

достоверной корреляционной зависимости ($r=0,654-1,0$) с интенсивностью ПОЛ, снижением антиоксидантного энзимного потенциала, активизацией фосфолипидных систем. Анализ количественного и качественного состава спектра липидов тканевых структур плаценты показал, что в органе возникают липидные изменения – проявления деструкции фосфолипидного бислоя мембран клеточных образований органа. Нами также выявлены модификации липидного обмена в плазме крови. Оказалось, что тяжесть гестоза коррелирует с изменениями состава липидов плазмы крови и тканевых структур плаценты.

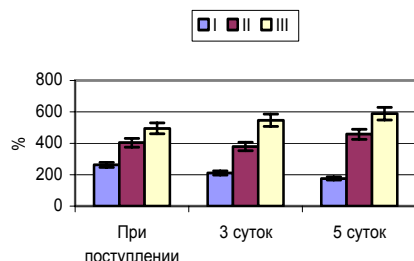


Рис. 2. Активность фосфолипазы A_2 в плазме крови у беременных с различной тяжестью гестоза (нормальные показатели приняты за 100 %).

Клинико-биохимические исследования показали изменения липидного обмена у беременных с гестозом. Причем клинические проявления заболевания коррелируют с динамическими изменениями липидного метаболизма и эндогенной интоксикацией. Методы традиционной терапии гестоза оказывают эффект лишь при легкой степени тяжести этого осложнения гестационного процесса. При средней степени тяжести отмечен временный эффект от лечения на протяжении 3-х суток. При гестозе тяжелой степени методы общепринятой фармакотерапии не только не нормализуют липидный обмен, но и не приостанавливают его дальнейшие нарушения, что приводит к высокой частоте досрочного родоразрешения. Фактический материал обуславливает необходимость поиска такой фармакологической терапии, вектор которой будет направлен на регуляцию липидного метаболизма в организме беременной женщины с гестозом, что будет способствовать улучшению результатов лечения.

Литература

- 1.Владимиров Ю.А., Арчаков А.И. Перекисное окисление липидов в биологических мембранах. – М.: Наука, 1972. – 252 с.
- 2.Власов А.П. и др. Липидмодифицирующий компонент в патогенетической терапии. – М.: Наука, 2008. – 374 с.
- 3.Герасимович Г.И. Поздний гестоз беременных // Медицинские новости. – 2000. – № 3. – С. 3–16.
- 4.Кильдюшов А.Н. Оптимизация комплексной терапии гестоза: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 2004. – 32 с.
- 5.Киний Д.Н. и др. // Вестник интенсивной терапии. – 1999. – № 2. – С. 23–28.
- 6.Кузьменко Д.И., Лаптев Б.И. // Вопросы медицинской химии. – 1999. – Т. 45. – № 5. – С. 384–388.
- 7.Савельева Г.М. // Вест. Рос. асс. акушеров-гинеколо. – 1998. – С. 21–26.
- 8.Трофимов В.А. и др. Биохимические методы исследования липидов в клинике. – Саранск, 2001. – 80 с.

УДК 612.128; 616.003.215; 618.1-002: 615.838.7

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У БОЛЬНЫХ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Р.Э. КУЗНЕЦОВ¹

Самым частым гинекологическим заболеванием у женщин пожилого возраста являются полипы и гиперпластические процессы в эндометрии, субмукозная миома матки. Патологические процессы в эндометрии встречаются у 15–62% этой категории больных, сопровождаются маточными кровотечениями, рециди-

вируют и на их фоне могут развиваться предраковые процессы и рак эндометрия [1, 8]. В постменопаузальном периоде жизни женщины кровяные выделения из половых путей рассматриваются как грозный симптом уже существующего злокачественного новообразования или предшествующих заболеваний [1, 10].

В соответствии с классификацией патологических состояний эндометрия по Я.В. Бохману (1979) выделяют: фоновые процессы: железистая гиперплазия, эндометриальные полипы; атипическая гиперплазия; рак: железисто-плоскоклеточный рак, аденокарцинома, светлоклеточная мезонефроидная аденокарцинома, недифференцированный рак.

Одним из опухолеподобных состояний эндометрия, при котором эндометриальные железы с окружающей их цитогенной стромой располагаются в миометрии, преимущественно в его подслизистом отделе, является аденомиоз.

