

4. Клинические рекомендации для педиатров. Аллергология и иммунология / Под общ. ред. акад. А. А. Баранова и Р. М. Хаитова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Союз педиатров России, 2010. — 246 с., ил.

5. Малюжинская Н. В., Гарина М. В., Шаталин А. В. и др. // Вопросы современной педиатрии. — 2010. — Т. 9, № 5. — С. 30—35.

6. An Official American Thoracic Society / European Respiratory Society Statement: Pulmonary Function Testing in Preschool Children (2007). An Official ATS Workshop Report. — P. 1318—1323. — www.thoracic.org/statements/.

7. Bacharier L. B., Boner A., Carlsen K. H., et al. // Allergy. — 2008. — Vol. 63. — P. 5—34.

8. Bracamonte T., Schauer U., Emeryk A., et al. // Clin. Drug Invest. — 2005. Vol. 25 (1). — P. 1—11.

9. Brand P. L., Baraldi E., Bisgaard H., et al. // Eur. Respir. J. — 2008. — Vol. 32. — P. 1096—1110.

10. Global Initiative for Asthma: Global strategy for the diagnosis and management of asthma in children 5 years and younger [Internet]. 2009. available from: www.ginasthma.org.

11. NIH. National Asthma Education and Prevention Program. Expert Panel Report III: Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. Bethesda, MD: National Institutes of Health; National Heart, Lung, and Blood Institute; 2007. NIH Publication No. 07-4051.

12. Potter P. C. // Allergy Asthma Immunol. Res. — 2010. — Vol. 2 (1). — P. 1—13.

Контактная информация

Малюжинская Наталья Владимировна — кандидат медицинских наук, доцент, заведующая курсом клинической аллергологии ФУВ кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсом клинической фармакологии ФУВ и курсом клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ, e-mail: maluzginskaia@yandex.ru.

УДК 615.849.19:611.441:616-006

ИНТЕРСТИЦИАЛЬНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ФОТОКОАГУЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А. В. Протасов*, Д. В. Лукьянченко, Т. В. Чернышова*****

Клиническая больница № 85, Больница Центросоюза РФ**,
Первый государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова***, Москва*

Исследование основано на анализе результатов лечения 127 больных с доброкачественными новообразованиями щитовидной железы. 58 больных (45,67 %) было пролечено с применением методики интерстициальной лазерной фотокоагуляции, 69 больных (54,33 %) оперировано по стандартной хирургической методике. Результатами применения методики интерстициальной лазерной фотокоагуляции явилось уменьшение в 2 раза интенсивности болевого синдрома в послеоперационном периоде и сроков активизации больных, снижение в 2,3 раза частоты развития осложнений. Анализ результатов доказал высокую степень эффективности, медико-социальные преимущества применения для лечения доброкачественных новообразований щитовидной железы интерстициальной лазерной фотокоагуляции.

Ключевые слова: узловой зоб, лазерная фотокоагуляция, новообразования щитовидной железы, лазер, пункционная биопсия.

INTERSTITIAL LASER PHOTOCOAGULATION IN TREATMENT OF BENIGN NEOPLASMA OF THYROID

A. V. Protasov, D. V. Lukianchenko, T. V. Chernyshova

The research is based on analysis of treatment results of 127 patients with benign thyroid neoplasm. 58 patients (45,67 %) were treated by method of interstitial laser photocoagulation; 69 patients (54,33 %) were operated by standard surgical methods. Application of interstitial laser photocoagulation resulted in two-fold decrease of pain syndrome intensity in post-surgery period and the time of patients return to activity; the rate of complications decreased 2,3 times. The analysis proved that, as compared to standard treatment, interstitial laser photocoagulation method shows a high effectiveness, clinical & social advantages in treatment of patients with benign thyroid neoplasm.

Key words: nodular goiter, laser photocoagulation, thyroid neoplasm, laser, biopsy.

Медико-статистические исследования свидетельствуют о высокой частоте распространения различной патологии щитовидной железы на территории Российской Федерации — более 1 миллиона человек. В боль-

шинстве случаев данная патология представлена узловыми формами зоба щитовидной железы. В 10 % случаев регистрируются пальпаторно определяемые узлы в щитовидной железе, а при сонографии они выявляют-

ся у каждого пятого человека [2, 5]. Количество пациентов с патологией щитовидной железы, нуждающихся в хирургическом лечении, постоянно растет, что обусловлено, по-видимому, прогрессом диагностических возможностей. Традиционное хирургическое лечение имеет достаточно высокую степень эффективности, но возможные осложнения (травма возвратно-гортанного нерва или нервов с перспективой последующей трахеостомии, послеоперационный гипотиреоз, гипопаратиреоз, косметический кожный дефект — послеоперационный рубец) существенно ее уменьшают [3, 4, 8].

