

УДК 618.14-002:618.174:616-007.475-036-053.87-089
**ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С ЭНДОМЕТРИОЗОМ МАТКИ
НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕВОНОРГЕСТРЕЛСОДЕРЖАЩЕЙ ВНУТРИМАТОЧНОЙ
СИСТЕМЫ И ГИСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПИЧЕСКОЙ АБЛАЦИИ ЭНДОМЕТРИЯ**

Т. С. Дивакова¹, А. С. Подгорная²

¹ Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет, г. Витебск,

² Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека, г. Гомель

Цель: повысить эффективность лечения эндометриоза матки, осложненного маточными кровотечениями, на основе дифференцированного применения гистерорезектоскопической абляции эндометрия, левоноргестрелсодержащей внутриматочной системы и агонистов гонадотропин-рилизинг-гормона.

Материал и методы. В исследование были включены 93 женщины с эндометриозом матки, осложненным маточными кровотечениями, которым проведено лечение на основе использования левоноргестрелсодержащей внутриматочной системы (31 женщина), гистерорезектоскопической абляции эндометрия (29 женщин) и комбинации этих методов лечения (33 женщины). Группу контроля составили 23 женщины без генитальной патологии. Проанализированы исходы лечения в подгруппах на основе изучения клинических, антропометрических, сонографических, лабораторных, иммуноферментных, эндоскопических, иммуногистохимических, морфологических, морфометрических параметров.

Результаты. Левоноргестрелсодержащая внутриматочная система является эффективной (в 87,1 % случаев) системой для лечения пациенток с аденомиозом, размер матки которых не превышает 250 тыс. мм³, обладает основным локальным и минимизированным системным действием. В устранении маточных кровотечений она сопоставима с гистерорезектоскопической абляцией эндометрия, эффективность которой составила 82,76 %. При размерах матки от 150 до 250 тыс. мм³ следует предпочесть комбинированное лечение (гистероскопическая абляция эндометрия и левоноргестрелсодержащая внутриматочная система, эффективность — 100 %), использование агонистов гонадотропин-рилизинг-гормона. В отдаленные сроки наблюдения (1–5,3 года) эффективность лечения с использованием левоноргестрелсодержащей системы составила 80,65 %, с применением комбинированного лечения — 100 %, с использованием гистерорезектоскопической абляции эндометрия — 72,41 %.

Заключение. Индивидуализированное использование левоноргестрелсодержащей внутриматочной системы, гистерорезектоскопической абляции эндометрия, комбинации этих лечебных опций, а также агонистов гонадотропин-рилизинг-гормона в лечении осложненного меноррагией аденомиоза матки и его сочетания с другими пролиферативными заболеваниями эндометрия и миометрия показало их высокую эффективность и целесообразность.

Ключевые слова: аденомиоз, эндометриоз матки, обильные менструации, левоноргестрелсодержащая внутриматочная система, абляция эндометрия, агонисты гонадотропин-рилизинг гормона.

**INDIVIDUALIZATION OF MANAGEMENT OF PATIENTS WITH ENDOMETRIOSIS
OF THE UTERUS BASED ON THE USE OF LEVONORGESTREL-CONTAINING
INTRAUTERINE SYSTEM AND HYSTERORESECTOSCOPIC ENDOMETRIAL ABLATION**

T. S. Divakova¹, A. S. Podgornaya²

¹Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk,

²The Republican Research Center for Radiation Medicine and Human Ecology, Gomel

Objective: to increase the efficiency of the treatment of uterine endometriosis complicated by uterine bleeding, based on the differential application of hysteroresectoscopic endometrial ablation, a levonorgestrel-containing intrauterine system, and gonadotropin-releasing hormone agonists.

Material and methods: The study included 93 patients with uterine endometriosis complicated by uterine bleedings who were treated using the levonorgestrel-containing intrauterine system (31 patients), hysteroresectoscopic endometrial ablation (29 patients), and the combination of these methods (33 patients). The control group consisted of 23 patients without genital pathology. The treatment outcomes for the subgroups were analyzed based on studying clinical, anthropometric, sonographic, laboratory, immune-enzyme, endoscopic, immunohistochemical, morphological, and morphometrical parameters.