У большинства больных старшей возрастной группы внутренним эндометриозом десмолитические и деструктивные изменения соединительнотканной основы приводят к пенетрации железистого и стромального компонента базального слоя эндометрия в миометрии [2, 3, 8].

S.G. Silvenvenberg и C. Gompel (1994) предложили определять в качестве критерия внутреннего эндометриоза инвагинацию слизистой оболочки тела матки не менее 0,2–0,25 см от уровня границы эндометрия и миометрия. При этом морфологическое исследование ткани миометрия выявляет железистые структуры различной формы и величины, включая кистозно расширенные, выстланные цилиндрическим эпителием и окруженные стромой цитогенного характера [2, 7].

Гиперплазия эндометрия и субмукозная миома матки встречаются у женщин старшей возрастной группы и часто (у 25–56% больных) имеется их сочетание, что является показанием к гистерэктомии из-за неэффективности консервативных методов терапии. Хотя гистерэктомия избавляет от кровотечений пожилых пациенток, она является хирургическим вмешательством высокого риска и создает предпосылки для развития послеоперационных осложнений [7].

В последние 15–20 лет применение в гинекологической практике нашли гистероскопические методы абляции эндометрия (Nd:YAG-лазерная абляция, электрохирургическая резекция эндометрия и электрокоагуляция с помощью шарикового электрода) из-за их высокой эффективности (83,4–97,1%). Применение гистероскопических методов абляции может осложниться перфорацией матки (0,45–6,2%) или кровотечением (0,9–5,2%).

Материал и методы. За период с 2004 по 2008 г. в ГКБ им. С.П. Боткина (Москва) обследованы и оперированы с применением современных технологий 230 пациенток (в возрасте от 55 до 78 лет) с различной внутриматочной патологией, из которых у 184 больных диагностированы гиперпластические процессы эндометрия. Баллонная термоабляция эндометрия и биполярная резекция субмукозной миомы матки проведены по следующим показаниям: гиперпластический процесс в эндометрии (полипы и гиперплазия), рецидивирующий гиперпластический процесс в эндометрии – у 58 (25,2%); субмукозная миома матки – у 25 (10,8%); субмукозная миома матки в сочетании с гиперпластическим процессом в эндометрии – у 21 (9,1%) больной.

У 85,7% (197 из 230) тематических пациенток выявлены различные экстрагенитальные заболевания: сердечно-сосудистые (ИБС, гипертоническая болезнь) – у 76, варикозная болезнь вен нижних конечностей – у 38, ожирение II–III степени – у 22, сахарный диабет – у 18, заболевания мочевыводящих путей – у 8, болезнь Альцгеймера – у 3, нарушение мозгового кровообращения в анамнезе – у 9, хронический холецистопанкреатит – у 3, нарушения ритма сердца – у 19, дисциркуляторная энцефалопатия, хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ) – у 3, заболевания костно-мышечной системы – у 13 женщин. Из перенесенных гинекологических заболеваний в анамнезе воспалительные процессы матки и придатков отмечались в 126 (54,8%), эндометриты после родов и аборт – в 27 (11,8%), вторичные выскабливания полости матки – в 17 (7,4%) случаях.

Проведенные исследования показали, что у больных миомой матки в постменопаузальном периоде сохраняется эстрогенная стимуляция, повышенная васкуляризация миометрия и миоматозных узлов в сравнении с физиологической постменопаузой. Выраженный внутриопухолевый кровоток был зарегистрирован у 26,7% больных миомой матки с длительностью постменопаузы до 5 лет [7]. При анализе выполненных нашим пациентам вме-

¹ ГКБ им. С.П. Боткина (Москва), 2-й Боткинский проезд, д. 5

шательств установлено, что 85 пациенткам была проведена баллонная термоабляция эндометрия, а гистерорезекция полипов эндометрия и субмукозных узлов миомы с использованием биполярного электрода была применена 166 пациенткам. У 21 пациентки перед термоабляцией выполнялась биполярная резекция мелких субмукозных узлов миомы, чаще 0–I типа. Выбор метода лечения определялся характером внутриматочной патологии, размерами полости матки, наличием деформации полости матки (субмукозный узел, внутриматочные синехии). Баллонную термоабляцию проводили в условиях отсутствия в полости матки субмукозной миомы, перегородок или грубых синехий, при длине матки (по зонду) от 4 до 9 см. При наличии субмукозного узла велась его резекция биполярным электродом Versapoint.