В качестве минимально инвазивных методик лечения доброкачественных новообразований щитовидной железы в настоящее время начато применение новых лазерных технологий внутритканевой деструкции узлов щитовидной железы, целью которых является разрушение и эвакуация содержимого узлового новообразования щитовидной железы без повреждения окружающих тканей и предотвращение дальнейшего роста [5, 6, 9].

Однако в настоящее время отсутствует опыт широкого клинического применения данной методики, нет четко сформулированных показаний и противопоказаний к проведению процедуры, алгоритма выполнения самой методики, анализ результатов применения носит единичный характер, что обуславливает необходимость дальнейших исследований [1, 7].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Повышение эффективности лечения доброкачественных новообразований щитовидной железы методом интерстициальной лазерной фотокоагуляции.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В период с 2000 по 2010 год, на клинической базе кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии РУДН (зав. кафедрой д. м. н., профессор Э. Д. Смирнова) — в Клинической больнице № 85 ФМБА РФ (главврач больницы заслуженный врач РФ, д. м. н. О. С. Цека) и Больнице Центросоюза РФ (главврач больницы заслуженный врач РФ, профессор, д. м. н. С. И. Емельянов), произведено исследование 127 больных с доброкачественными новообразованиями щитовидной железы. В 58 случаях (45,67 %) нами было проведено проспективное исследование результатов хирургического лечения доброкачественных новообразований щитовидной железы с применением методики интерстициальной лазерной фотокоагуляции. В 69 случаях (54,33 %) исследование носило ретроспективный анализ историй болезней больных, которые были оперированы по стандартной методике по поводу доброкачественных новообразований щитовидной железы. В соответствии с данным разделением были сформированы группы сравнения: I группа (основная) — 58 больных (45,67 %); II группа (контрольная) — 69 больных (54,33 %). Группы сравнения были репрезентативны по полу и возрасту.

В 121 случае (95,28 %) пациентам первично был выставлен диагноз — нетоксический одноузловой зоб, в 6 случаях (4,72 %) — нетоксический многоузловой зоб. Перед решением вопроса о выборе тактики хирургического лечения все пациенты были обследованы по следующей схеме: общеклиническое обследование, ультразвуковое исследование щитовидной железы, определение уровня тиреоидных гормонов, определение уровня антител к тиреопероксидазе, выполнение тонкоигольной пункционной биопсии новообразований щитовидной железы под ультразвукографическим контролем.

При общеклиническом обследовании у пациентов не было выявлено существенных изменений; во всех 127 случаях (100 %) при пальпации щитовидной железы определялось наличие новообразований. В 47 случаях (37,01 %) больные предъявляли жалобы на чувство дискомфорта в области передней поверхности шеи. У 14 пациентов (11,02 %) визуально и пальпаторно отмечался косметический дефект, вызванный деформацией шеи. В 66 случаях (51,97 %) мы столкнулись с бессимптомным течением заболевания, что объясняется коротким анамнезом заболевания. В 51 случае (40,16 %) больные получали специфическое лечение по поводу своего заболевания (прием L-тироксина по 50 или 75 мкг/сутки) и находились на амбулаторном наблюдении.

При исследовании уровня тиреоидных гормонов у всех 127 больных (100 %) была выявлена нормальная функция щитовидной железы — эутиреоз. У 31 больного (24,41 %) имело место повышение уровня антител к тиреопероксидазе.

Всем 127 больным (100 %) была выполнена пункционная биопсия под ультразвукографическим контролем, по данным которой у 84 больных (66,14 %) были верифицированы коллоидный зоб с кистообразованием, у 29 больных (22,84 %) — коллоидный зоб и в 14 случаях (11,02 %) — киста щитовидной железы. Атипичных клеток выявлено не было.

Показаниями к проведению методики интерстициальной лазерной фотокоагуляции мы считали: наличие относительных показаний для оперативного лечения по поводу доброкачественного новообразования щитовидной железы (наличие доброкачественного новообразования, диаметром от 1,5 до 4 см); наличие медицинских противопоказаний к стандартному оперативному лечению (соматически отягощенный анамнез больного и высокая степень анестезиологического риска); наличие косметического дефекта и/или деформации шеи; отказ больного от стандартной операции. Противопоказания были разделены на технические и клинические. Технические — загрудинно расположенное новообразование щитовидной железы (данное расположение новообразования значительно затрудняет объективный контроль во время выполнения интерстициальной лазерной фотокоагуляции и в послеоперационном периоде). Клинические — объем новообразования более 4 см в диаметре; злокачественный характер новообразования; наличие

острых и хронических заболеваний или обострение последних; наличие коагулопатий различного генеза.