Results. The levonorgestrel-containing intrauterine system is efficient (in 87.1 % cases) for the treatment of patients with adenomyosis in cases when the size of the uterus does not exceed 250000 mm³, and possesses the main local and minimal systemic effect. It is comparable to hysteroresectoscopic endometrial ablation, whose efficiency in the elimination of uterine bleedings is 82.76 %. If the size of the uterus ranges from 150000 to 250000 mm³, the combined treatment strategy should be preferred (hysteroresectoscopic endometrial ablation, and the levonorgestrel-containing intrauterine system), which had 100 % efficiency in the corresponding group, and gonadotropin-releasing hormone agonists should be used. In the long-term follow-up study (1–5.3 years), the efficiency of the treatment with the use of the levonorgestrel-containing intrauterine system was 80.65 %, in the combined treatment — 100 %, in hysteroresectoscopic endometrial ablation — 72.41 %.

Conclusion. The individualized use of the levonorgestrel-containing intrauterine system, hysteroscopic endometrial ablation, the combination of these two treatment options as well as the application gonadotropin-releasing hormone agonists in the treatment of adenomyosis complicated by menorrhagia and other proliferative diseases of the endometrium and myometrium showed their high efficiency and reasonability.

Key words: adenomyosis, heavy menstrual bleeding, levonorgestrel-containing intrauterine system, endometrial ablation, gonadotropin-releasing hormone agonists.

Введение

Генитальный эндометриоз признан ведущими исследователями как самое распространенное и тяжелое гинекологическое заболевание у женщин, отрицательно сказывающееся на общем состоянии, работоспособности и качестве жизни пациенток [3, 4, 5]. Он поражает 5–12 % женской популяции. В структуре генитального эндометриоза особое место отводится аденомиозу, частота встречаемости которого достигает 70–90 % среди всех случаев заболевания [6–9]. В ряде исследований имеются данные о 25–30 % распространенности заболевания, основывающиеся на заключениях постгистерэктомических аутопсий. Около 20 % случаев аденомиоза приходится на женщин в возрасте до 40 лет, оставшиеся 80 % диагностируют в позднем репродуктивном возрасте [10, 11]. По данным нескольких источников, авторы которых использовали разные методологические подходы, эндометриозом страдают приблизительно 5,5 млн женщин в США и 16 млн женщин в Европе [1, 2]. Тяжесть течения аденомиоза основывается на непрекращающихся маточных кровотечениях, анемизации, выраженном болевом синдроме, что значительно ухудшает качество жизни пациенток и является причиной радикального хирургического вмешательства.

Цель работы

Повысить эффективность лечения эндометриоза матки, осложненного маточными кровотечениями, на основе дифференцированного применения гистерорезектоскопической абляции эндометрия, левоноргестрелсодержащей внутриматочной системы и агонистов гонадотропин-рилизинг гормона.

Материалы и методы

В соответствии с целью исследования у 93 женщин с аденомиозом, осложненным маточными кровотечениями, применены минимально инвазивные методы лечения (введение левоноргестрелсодержащей внутриматочной системы (ЛНГ-ВМС), гистерорезектоскопическая абляция эндометрия) и агонисты гонадотропин-рилизинг гормона (агонисты Гн-РГ). Сформированы три подгруппы: 1-я подгруппа — 31 женщина, которым после выполнения диагностической гистероскопии и дифференцированного кюретажа полости матки и цервикального канала в полость матки была введена ЛНГ-ВМС; 2-я подгруппа — 33 пациентки, которым после выполнения диагностической гистероскопии и

дифференцированного кюретажа полости матки и цервикального канала выполнена абляция (петлевая резекция) эндометрия в технике первого поколения под прямым визуальным контролем с последующим введением в полость матки ЛНГ-ВМС; 3-я подгруппа — 29 пациенток, которым после выполнения диагностической гистероскопии и дифференцированного кюретажа полости матки и цервикального канала выполнена абляция (петлевая резекция) эндометрия под прямым визуальным контролем в технике первого поколения. Контрольную группу составили 23 пациентки, сопоставимые по возрасту с основной группой. Возраст пациенток составил в 1-й подгруппе $46,71 \pm 2,88$ года, во 2-й — $48,37 \pm 4,01$ года, в 3-й — $48,20 \pm 3,99$ года, в контрольной группе — $47,13 \pm 3,02$ года, статистически значимых различий между группами установлено не было ($p > 0,05$).

