

# СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ АУТОИММУННОГО ПРОЦЕССА ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ УЗЛОВОГО ЗОБА

УДК 616.441—006.5—089—06—084

Поступила 9.03.2010 г.



**А.В. Меньков**, к.м.н., доцент кафедры общей хирургии им. А.И. Кожевникова

Нижегородская государственная медицинская академия, Н. Новгород

**Цель исследования** — определить эффективность нового способа профилактики развития аутоиммунного процесса при оперативном лечении узлового зоба.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты клинического наблюдения за 19 пациентами, которым была выполнена экстракапсулярная гемитиреоидэктомия. В 9 случаях при оперативных вмешательствах использовался новый способ профилактики аутоиммунного процесса.

**Результаты.** Осложнений после операций не было. Титры антител к тиреоидной пероксидазе через месяц после операции во всех 9 случаях находились в пределах референсных значений.

**Заключение.** Введение суспензии гидрокортизона ацетата с лидокаином гидрохлорида позволяет предотвратить развитие аутоиммунного процесса в сохраняемой тиреоидной ткани при оперативных вмешательствах по поводу узлового зоба и уменьшить вероятность возникновения послеоперационного гипотиреоза.

**Ключевые слова:** аутоиммунный процесс, гемитиреоидэктомия, гипотиреоз.

## English

## Method of the autoimmune process development prophylaxis at operative treatment of a nodular goiter

**A.V. Menkov**, c.m.s., assistant professor of the A.I. Kozhevnikov general surgery chair

Nizhny Novgorod state medical academy, N. Novgorod

**Aim of investigation** is a detection of the autoimmune process development prophylaxis new method effectiveness at operative treatment of a nodular goiter.

**Materials and methods.** The results of a clinical observation of 19 patients, undergoing the extracapsular hemithyroidectomy, are analyzed. A new method of the autoimmune process prophylaxis was used in 9 cases at operative interventions.

**Results.** There were no complications after operations. The titers of antibodies to a thyroid peroxidase in a month after operation were within the reference meaning limits in all the 9 cases.

**Conclusion.** An infusion of a hydrocortisone acetate suspension with a hydrochloride lidocaine permits to prevent the autoimmune process development in a conserved thyroid tissue at operative interventions on occasion of a nodular goiter and decrease a probability of a postoperative hypothyrosis appearance.

**Key words:** autoimmune process, hemithyroidectomy, hypothyrosis.

После резекции щитовидной железы (ЩЖ) в 24,6% случаев в ткани тиреоидного остатка развивается аутоиммунный процесс, что впоследствии в 100% случаев приводит к развитию послеоперационного гипотиреоза [1]. Одним из способов профилактики развития аутоим-

мунного процесса при оперативном лечении узлового зоба служит введение озонированного физиологического раствора к сохраняемой тиреоидной ткани после резекции ЩЖ [2]. Недостатками этого метода являются необходимость использования значительного объема

Для контактов: Меньков Андрей Викторович, тел. раб. 8(8312)38-95-59, тел. моб. +7 910-796-42-05; e-mail: avmenkov@gmail.com.

применяемого раствора, а также кратковременный клинический эффект при однократном его введении. Известен другой способ профилактики развития аутоиммунного процесса при малоинвазивных вмешательствах по поводу узлового зоба, заключающийся во введении в ткань ЩЖ раствора глюкокортикостероидов (бекламетазона) [3, 4]. Однако при этом возникает дополнительное повреждение ЩЖ, а в глубине ее ткани могут образоваться гематомы, что ухудшает функциональные результаты операции [4].

**Цель исследования** — разработать новый способ профилактики развития аутоиммунного процесса в сохраняемой тиреоидной ткани при оперативном лечении узлового зоба и провести клиническую оценку его эффективности.