Баллонная термоабляция выполнена с использованием системы GYNECARE THERMACHOICE II. В матку вводили латексный баллон, наполненный 5% раствором глюкозы. Давление внутри матки в момент обработки колебалось от 150 до 170 мм рт. ст. При нагревании жидкости в баллоне температура на его поверхности достигала $87 \pm 5^\circ\text{C}$, длительность термотерапии составляла 8–10 мин, что обеспечивало деструкцию тканей на глубину не более 0,4–0,6 см. Биполярная гистерорезекция произведена с помощью системы Versapoint с применением биполярного электрода, который вводили через рабочий канал гистероскопа. При операции осуществлялось постоянное движение жидкости (0,9% р-р NaCl), через которую проходил электрический ток.

Эффективность абляции эндометрия оценивалась при проспективном наблюдении на основании УЗ-сканирования, морфологического исследования аспирата из полости матки с учетом возраста пациентки. Длительность наблюдения пациенток, перенесших абляцию эндометрия, составила: 1 год – у 8; 3 года – у 13; 4 года – у 48; 5 лет – у 48; 6 лет – у 79 больных.

Результаты. Все оперированные больные поступали в стационар в удовлетворительном состоянии. У 32 женщин обнаружена анемия различной степени выраженности. По данным УЗИ, тело матки было нормальных размеров или увеличено у 159 (69,1%) обследуемых, соответствовало величине ее при 6–9 нед. беременности у 71 (30,9%). Аденомиоз диагностирован у 16, миома матки – у 52 обследованных, из них у 46 – субмукозная (0, I и II типов), у 6 – интерстициально-субсерозная. При УЗ-сканировании равномерное увеличение размера М-эха отмечено у 96 (41,7%) пациенток. Эндометрий неоднородной структуры за счет округлых образований разной эхогенности (расцененных как полипы эндометрия) визуализировался у 149 (64,8%), нормальное М-эхо – у 13 (5,6%) наблюдаемых. При гистероскопии внимание уделяли длине полости матки, так как этот показатель определяет возможность применения метода баллонной термоабляции.

После гистероскопии полости матки всем 230 больным выполнено раздельное диагностическое выскабливание слизистой стенки полости матки и цервикального канала, 27 (11,7%) – прицельная полипэктомия путем откручивания и кускования, 14 (6,0%) – с применением специального микроинструмента (биопсийных щипцов и ножниц).

По данным гистероскопии у большинства пациенток (188 – 82,1%) длина полости матки по зонду варьировала от 6 до 9 см, у 42 (18,3%) она составляла 10–11 см, что позволяло применить у них метод баллонной абляции. Результаты гистероскопии подтвердили наличие аденомиоза у 16 (6,9%) пациенток. Эндометриоидные очаги чаще локализовались в области задней (у 5) стенки матки, на передней стенке – у 3, на дне – у 8 пациенток. Деформация полости матки за счет субмукозной миомы диагностирована у 46 больных. Субмукозный узел чаще имел округлую форму и плотную консистенцию, с выраженным сосудистый рисунок. Его размеры варьировали от 0,6 до 3,2 см в диаметре. Узлы нулевого типа визуализировались у 17 из 46 пациенток, I типа – у 21, II – у 8. При визуальном осмотре у 64 (28,1%) больных были обнаружены утолщенные обрывки эндометрия бледно-розового цвета (гиперплазия эндометрия), которые у 43 располагались локально, у 26 – по всей внутренней поверхности матки. У 120 из 230 возрастных пациенток диагностированы полипы эндометрия в виде одиночных (у 57) или множественных (у 63) образований бледно-розового цвета округлой или листовидной формы на тонкой ножке (у 39) или на широком основании (у 48) с типичной локализацией. У 55 (35,4%) больных полипы эндометрия располагались на основании (утолщенной слизистой оболочке бледно-розового цвета).