Всем женщинам проведено клиническое обследование, антропометрия, ультразвуковое исследование органов малого таза, клинический и биохимический анализы крови, гормональный профиль, было выполнено гистероскопическое вмешательство в объеме, соответствующем клинической подгруппе. Материал, полученный при хирургическом вмешательстве, был подвергнут морфологическому, морфометрическому и иммуногистохимическому исследованию.

Сроки наблюдения за пациентами составили: 1–5,3 года. Статистическая обработка клинического материала проводилась при помощи пакета статистических программ «Statistica», 8.0 и электронных таблиц MS Excel, 2003. Нормальность распределения количественных признаков оценивалась с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Принимая во внимание, что распределение количественных признаков не отличалось от нормального, описательная статистика включала вычисление среднего (M) и стандартного отклонения (SD). Статистическая значимость пары выборочных средних оценивалась по t-критерию Стьюдента. Для анализа статистической значимости различий качественных признаков использовался точный критерий Фишера. За уровень статистической значимости принимался $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Клиническая эффективность проведенного лечения через 12 месяцев наблюдения представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели клинической эффективности проведенного лечения через 12 месяцев

Характеристика менструального цикла	Подгруппы		
	1-я (n = 31)	2-я (n = 33)	3-я (n = 29)
	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)
Аменорея	11 (35,48)	31 (93,94)	10 (34,48)
p	$p_{1,2} < 0,001; p_{1,3} = 0,575; p_{3,2} < 0,001$		
Гипоменорея	8 (25,81)	2 (6,06)	8 (27,59)
p	$p_{1,2} = 0,062; p_{1,3} = 0,564; p_{3,2} = 0,051$		
Эуменорея	2 (6,45)	—	6 (20,69)
p	$p_{1,2} = 0,246; p_{1,3} = 0,149; p_{3,2} = 0,015$		
Гиперменорея	4 (12,90)	—	5 (17,24)
p	$p_{1,2} = 0,064; p_{1,3} = 0,481; p_{3,2} = 0,028$		
Ациклические кровотечения	6 (19,36)	—	—
p	$p_{1,2} = 0,017; p_{1,3} = 0,025$		

Как видно из данных таблицы 1, к двенадцатому месяцу наблюдения во 2-й подгруппе аменорея была у 93,94 % пациенток, гипоменорея — у 6,06 % женщин, то есть эффект от проведенного лечения составил 100 %. Положительный результат с характеристикой цикла как аменорея, гипоменорея, эуменорея и наличие ациклических кровянистых выделений отмечен у 87,3 % пациенток 1-й подгруппы. За весь период наблюдения кровотечения возобновились у 4 (12,9 %) пациенток, у 3 из них в период с шестого по двенадцатый месяц. В 3-й подгруппе клиническая эффективность лече-

ния, то есть отсутствие меноррагий составила 82,76 %. Возобновление меноррагий имело место у 5 (17,24 %) пациенток.

В подгруппах 1 и 3 мы получили возобновление меноррагий или метроррагий у 9 пациенток. При этом у всех этих женщин, исходный объем матки превышал 150 тыс. мм³. Были проанализировали клинические исходы (наличие меноррагии или метроррагии) у всех женщин с объемом матки >150 тыс. мм³, для чего был применен статистический анализ по χ^2 (таблица 2). Знаком «+» мы обозначили наличие кровотечения, знаком «-» — его отсутствие [12].

