформной экстракции. Выборка больных с гиперпластическими процессами матки включала 451 пациентку, популяционный контроль составил 236 женщин. Исследование проводили с помощью методов полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием стандартных олигонуклеотидных праймеров с последующим анализом полиморфизма гена *TNFSF11* 1122 A>G (rs2790) методом детекции TaqMan зондов с помощью ПЦР в реальном времени. В выборку включены женщины русской национальности, являющиеся уроженками Центрального Черноземья России. **Результаты.** Частоты генотипов и аллелей у пациенток с гиперпластическими процессами матки распределились следующим образом: частота гомозигот AA составила 67,41%, гетерозигот AG – 28,82%, гомозигот GG – 3,77%, частоты аллелей A и G равны 81,82 и 18,18% соответственно. В популяционном контроле распределение частот генотипов и аллелей было следующим: частота гомозигот AA составила 69,07%, гетерозигот AG – 28,81%, гомозигот GG – 2,12%, частоты аллелей A и G равны 80,41 и 19,59% соответственно. **Выводы.** Анализ полученных данных показывает, что для изученного локуса у пациенток с гиперпластическими процессами матки и в популяционном контроле эмпирическое распределение генотипов соответствует теоретически ожидаемому при равновесии Харди–Вайнберга ($p > 0,05$). При сравнительном анализе статистически достоверных отличий в концентрации аллелей и генотипов по данному локусу в группе больных и популяционном контроле не выявлено ($p > 0,05$).

АНАЛИЗ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОК

А.Г. Астунов, Н.С. Бадмаев

Научный руководитель – к.м.н., доц. Е.А. Ботоева
Бурятский государственный университет, Улан-Удэ,
Россия

ANALYSIS OF THE REPRODUCTIVE HEALTH OF STUDENTS

A.G. Astunov, N.S. Badmaev

Scientific Advisor – CandMedSci, Assoc. Prof. E.A. Botoeva
Buryat State University, Ulan-Ude, Russia

Введение. В Бурятском государственном университете с 2000 г. работает программа «Концепция здорового образа жизни». **Цель исследования.** Оценить уровень репродуктивного здоровья студенток и эффективность работы службы планирования семьи. **Задачи:** провести анализ показателей гинекологической заболеваемости и болезненности студенток, оценить динамику уровня абортов студенток, оценить эффективность программы «Концепция

здорового образа жизни». **Материалы и методы.** На базе городского Центра планирования семьи и репродукции проведен анализ показателей гинекологической заболеваемости и болезненности студенток за период 2000–2012 гг., проведен анализ уровня абортов студенток 1–6 курсов Бурятского государственного университета, обучавшихся по программе «Концепция здорового образа жизни».

Результаты. За исследуемый период в Бурятском государственном университете внедрена и работает программа обучения студентов первых курсов «Концепция здорового образа жизни». При этом отмечено снижение уровня абортов на 45%, снижение случаев заболеваний инфекциями, передаваемыми половым путем, на 42,2%, охват контрацепцией возрос на 45%. Показатели гинекологической заболеваемости и болезненности студенток за период 2000–2012 гг. остались на прежнем уровне. **Выводы.** 1. За период действия программы «Концепция здорового образа жизни» снизилось число абортов, инфекций, передаваемых половым путем. 2. Необходимо продолжить работу в данном направлении.

АНАЛИЗ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ ГОРОДА УЛАН-УДЭ

Д.Д. Манзарова, Ю.А. Балханова, И.Г. Сайдукова, Л.Г. Сайдукова

Научный руководитель – к.м.н., доц. Е.А. Ботоева
Бурятский государственный университет, Улан-Удэ,
Россия

ANALYSIS OF THE REPRODUCTIVE BEHAVIOR OF FEMALE ADOLESCENTS IN ULAN-UDE

D.D. Manzarova, Yu.A. Saidukova, I.G. Saidukova, L.G. Saidukova

Scientific Advisor – CandMedSci, Assoc. Prof. E.A. Botoeva
Buryat State University, Ulan-Ude, Russia

Введение. По прогнозам Госкомстата России, естественная убыль населения будет происходить до 2016 г. Данный процесс депопуляции населения напрямую связан с социально-демографическими проблемами молодежи – снижением рождаемости, детородности, ростом числа разводов и людей, никогда не состоявших в браке. **Цель исследования.** Установить особенности репродуктивного поведения девушек г. Улан-Удэ. **Задачи:** изучить мнение девушек о реализации детородной функции; оценить информированность подростков по вопросам планирования семьи, контрацепции и профилактики венерических болезней. **Материалы и методы.** На базе городского Центра планирования семьи и репродукции разработаны анкеты, включавшие 20 вопросов о репродуктивном здоровье. Проведено анонимное анкетирование 316 студенток 1-го курса Бурятского государственного университета. **Результаты.** Средний возраст респонденток составил $18,5 \pm 0,75$ года, средний возраст начала половой жизни – $16,5 \pm 0,5$ года. Мотивами вступления в половые отношения были любовь (47%), любопытство (10%). Длительность знакомства с партнером до вступления в половую связь в 67% составила всего несколько недель, месяцев, в 16% – около 1 года, в 7% – несколько лет, в 5% – при первой встрече или через несколько дней. Наиболее часто исполь-