При гистологическом исследовании соскобов эндометрия простая железистая гиперплазия была диагностирована у 54 (23,5%), железисто-фиброзный полип – у 31 (13,5%), фиброзный полип – у 67 (29,1%), железисто-фиброзный полип и железистая гиперплазия эндометрия – у 23 (10,0%) больных. Атрофия эндометрия обнаружена у 22 (9,6%) больных с субмукозной миомой матки. Термоабляция эндометрия проводилась всем больным обычно через 14–21 день после гистероскопии. Непосредственно перед вмешательством 43 пациенткам проведена контрольная гистероскопия с целью предоперационной оценки состояния эндометрия. У 56 (24,4%) больных выявлена следующая внутриматочная патология: основания полипов в области устьев маточных труб – у 29; неравномерное утолщение эндометрия – у 21; мелкие обрывки эндометрия – у 6 пациенток. Всем им произведено удаление патологически измененного эндометрия. При гистологическом исследовании удаленных тканей железистая или железисто-кистозная гиперплазия обнаружена у 65, железисто-фиброзные полипы эндометрия – у 24, обрывки фиброзной ткани – у 21 больных. Во время процедуры абляции интраоперационных и связанных с анестезией осложнений не наблюдалось.

При контрольной гистероскопии после баллонной абляции во всех наблюдениях визуально наблюдалась равномерная поверхность стенок полости матки, включая и область устьев маточных труб. После термического воздействия коагуляционные серо-коричневые массы располагались выше области внутреннего зева небольшими пластами или свисали в полость матки в виде лоскутов. Биполярная гистерорезекция была проведена 166 больным под постоянным визуальным контролем при резекции миоматозных узлов и полипов эндометрия (ножки полипов) наблюдалась минимальная кровопотеря (не более 10–25 мл). Явлений гиперкарбонизации также не отмечено.

Продолжительность операции – 15–60 мин., в среднем 24 мин. Интраоперационных осложнений не было. В раннем послеоперационном периоде состояние и самочувствие всех больных было удовлетворительным. Первые сутки после абляции у всех пациенток, как правило, отмечались скудные кровяные выделения из половых путей и тянущие боли в нижних отделах живота различной интенсивности, которые купировались введением анальгетиков и НПВС. Субфебрильное повышение температуры тела до $37,8^\circ\text{C}$ на 1–2-е сутки после операции отмечались у 23 женщин. С профилактической целью в течение первой недели после абляции эндометрия всем наблюдаемым рекомендовали метронидазол и десенсибилизирующие препараты (цетиризин, супрастин). Пациенткам с субфебрилитетом (23), а также всем (46) после резекции субмукозного узла дополнительно назначали антибиотики (цефамизин, ципрофлоксацин).

По данным УЗИ, на 2–3-и сутки после баллонной абляции у больных выявлено незначительное увеличение М-эха. Полость была расширена до 6–12 мм за счет неоднородного гипохогенного содержимого с гиперэхогенными включениями (сгустки крови и коагуляционные массы, а также визуализировалась зона деструкции миометрия за счет термического воздействия в виде участков повышенной эхогенности толщиной до 3–8 мм. Ни у одной из пациенток зона деструкции в миометрии не превышала 1/2 толщины маточной стенки. У всех больных на 2–3-и сутки после гистероскопической миомэктомии при УЗИ полость матки не была деформирована. Все пациентки (230) были выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии на 2–3-и (после баллонной абляции) или 4–5-е (после биполярной миомэктомии) сутки после вмешательства. После выписки все возвратились к своему обычному образу жизни. При анализе течения позднего послеоперационного периода установлено, что у всех пациенток после термоабляции эндометрия отмечались скудные кровяные или скуровичные выделения из половых путей в течение 2–4 нед., через 10–14 дней после абляции отмечено усиление кровяных выделений, появление тянущих болей внизу живота, сопровождающихся отторжением небольшого количества серо-коричневых масс (посткоагуляционного струпа) в течение 2–4 дней.