Таблица 2 — Меноррагия у пациентов с объемом матки от 150 до 250 тыс. мм³

Подгруппа					
1-я (n=31)		2-я (n=33)		3-я (n = 29)	
абсолютное число/%		абсолютное число/%		абсолютное число/%	
+	-	+	-	+	-
4 (50)	4 (50)	0 (0)	9 (100)	5 (55,5)	4 (45,5)
$p_{1,3}=0,029; p_{2,3}=0,015; p_{1,3}=0,601$					

Всем пациенткам, у которых в качестве лечебной опции использовалась ЛНГ-ВМС, было предложено выполнить гистерорезектоскопическую абляцию эндометрия с повторным введением устройства. Из 4 женщин на предложение согласились 2 пациентки, им было выполнено гистероскопическое вмешательство и введена ЛНГ-ВМС. Остальные 2 женщины подверглись радикальному хирургическому вмешательству. У 2 пациенток, которым было выполнено комбинированное лечение, менструации отсутствуют в течение 3 лет наблюдения. В 3-й подгруппе 1 пациентке выполнена реабляция, 4 женщинам проведено радикальное лечение, поскольку из-за развившегося синдрома Ашермана 3-й степени идентифицировать полость матки и попасть в нее не представилось возможным.

Таким образом, из 93 пациенток после 12 месяцев наблюдения в группе остались 74 жен-

щины с эндометриозом матки и его сочетанием с пролиферативной доброкачественной патологией эндометрия и миометрия, осложненного маточными кровотечениями, пролеченных на основе использования ЛНГ-ВМС и гистерорезектоскопической абляции эндометрия. Несмотря на высокую эффективность лечения вышеперечисленными мини-инвазивными методами последующее наблюдение этих пациентов в отдаленные сроки (2–5,3 года) показало наличие состояний, исключающих возможность отнести всех женщин основной группы в категорию «полный» эффект лечения. В связи с этим возникла необходимость разработки индивидуализированного подхода к лечению за счет комбинации двух методов, совместного использования с агонистами Гн-РГ, повторно применения ЛНГ-ВМС.

Так, было установлено, что в 1-й подгруппе из 27 женщин в сроки наблюдения от 1 до

5,3 года в большинстве случаев (92,6 %) имел место «полный» эффект лечения. Аменорея зафиксирована у 15 (55,6 %) женщин, гипоме-норея — у 3 (11,1 %) и эуменорея — у 6 (22,2 %). У 2 (7,4 %) пациенток произошла экспульсия левоноргестрелсодержащей внутриматочной системы на фоне возобновившейся регулярной менструации. Анализ уровня гонадотропных гормонов гипофиза показал, что из 15 женщин с аменореей у 11 показатели ФСГ и ЛГ находились в референтных значениях, характерных для менопаузы, а именно ФСГ $>25,8$ мМЕ/мл, а ЛГ $>7,7$ мМЕ/мл. Кроме этого аменорея у женщин с содержанием в крови гонадотропных гормонов, соответствующим таковым для менструирующих женщин позднего репродуктивного возраста, имела место в 6 случаях. Принимая во внимание тот факт, что у 5 пациенток на фоне ЛНГ-ВМС аменорея через 3,4–5,1 года сменилась эуменореей с последующей тенденцией к нарастанию объема менструальных выделений, было принято решение о замене системы на новую. Амбулаторно в асептических условиях ЛНГ-ВМС была извлечена из матки без затруднений и тут же введена новая. Последующее наблюдение показало состояние «полного» клинического эффекта, кровотечения или кровомазание отсутствовали. По-видимому, возобновление и нарастание объема менструальных выделений у этих женщин связано, с одной стороны, со снижением концентрации прогестерона в резервуаре системы и меньшим его поступлением через мембрану, с другой — с повышением активности функционирования очагов эндометриоза в матке. Замена системы на новую привела к восстановлению локальной концентрации прогестерона с формированием атрофии эндометрия и снижению активности очагов эндометриоза.

