# ВОПРОСЫ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ И АДАПТАЦИИ: ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ

А.Ф. Будник, А.Б. Мусукаева, Е.М. Пшукова, Р.М. Захохов

### ОПУХОЛИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

УДК 616.441-006.699

С целью исследования возрастных и половых особенностей распространения опухолей щитовидной железы (ЩЖ) среди жителей Кабардино-Балкарской республики и их связи с другими заболеваниями органа проведен анализ операционно-биопсийного материала за 2013 г. По результатам исследования, различные виды опухолей составили 36,4% от всей тиреоидной патологии, среди них преобладают доброкачественные, в частности фолликулярная аденома (ФА). Зоб послужил фоном для развития ФА в 31% случаев. В отличие от мужчин ФА у женщин встречалась в более молодом и более зрелом возрасте. Среди злокачественных опухолей (ЗО) наиболее распространен папиллярный рак. Основная масса ЗО диагностирована без предшествующей патологии. Средний возраст мужчин с ЗО ЩЖ 34,7±10,7 лет, женщин – 60,8±16,2.

Ключевые слова: щитовидная железа, рак, опухоли, эндокринная система.

To study age and sexual features of prevalence of thyroid gland tumors (TG) among inhabitants of Kabardino-Balkar Republic and their relation with other diseases of TG the analysis of operational biopsy material was carried out in 2013. According to the results of the research, 36,4% refer to different types of tumors of all thyroid pathology, among them benign follicular adenoma (FA) is noted particularly. Goiter served as a background for development of FA in 31% of cases. FA was diagnosed at women of younger and more mature ages as compared to men. Among malignant tumors (MT) the papillary cancer is the most widespread. No previous pathology was noted in most MT. Average age of men with MT of TG is 4.7±10.7 years, women – 60.8±16.2.

Keywords: thyroid, cancer, tumors, endocrine system.

Кабардино-Балкарская республика относится к регионам с низким уровнем содержания йода в воде и почве. Йодный дефицит оказывает неблагоприятное влияние на здоровье человека, основным проявлением его является эндемический зоб. Заболеваемость раком щитовидной железы зависит от длительности действия и степени тяжести йодного дефицита [4].

Рак щитовидной железы (ЩЖ) самая распространённая опухоль эндокринной системы [1, 5]. В России в структуре общей заболеваемости опухоли щитовидной железы составляют 1,8%, у мужчин — 0,5, у женщин — 2,9%. Заболеваемость злокачественными новообразованиями щитовидной железы характеризуется выраженной положительной динамикой [5]. Ежегодно в мире регистрируются 122 тыс. новых случаев рака щитовидной железы, что составляет 1% от всех регистрируемых случаев злокачественных опухолей [4].

Опухоли щитовидной железы – весьма разнородная группа как по морфологическому строению, так и по клиническому течению. Доопера-

Кабардино-Балкарский гос. университет им. Х.М. Бербекова: БУДНИК Антонина Францевна — к.м.н., доцент, budnik74@ mail.ru, МУСУКАЕВА Анжелика Баталовна — ассистент кафедры, llaaa@mail.ru, ПШУКОВА Елена Мухадиновна — к.м.н., ассистент кафедры, pshukova.71@mail.ru, ЗАХОХОВ Руслан Максидович — к.м.н., доцент, зав.кафедрой.

ционная диагностика этих опухолей, несмотря на современные достижения тиреоидологии, остаётся на уровне от 30 до 70% [1, 2, 3, 6].

Цель исследования: провести анализ биопсийного материала для исследования возрастных и половых особенностей распространения опухолей щитовидной железы среди жителей КБР и их связи с другими заболеваниями органа; сопоставить результаты дооперационной и морфологической диагностики для разработки методов улучшения хирургической помощи больным с патологиями ЩЖ.

Материал и методы. Проведен анализ операционно-биопсийного материала в ГКУЗ «Патологоанатомическое бюро» МЗ КБР за 2013 г. Во всех случаях проанализированы макроскопическое описание объектов и гистологические заключения. Все гистологические препараты изготавливались по стандартной методике, окрашивались гематоксилином и эозином, исследовались с помощью световой микроскопии.