При динамическом наблюдении (от 1 до 6 мес.) у 76 пациенток, перенесших абляцию эндометрия, выявлено, что практически все были удовлетворены результатами лечения. УЗИ позволило визуализировать процессы, происходящие в матке после абляции эндометрия: к 3-у месяцу – организацию и отторжение коагулированного эндометрия с образованием внутриматочных синехий; к 6-у – формирование зоны фиброза эндометрия и обли-

терапии полости матки (синдром Ашермана). УЗ-признаки синдрома Ашермана (гиперэхогенное М-эхо до 4–10 мм без четкой границы с зоной деструкции) к 6-у месяцу выявлены у 82 из 136 (61,2%) наблюдаемых. У остальных при УЗ-сканировании визуализировалось тонкое М-эхо до 2–3 мм с единичными внутриматочными синехиями на фоне гипозоногенного однородного или неоднородного содержимого с гиперэхогенной зоной деструкции. Анализ данных динамического наблюдения 196 пациенток через 6–12 мес. после термоабляции эндометрия и биполярной резекции, подтвердил полный клинический эффект, 178 (90,8%) пациенток остались удовлетворены результатами лечения. Практически у всех больных к 12 месяцу после баллонной абляции УЗ-картина характеризовалась наличием тонкого эндометрия и полной облитерацией равномерно суженной полости матки (синдром Ашермана). У 38 наблюдаемых в поликлинике больных (из 46) после резекции субмукозного узла полость матки не была деформирована. Результаты динамического наблюдения показали, что в сроки наблюдения до 5 лет (48 чел.) рецидивов гиперпластического процесса в эндометрии, субмукозной миомы не отмечено.

Выводы. Термоабляция эндометрия наряду с традиционной монополярной электрохирургической является высокоэффективным методом лечения внутриматочной патологии у пациенток старшей возрастной группы, обладает меньшей инвазивностью, сопровождается низкой частотой анестезиологических и интраоперационных осложнений, что свидетельствует о возможности ее успешного применения в качестве альтернативы гистерэктомии. Хорошая клиническая эффективность термоабляции эндометрия может обеспечить соответствующее качество жизни без перименопаузальных кровотечений и психоэмоциональных нарушений.

Литература

1. Азиева А.А. и др. // Мат-лы V Всерос. форума «Мать и дитя».— М., 2003.
2. Бреусенко В.Г. и др. / В кн. Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний.— М., 2007.— С. 245–246.
3. Давыдов А.И. и др. / там же.— М., 2007.— С. 321–323.
4. Макаров О.В. // Акуш. и гин.— 2003.— №3.— С. 32–40.
5. Обоскалова Т.А. и др. / В кн. Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний /.— М., 2007.— С. 332–334.
6. Саркисов С.Э. и др. // Сб. науч. трудов РМАПО.— М., 1997.
7. Сидоров И.С. и др. / В кн. Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний.— М., 2007.— С. 245–246.
8. Archer D.F. et al. // Am J Obstet. Gynecol.— 1991.— Vol. 105.— P. 317–320.
9. Dubinsky T.I. et al. // AJR Am J Roentgenol.— 1997.— Vol. 169.— №1.— P. 145–149.
10. Weiderpass E. et al. // J Naft Cancer Inst.— 1999.— Vol. 91.— №13.— P. 1131–1137.
11. Trevoix R et al. Biology of normal aging endometrium.— N.Y. Springer-Verlag.— 1994.— P. 246–253.

УДК 614.7: 616-002.12

НОВЫЙ СПОСОБ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОТОНЗИЛЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

И.А.МОЛОДЦОВА, Л.П.СЛИВИНА *

В структуре заболеваний детского населения традиционно на первом месте находятся болезни органов дыхания, среди которых лидирующие позиции занимает оториноларингологическая патология [1,3–4,11]. ЛОР-органы являются первой мишенью воздействия на организм факторов окружающей среды. Среди заболеваний ЛОР-органов отчетливую тенденцию к росту имеет аденоидно-тонзиллярная патология (АТП), негативно влияющая на состояние основных систем жизнеобеспечения организма человека [2,5–6]. Если в 50–60 гг. аденоидиты встречались у 4–16 % детей, в 70–80 гг. — у 10–29%, то в настоящее время эта патология имеет место у 37–76% детей. Исследования, проведенные в НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков научного

центра здоровья детей РАМН, показали, что количество детей с хроническими ЛОР-заболеваниями особенно возрастает в период от 3–4 до 7 лет. В настоящее время состояние ЛОР-органов в амбулаторно-поликлинических условиях, как правило, определяют путем клинического обследования, которое включает сбор анамнеза, визуальное и инструментальное исследование (рино- и фарингоскопия, пальцевое исследование носоглотки). Одним из недостатков указанных методов является отсутствие четких критериев для дифференциальной диагностики различных состояний в области носоглоточной и небных миндалин [7,8].