Женщинам, у которых произошла экспульсия ЛНГ-ВМС на фоне усиления менструаций, было проведено лечение, включавшее

назначение агонистов Гн-РГ по 3,75 мг 1 раз в 28 дней, всего 3 инъекции с целью формирования аменореи, атрофии эндометрия, уменьшения размеров полости матки и создания благоприятных условий для выполнения абляции эндометрия с последующим введением ЛНГ-ВМС. Назначение агонистов Гн-РГ позволило, по данным сонографии и гистероскопии, не только уменьшить размеры матки, но и снизить проявления деформации ее полости за счет уменьшения узловой формы аденомиоза. При этом процедура гистерорезектоскопической абляции была выполнена в адекватном объеме с хорошей визуализацией стенок матки. Одновременно после завершения абляции была введена ЛНГ-ВМС в полость матки.

Принимая во внимание «полный» эффект от вышеизложенного лечения, по аналогичной схеме мы пролечили еще 6 пациенток с объемом матки от 150 до 250 тыс. мм³. Причем у 4 женщин применили агонисты Гн-РГ + абляцию эндометрия + ЛНГ-ВМС, у — 2 использовали только агонисты Гн-РГ ЛНГ-ВМС. Наблюдение за пациентками в течение 3 лет показало наличие «полного» клинического эффекта. Ни в одном случае не была зафиксирована экспульсия внутриматочной системы. Таким образом, комбинирование агонистов Гн-РГ с гистероскопической абляцией эндометрия и ЛНГ-ВМС оказалось эффективным при узловой форме аденомиоза и наибольших размерах матки.

Анализ отдаленных результатов лечения во 2-й подгруппе, в котором использовали одномоментную абляцию эндометрия и введение ЛНГ-ВМС, показал следующее: все пациентки имели гипо- или аменорею. У 15 (45,5 %) пациенток показатели ФСГ и ЛГ крови имели характерные для менопаузы значения. На рисунке 1 представлено расположение ЛНГ-ВМС после абляции эндометрия через шесть месяцев и введения системы в полость матки.



Рисунок 1 — ЛНГ-ВМС в полости матки через шесть месяцев после абляции эндометрия и введения системы в полость матки. Полость матки в виде узкого тоннеля с установленной системой

Таким образом, сочетанный подход к лечению привел к наилучшим результатам.

В 3-й подгруппе, где применяли гистерорезектоскопическую абляцию эндометрия, аменорея с формированием менопаузы (данные содержания в крови ФСГ и ЛГ) имела место у 13 (54,16 %) пациенток. Клиническая эффективность проведенного лечения у 8 пациенток, содержание ФСГ и ЛГ в крови которых соответствовали значениям у менструирующих женщин, была расценена как «полная»: у 5 пациенток констатирована гипо- или аменорея, у 3 —

эуменорея. В то же время меноррагия возобновилась у 3 пациенток. В 1 случае была выполнена гистерорезектоскопическая реабляция эндометрия. У 2 оставшихся женщин попытка реабляции не удалась из-за выраженных рубцово-спаечных процессов в полости матки (синдром Ашермана 3-й степени). Одной из них в сформированный тоннель под контролем гистероскопии в полость матки была введена ЛНГ-ВМС (рисунок 2). Вторая пациентка была подвергнута радикальной операции в объеме гистерэктомии с маточными трубами и яичниками.

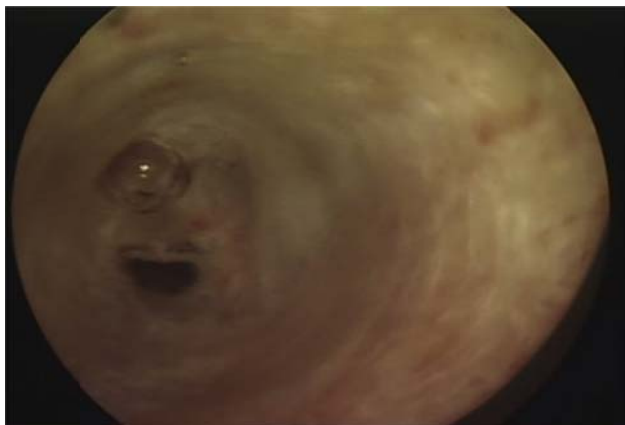


Рисунок 2 — Синдром Ашермана 3-й степени после абляции эндометрия (визуализирован тоннель, сформированный расширителем Гегара)