Для оптимизации и совершенствования процедуры выполнения методики интерстициальной лазерной фотокоагуляции доброкачественных новообразований щитовидной железы нами было разработано и применено на практике «Устройство для лечения доброкачественных новообразований щитовидной железы» (патент Российской Федерации на полезную модель № 78062 от 20 ноября 2010 г., авт. Лукьянченко Д. В., Насырова Н. Ш.).

Для лазерного воздействия на доброкачественные новообразования щитовидной железы применялся аппарат «Скальпель лазерный программируемый трехрежимный портативный одноволновый ЛСП—ИРЭ-Полус».

В ходе выполнения интерстициальной лазерной фотокоагуляции доброкачественных новообразований щитовидной железы с применением оригинального устройства нами были зафиксированы следующие результаты. Снижение травматизации ткани щитовидной железы и мягких тканей шеи вследствие того, что термическое разрушение новообразования щитовидной железы проводится одновременно с активной аспирацией кистозного содержимого, разрушенного вследствие проведения интерстициальной лазерной фотокоагуляции через пункционную иглу, которую вводят однократно и не извлекают до конца операции; снижение вероятностной частоты развития осложнений в послеоперационном периоде: асептических воспалений, связанных с отсутствием активной дренажной системы во время проведения операции, а также гнойных осложнений, поскольку система является закрытой; использование оригинального устройства обеспечивает наличие «сухого» операционного поля, что существенно облегчает проведение процедуры как для врача, так и для пациента, сокращает время ее проведения и, в результате, повышает эффективность лечения. Таким образом, применение оригинального устройства позволяет существенно уменьшить инвазивность хирургического вмешательства, а в совокупности с минимально инвазивной методикой процедуры значительно снизить травматизацию ткани щитовидной железы и мягких тканей шеи при ее проведении, минимизировать вероятностную частоту развития интра- и послеоперационных осложнений и закономерно обеспечить высокую эффективность проводимого лечения.

Результаты изменения размеров новообразований и объема щитовидной железы оценивались нами при наблюдении за пациентами, путем контрольных осмотров и ультразвукографического контроля на сроках послеоперационного периода — 28 недель, 42, 84, 126 и 168 недель. Гормональный статус оперированных больных исследовался на аналогичных сроках. Исследование изменений клеточного состава новообразований осуществлялось путем выполнения контрольных пункционных биопсий с последующим цитологическим исследованием на сроках наблюдения 42 недели и 126 недель послеоперационного периода.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты изменений объема новообразований на различных сроках наблюдений за больными позволили нам сделать несколько заключений об эффективности методики интерстициальной лазерной фотокоагуляции в зависимости от характера самого новообразования:

1. Методика интерстициальной лазерной фотокоагуляции при лечении коллоидного зоба обладает высокой степенью эффективности, в среднем ($83,57 \pm 5,18$) %.

2. При лечении коллоидного зоба с кистообразованием методика интерстициальной лазерной фотокоагуляции характеризуется более низкой степенью эффективности, в среднем на ($71,31 \pm 9,63$) %.

3. Эффективность лечения кист щитовидной железы с применением методики интерстициальной лазерной фотокоагуляции характеризуется крайне низкой степенью эффективности, в среднем ($32,74 \pm 11,75$) % (рис.).

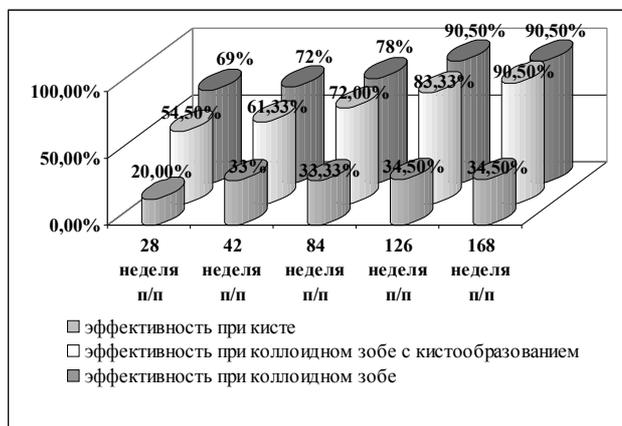


Рис. Динамика изменений степени эффективности интерстициальной лазерной фотокоагуляции при лечении коллоидного зоба (средние значения)

Достигнутый эффект лечения является выраженным и стойким, о чем свидетельствуют статистические данные, процедура проводится в амбулаторных условиях, что снижает ее себестоимость. Интерстициальная лазерная фотокоагуляция может быть методом выбора при лечении доброкачественных новообразований, характеризуется более высоким уровнем медико-социальных показателей, чем достигается косметический эффект и отсутствие риска послеоперационных осложнений, функция щитовидной железы при этом не страдает.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Интерстициальная лазерная фотокоагуляция является методологически обоснованной для лечения доброкачественных новообразований щитовидной железы, размерами от 1,5 до 4 см в диаметре.