Цель исследования — разработка нового способа дифференциальной диагностики состояния лимфоидной ткани носоглотки и небных миндалин у детей дошкольного возраста, который бы позволял уточнить локализацию и степень выраженности изменений лимфоидной ткани носоглотки и небных миндалин.

Материалы и методы. Проведено инструментальное отоларингологическое обследование 683 детей 4–6 лет, по результатам сформированы 4 модельные группы: 1-я — дети без патологии лимфоидной ткани носоглотки и небных миндалин (197 человек), 2-я — с хроническим аденоидитом (ХА; 163 человека), 3-я — с хроническим тонзиллитом (ХТ; 184 человека); 4-я — с сочетанной аденоидно-тонзиллярной патологией (хронический аденоидит и гипертрофия небных миндалин — ХА+ГНМ, хронический аденоидит и хронический тонзиллит — ХА+ХТ; 139 человек).

Таблица 1

Показатели риноцитогрaмм при различных заболеваниях

Заболевание	Кол-во лимфоцитов	Кол-во эпителиоцитов	Кол-во сегментоядерных нейтрофилов	Кол-во макрофагов
ХА	до 10 (при обострении)	1 – 5	2 – 15	0 – 2
ХА+ГНМ	0	5 – 6	50–100	0
ХА+ХТ	0	0	5 – 50	0
ХТ	0	0	0	0

Для диагностики состояния лимфоидной ткани носоглотки и небных миндалин предложен метод, основанный на цитологическом анализе мазков со слизистых оболочек полости носа, левой щеки, левой небной миндалины. Количественная оценка мазков по процентному содержанию сегментоядерных нейтрофилов позволила выявить закономерные характеристики цитогрaмм при основных заболеваниях носоглотки и небных миндалин, предложить эти характеристики в качестве диагностических критериев. Процентное содержание сегментоядерных нейтрофилов в составе клеток в цитогрaммах вычисляли по формулам:

$$X_{c1} = \frac{N_{c1}}{A_1 + A_2 + A_3} \times 100\%, \quad X_{c2} = \frac{N_{c2}}{A_1 + A_2 + A_3} \times 100\%, \quad X_{c3} = \frac{N_{c3}}{A_1 + A_2 + A_3} \times 100\%$$

где X_{c1} — процентное содержание сегментоядерных нейтрофилов в риноцитогрaммах в общем количестве клеточных элементов цитогрaмм, X_{c2} — процентное содержание сегментоядерных нейтрофилов в цитогрaммах со слизистой оболочки левой небной миндалины в общем количестве клеточных элементов цитогрaмм, X_{c3} — процентное содержание сегментоядерных нейтрофилов в цитогрaммах со слизистой оболочки левой щеки в общем количестве клеточных элементов цитогрaмм, N_{c1} — количество сегментоядерных нейтрофилов в риноцитогрaмме, N_{c2} — количество сегментоядерных нейтрофилов в цитогрaмме с левой небной миндалины, N_{c3} — количество сегментоядерных нейтрофилов в цитогрaмме с левой щеки, A_1 — количество клеток в риноцитогрaмме, A_2 — количество клеток в цитогрaмме с левой небной миндалины, A_3 — количество клеток в цитогрaмме с левой щеки. Взятие мазков выполнялось следующим образом: утром натощак при передней риноскопии делались мазки-отпечатки со слизистой оболочки полости носа (риноцитогрaммы), при фарингоскопии — со слизистых оболочек левой небной миндалины и левой щеки (цитогрaммы). Препараты высушивались на воздухе, фиксировались и окрашивались по методу Романовского — Гимзы. При микроскопии определяли количество и состояние клеток. По результатам обследования детей модельных групп были получены варианты цитогрaмм, характерные для изучаемой патологической пораженности ЛОР-органов (табл.1–4).

У здоровых детей в риноцитогрaммах отмечаются только единичные эпителиоциты, в цитогрaммах со слизистых оболочек левой небной миндалины и левой щеки клеточные элементы не определяются. У детей с АТП в цитогрaммах появляются сегмен-

* Волгоградский ГМУ