**Материалы и методы.** Основой работы послужил анализ результатов проспективного клинического наблюдения за 19 пациентами, которым в хирургической клинике им. А.И. Кожевникова Нижегородской областной клинической больницы им. Н.А. Семашко выполнены вмешательства на ЩЖ по поводу узлового зоба. Из них женщин — 17, мужчин — 2. Возраст — от 23 до 49 лет (средний возраст — 37,0±6,1 года). Продолжительность заболевания — от 1 года до 15 лет (средняя продолжительность — 5,0±1,0 года). Поводом к операции у 10 больных послужил узловой зоб с компрессией трахеи, у 9 пациентов — функциональная автономия узла. У всех пациентов узлы располагались в одной из долей ЩЖ. Вмешательства выполнялись в объеме экстракапсулярной (интрафасциальной) гемитиреоидэктомии с визуализацией и сохранением паращитовидных желез и возвратного гортанного нерва на стороне операции. Объем сохраняемой тиреоидной ткани существенно не отличался и составил в среднем 6,1±0,7 см<sup>3</sup>.

В ходе проведения исследования случайным методом выделены две группы больных, сопоставимых по возрасту, полу, основному диагнозу и сопутствующим заболеваниям, а также по характеру и объему выполненного оперативного вмешательства. У всех пациентов по результатам ультразвуковой и исследования уровня антител к тиреоидной пероксидазе до операции не обнаружено признаков аутоиммунного процесса в ткани ЩЖ.

В 1-ю группу включены 9 пациентов, у которых при оперативных вмешательствах использовался способ профилактики аутоиммунного процесса, разработанный в хирургической клинике им. А.И. Кожевникова Нижегородской областной клинической больницы им. Н.А. Семашко (заявка на изобретение Роспатента №2009138377 от 16.10.09). Предлагаемый способ осуществляли следующим образом: поперечным разрезом на передней поверхности шеи без пересечения грудинощитовидных и грудино-подъязычных мышц выделяли ЩЖ. После ревизии и визуального определения характера и распространенности патологического процесса выполняли резекцию ЩЖ с сохранением неизменной тиреоидной ткани. Затем между наружным и внутренним листками IV фасции шеи, которая прикрывает сохраняемую ткань ЩЖ, вводили суспензию гидрокортизона ацетата из расчета 1 мл (25 мг гидрокортизона

ацетата и 5 мг лидокаина гидрохлорида) суспензии на 3 см<sup>3</sup> ткани ЩЖ. Операция завершалась дренированием и послойным ушиванием операционной раны.

Во 2-ю группу вошли 10 пациентов, которым при выполнении оперативного вмешательства на ЩЖ профилактика аутоиммунного процесса не применялась.

Оценка результатов исследования проводилась на основе анализа данных наблюдения за пациентами в течение 6 мес после операции, изучения показателей тиреоидного статуса (ТС) методом иммунохемилюминесценции с использованием анализатора ELECSYS 2010 (Швейцария): тиреотропного гормона (ТТГ), свободного тироксина (СТ4) и антител к тиреоидной пероксидазе (АТ к ТПО). Ультрасоноскопия тиреоидного остатка проводилась через 6 мес после операции с использованием ультразвукового сканера Aloka SSD 900—3000.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0 (Stat Soft 2001). Данные в тексте представлены в виде  $M \pm \sigma$ , где  $M$  — среднее значение показателей,  $\sigma$  — стандартное отклонение, при условии нормального распределения значений показателей. Для сравнения независимых выборок использовался критерий Крускала—Уоллиса (критерий  $H$ ) при критическом уровне значимости ( $p=0,05$ ).

**Результаты и обсуждение.** Осложнений после операций у пациентов в обеих группах не было. Показатели уровня антител к тиреоидной пероксидазе через 1 мес после операции у пациентов 1-й группы находились в пределах референсных значений (17,2±3,4 ед./л), в то время как в группе пациентов, которым оперативное вмешательство выполнялось без использования предложенного способа профилактики аутоиммунного процесса, они составили в среднем 123,4±19,8 ед./л ( $H=10,714$ ;  $p=0,01$ ). По результатам ультразвуковой тиреоидного остатка, проведенной через 6 мес после операции у 4 больных 2-й группы, выявлены ультразвукологические признаки аутоиммунного процесса в сохраненной ткани ЩЖ (диффузная неоднородность и снижение эхогенности ткани тиреоидного остатка, наличие мелких гипозоногенных образований). У пациентов 1-й группы аналогичных изменений не отмечено.