Заключение

Проведенное нами исследование по оценке эффективности мини-инвазивных методов лечения меноррагий при эндометриозе матки, сочетающимся с другими пролиферативными заболеваниями эндометрия и миометрия, показало их высокую эффективность и целесообразность.

Выводы

1. Поскольку ЛНГ-ВМС является высокоэффективной системой, не сопровождается развитием грубых синехиальных сращений и деформацией полости матки, является амбулаторной процедурой и не требует дорогостоящего оборудования, то, соответственно, устройство должно рассматриваться как средство первой линии для лечения пациенток перименопаузального возраста с меноррагиями, ассоциированными с аденомиозом, и его сочетанными с лейомиомой матки, гиперплазией эндометрия и полипами тела матки формами, размер матки которых не превышает 150 тыс. мм³, обладающее основным локальным и минимизированным системным действием.

2. ЛНГ-ВМС по клинической эффективности сопоставима с абляцией эндометрия, выполненной в технике первого поколения (петлевая резекция) у пациенток с меноррагиями, ассоциированными с аденомиозом, и его сочетанными с лейомиомой матки, гиперплазией

эндометрия и полипами тела матки формами и размером матки до 150 тыс. мм³, и потому является предпочтительным методом лечения.

3. С целью купирования геморрагического синдрома, уменьшения размеров матки, уменьшения деформации полости матки, обусловленного узловой и диффузной формами аденомиоза, облегчения проведения процедуры целесообразно до проведения процедуры абляции использование аналогов гонадотропных гормонов (2–3 инъекции).

4. При достижении клинического эффекта, а именно устранении болевого и геморрагического синдрома на фоне использования ЛНГ-ВМС и возобновлении менструации до истечения срока ее использования необходимо провести замену системы на новую.

5. Введенная в полость матки система не препятствует в отдаленные сроки наблюдения осуществлению контрольной гистероскопии и (или) пайпель-биопсии эндометрия, что затруднительно или технически невыполнимо после проведенной абляции эндометрия.

6. Для пациенток с меноррагиями, ассоциированными с аденомиозом, и его сочетанными с лейомиомой матки, гиперплазией эндометрия и полипами тела матки формами, размер матки которых находится в диапазоне 150–250 тыс. мм³, методом выбора является лече-

ние на основе одновременного использования гистерорезектоскопической абляции эндометрия и ЛНГ-ВМС, применение агонистов Гн-РГ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Taylor, M. M. Endometriosis — a missed malady / M. M. Taylor // AORN J. — 2003. — Vol. 77, № 2. — P. 297–313.
2. Mueck, O. A. Dienogest: an oral progestogen for the treatment of endometriosis / O. A. Mueck // Expert Rev. Obstet. Gynecol. — 2011. — Vol. 6, № 1. — P. 5–15.
3. Developing symptom-based predictive models of endometriosis as a clinical screening tool: results from a multicenter study / K. E. Nnoaham [et al.] // Fertil. Steril. — 2012. — Vol. 98, № 3. — P. 692–701.
4. Frackiewicz, E. J. Diagnosis and treatment of endometriosis / E. J. Frackiewicz, V. Zarotsky // Expert Opin. Pharmacother. — 2003. — Vol. 4, № 1. — P. 67–82.
5. Дамиров, М. М. Клинико-морфологическое сравнение ультразвуковых критериев аденомиоза / М. М. Дамиров // Акушерство и гинекология. — 1994. — № 2. — С. 40–43.
6. Баскаков, В. П. Эндометриозная болезнь / В. П. Баскаков, Ю. В. Цвелев, Е. Ф. Кира. — СПб., 2002. — 452 с.
7. Железнов, Б. И. Генитальный эндометриоз / Б. И. Железнов, А. Н. Стрижаков. — М., 1985. — 160 с.
8. Стрижаков, А. Н. Эндометриоз. Клинические и теоретические аспекты / А. Н. Стрижаков, А. И. Давыдов. — М.: Медицина, 1996. — 330 с.
9. Barbieri, R. L. Comparison of the pharmacology of nafarelin and danazol / R. L. Barbieri // Amer. J. Obstet. Gynecol. — 1990. — Vol. 162, № 2. — P. 581–585.
10. Adenomyosis: a systematic review of medical treatment / A. Pontis [et al.] // Gynecol. Endocrinol. — 2016. — Vol. 32, № 9. — P. 696–700.
11. Sexual Function in women with deep endometriosis: correlation with quality of life, intensity of pain, depression, anxiety and body image / I. Melis [et al.] // Intern. J. Sex. Health. — 2015. — Vol. 27. — P. 175–185.
12. Подгорная, А. С. Эффективность левоноргестрелсодержащей внутриматочной системы и гистерорезектоскопической абляции эндометрия в лечении аденомиоза / А. С. Подгорная // Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. — 2017. — № 1 (17). — С. 154–162.