2. Методика интерстициальной лазерной фотокоагуляции характеризуется эффективностью на уровне ($83,57 \pm 5,18$) % при лечении коллоидного зоба,

(71,31 ± 9,63) % при лечении коллоидного зоба с кистообразованием и (32,74 ± 11,75) % при лечении кист щитовидной железы.

3. Применение методики интерстициальной лазерной фотокоагуляции для лечения доброкачественных новообразований щитовидной железы обеспечивает, в среднем, сокращение времени выполнения хирургического воздействия в 1,6 раза, уменьшение интенсивности болевого синдрома в послеоперационном периоде и сроков активизации больных в 2 раза, снижение частоты развития послеоперационных осложнений в 2,3 раза.

4. Целесообразность применения интерстициальной лазерной фотокоагуляции для лечения доброкачественных новообразований щитовидной железы обусловлена более высокой, в среднем в 1,1 раза, степенью клинической эффективности по сравнению со стандартным оперативным лечением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борсуков А. В., Косова А. А., Иванов Ю. И. и др. // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. — 2010. — № 1. — С. 46.

2. Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Фадеев В. В. и др. // Проблемы эндокринологии. — 2005. — Т. 51, № 5. — С. 40—42.

3. Димов А. Н. и др. // Хирургия. — 2008. — № 3. — С. 46—48.

4. Романчишен А. Ф., Кузьмичев А. С., Богатилов А. А. // Вест. хирургии. — 2008. — № 3. — С. 63—66.

5. Подзолков А. В., Фадеев В. В. // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. — 2006. — Т. 2, № 1. — С. 9—15.

6. Цуркан А. Ю., Ванушко В. Э., Бельцевич Д. Г. и др. // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. — 2010. — № 1. — С. 3.

7. Cakir B., Topaloglu O., Agas T. // Endocrin. — 2006. — № 10. — P. 876—884.

8. Efremidou E. I., Papageorgiou M. S., Liratzopoulos N. // Can. J. Surg. — 2009. — № 1. — P. 39—44.

9. Dossing H., Bennedbaek F. N., Karstrup S., Hegedus L. // Radiology. — 2002. — Vol. 225. — № 1. — P. 53—57.

Контактная информация

Лукьянченко Дмитрий Викторович — врач, хирург-эндокринолог больницы Центросоюза РФ, e-mail: d_lukyanchenko@mail.ru

УДК 615.83.03.616

АДАПТИВНЫЕ ГОРМОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН В РАЗЛИЧНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА

И. В. Радыш, Т. В. Коротеева, С. С. Краюшкин*, А. М. Ходорович, Ю. С. Журавлева

*Российский университет дружбы народов, Москва,
кафедра амбулаторной и скорой медицинской помощи ВолгГМУ**

Статья посвящена изучению сезонных колебаний уровня гормонов в крови у здоровых женщин. Установлено, что пиковые уровни лептина, инсулина, пептида С, альдостерона и прогестерона наблюдаются в зимнее время, адипонектина, тестостерона, эстрадиола и фолликулостимулирующего гормона — в летний период, кортизола — осенью, пролактина и лютеинизирующего гормона — весной. Таким образом, выявлены статистически значимые сезонные колебания уровня гормонов у здоровых женщин в различные фазы менструального цикла.

Ключевые слова: уровень гормонов, здоровые женщины, менструальный цикл, сезонные ритмы, лептин, инсулин, пептид С, альдостерон, прогестерон, адипонектин, тестостерон, эстрадиол, фолликулостимулирующий гормон, кортизол, пролактин, лютеинизирующий гормон.

ADAPTIVE HORMONAL CHANGES IN HEALTHY WOMEN IN DIFFERENT SEASONS

I. V. Radysh, T. V. Koroteyeva, S. S. Kraiushkin, A. M. Hodorovich, J. S. Zhuravliova

The article is devoted to a study of seasonal variations in blood hormone levels in healthy women. It was established that leptin, insulin, C peptide, aldosterone and progesterone peaks are noted in winter, adiponectin, testosterone, estradiol and follicle-stimulating hormone — in summer, cortisol — in autumn, prolactin and luteinizing hormone — in spring. Thus statistically significant seasonal variations of hormone levels in healthy women in different phase of the menstrual cycle are revealed.

Key words: hormone levels, healthy women, menstrual cycle, seasonal rhythms, leptin, insulin, C peptide, aldosterone, progesterone, adiponectin, testosterone, estradiol, follicle-stimulating hormone, cortisol, prolactin, luteinizing hormone.

Как известно, физиологические системы здоровых людей чутко реагируют на сезонные колебания геофизических факторов. Сезонные ритмы связаны либо со

световым режимом, либо с температурой окружающей среды и сильнее всего выражены у жителей тех стран мира, где наблюдаются наибольшие различия между