Гипотиреоз в послеоперационном периоде отмечен только у одной пациентки 1-й группы, которая ранее перенесла курс радиойодтерапии по поводу декомпенсированной функциональной автономии узла правой доли. У остальных пациентов этой группы значения ТТГ (1,8±0,7 мкМЕ/мл) и СТ4 (14,6±2,4 пмоль/л) соответствовали эутиреозу. Медикаментозной терапии не требовалось. Во 2-й группе пациентов гипотиреоз выявлен у 4 больных, которым потребовалось проведение заместительной терапии левотироксином натрия в средней дозе 0,9±0,2 мкг/кг.

Приведем пример использования предлагаемого способа профилактики аутоиммунного процесса.

*Больная У., 35 лет, поступила в 1-е хирургическое отделение Нижегородской областной клинической больницы им. Н.А. Семашко с диагнозом: «многочисленный зоб III*

степени слева с тиреотоксикозом». Была выполнена операция: удаление левой доли ЩЖ с узлами с сохранением ткани правой доли ЩЖ, объемом 6 см<sup>3</sup>. После этого между наружным и внутренним листками IV фасции шеи, которая прикрывала ткань сохраненной доли ЩЖ, введено 2 мл суспензии гидрокортизона ацетата с лидокаина гидрохлоридом (50 мг гидрокортизона ацетата и 10 мг лидокаина гидрохлорида). Операция завершена дренированием и послойным ушиванием операционной раны.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка выписана из отделения через 8 дней после операции.

Гистологическое заключение: «микрофолликулярная аденома».

Пациентка была осмотрена через 1, 3 и 6 мес после оперативного вмешательства. Жалоб не предъявляла. Показатели тиреоидного статуса соответствовали эутиреозу (ТТГ — 1,5 мкМЕ/л; СТ4 — 16,1 пмоль/л). Уровень АТ к ТПО составлял 15 ед./л, что соответствует нормальному значению этого показателя. Ультрасоноскопических данных, указывающих на наличие аутоиммунного процесса в ткани тиреоидного остатка или рецидив заболевания, не обнаружено.

**Заключение.** Введение суспензии гидрокортизона ацетата (50 мг гидрокортизона ацетата и 10 мг лидокаина гидрохлорида) из расчета 1 мл на 3 см<sup>3</sup> ткани щито-

видной железы позволяет предотвратить развитие аутоиммунного процесса в сохраняемой тиреоидной ткани при оперативных вмешательствах, предпринятых по поводу узлового зоба, и уменьшить вероятность возникновения послеоперационного гипотиреоза.

## Литература

1. Пузин А.Д. Операционная травма как причина аутоиммунного тиреоидита. В кн.: Материалы XVI Рос. симпозиума по хирургической эндокринологии. Саранск; 2007; с. 191—193.
2. Пархисенко Ю.А., Земсков А.М., Сорокина А.Ю. Результаты применения озона у больных аутоиммунным тиреоидитом после резекции щитовидной железы. В кн.: Новые лечебно-диагностические технологии в медицине. Старый Оскол; 2002; с. 71—73.
3. Набиева А.Р., Назарочкин Ю.В. Экспериментальная оценка применения гипохлорита натрия и дипроспана при малоинвазивном лечении доброкачественных узловых образований щитовидной железы. В кн.: Материалы XVI Рос. симпозиума по хирургической эндокринологии. Саранск; 2007; с. 157—158.
4. Назарочкин Ю.В., Набиева А.Р. Пути улучшения результатов склеротерапии узловых образований щитовидной железы. Астраханский медицинский журнал 2008; 1: 41—44.