Поступила 13.11.2017

УДК 616.441:611.018.24

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХАРАКТЕРА ЛИМФОИДНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ ТИРЕОПАТОЛОГИИ

К. М. Бутолина¹, С. А. Ляликов¹, В. А. Басинский¹,
Т. Т. Штабинская¹, В. С. Алексинский¹, А. Маршалэк²

¹Гродненский государственный медицинский университет

²Университет им. Н. Коперника, Торунь, Польша

Цель: дать характеристику фенотипа лимфоцитов в лимфоидных инфильтратах при разных формах тиреопатологии.

Материалы и методы. Исследован операционный материал 112 пациентов с заболеваниями щитовидной железы. Проведено иммуногистохимическое исследование с использованием моноклональных антител к антигенам CD3, CD4, CD1α, CD23, CD25, CD8 и TGF-β.

Результаты. Дана количественная оценка субпопуляций лимфоцитов в лимфоидных инфильтратах в ткани щитовидной железы при тиреотоксическом зобе, аутоиммунном тиреоидите, узловом эутиреоидном зобе и раке щитовидной железы.

Ключевые слова: тиреотоксический зоб, аутоиммунный тиреоидит, узловый эутиреоидный зоб, рак щитовидной железы, лимфоидная инфильтрация, иммуногистохимия.

THE IMMUNOHISTOCHEMICAL ASSESSMENT OF THE CHARACTER OF LYMPHOID INFILTRATION IN VARIOUS FORMS OF THYROID PATHOLOGY

K. M. Butolina¹, S. A. Lyalikov¹, V. A. Basinsky¹,
T. T. Shtabinskaya¹, V. S. Aleksinsky¹, A. Marshalek²

¹Grodno State Medical University

²Nicolaus Copernicus University, Torun, Poland

Objective: to characterize the phenotype of lymphocytes in lymphoid infiltrates in various forms of thyroid pathology.

Material and methods. The operating material of 112 cases of thyroid diseases has been studied. The immunohistochemical examination using monoclonal antibodies to the antigens CD3, CD4, CD1α, CD23, CD25, CD8 and TGF-β has been conducted.

Results. The quantitative assessment of lymphocyte subpopulations in lymphoid infiltrates in the tissue of the thyroid gland in thyrotoxic goiter, autoimmune thyroiditis, nodular euthyroid goiter, and thyroid cancer has been given.

Key words: thyrotoxic goiter, autoimmune thyroiditis, nodular euthyroid goiter, thyroid cancer, lymphoid infiltration, immunohistochemistry.

Введение

Заболевания щитовидной железы (ЩЖ), по данным мировой статистики, встречаются

практически у 30 % населения планеты. При этом прирост числа заболеваний ЩЖ в мире составляет 5 % в год. Наиболее распростра-