Результаты и их обсуждение. Общее количество случаев за год составило 184. Распределение материала по половому признаку следующее: 16 мужчин и 168 женщин. Возраст больных от 18 до 89 лет. Среди мужчин средний возраст пациентов составил 38,1±12,2 лет, женщин — 49,2±13,1 лет.

По результатам исследования были выделены следующие группы патологических процессов: зоб (111 случаев –

60,3%), тиреоидит (6 случаев – 3,3%), доброкачественные опухоли (25 случаев – 13,6%), злокачественные опухоли (18 случаев – 9,8%,), сочетанные поражения (24 случая – 13%).

Струма диагностирована в 5 случаях у мужчин и в 106 случаях у женщин, преобладающая форма — диффузноколлоидный зоб.

Воспалительные заболевания щитовидной железы были представлены аутоиммунным тиреоидитом Хасимото, у мужчин не отмечено ни одного случая, у женщин – 6 (3,3% от общего количества).

Доброкачественные опухоли щитовидной железы представлены 25 случаями фолликулярной аденомы. У мужчин этот диагноз встречается в 3 случаях, средний возраст больных 43,3±6,5 лет; у женщин - в 22, средний возраст 38,7±15,2 лет. Возраст пациенток от 18 до 76 лет, больше всего случаев пришлось на 30-40 лет (7 случаев - 31, 2%) и 50-60 лет (5 случаев - 22,7%). Соотношение мужчин и женщин составило 1/7,3. В отличие от мужчин фолликулярная аденома у женщин встречалась в более молодом и более зрелом возрасте. Эти данные согласуются с данными других исследователей [7]. Во всех представленных случаях имелодиночный инкапсулированный опухолевый узел размером от 2 до 5 см, окружающая ткань нормофолликулярного строения. В большинстве случаев в опухоли имелись выраженные в разной степени циркуляторные

расстройства, в отдельных случаях отмечалось формирование кистовидной полости. В одном из исследованных биоптатов (у женщины 68 лет) в прилежащей клетчатке обнаружена паращитовидная железа нормального строения. Клинически аденомы были распознаны в 18 случаях, что составило 72%. Те исследования, в которых диагноз аденома был выставлен морфологически, в клиническом заключении имели узловой зоб.

Злокачественные опухоли у мужчин представлены 3 случаями папиллярного рака, возраст больных 24, 26 и 43 года, метастазов нет. Клинически один из случаев распознан, в других был выставлен диагноз узловой зоб. У женщин злокачественных опухолей щитовидной железы обнаружено 15. Среди них преобладающей формой является папиллярный рак - 11 пациенток в возрасте от 48 до 89, средний возраст 65,1±12,9 лет. Клинически диагноз злокачественная опухоль выставлен в 8 случаях (72,7%), в случаях расхождения до операции были выставлены диагнозы узловой зоб (1 случай), цистоаденома (2 случая). Метастазы в прилежащих лимфоузлах обнаружены в одном случае (9%), прорастание капсулы железы - в 4 случаях (36,4%). В одном случае из исследованных узлы папиллярного рака были обнаружены в обеих долях щитовидной железы - у женщины 64 лет.

Кроме того, из злокачественных опухолей у женщин были обнаружены: фолликулярный (2 случая), медуллярный и недифференцированный (по одному случаю) рак. Один из случаев (женщина 45 лет) фолликулярного рака интересен тем, что в контрлатеральной доле и перешейке железы имелись узлы папиллярного рака, в прилежащих лимфоузлах - его метастазы. Клинически опухоль распознана. Медуллярная карцинома обнаружена у женщины 52 лет с клиническим диагнозом узловой зоб. Недифференцированный рак встретился у пациентки 48 лет, сопровождался метастазами в прилежащих лимфоузлах, клинический диагноз аденома.

Сочетанные поражения щитовидной железы на нашем материале представлены следующими вариантами:

1) 13 случаев (7,1% от общего числа наблюдений) фолликулярной аденомы на фоне диффузного коллоидного зоб а – у 1 мужчины и 12 женщин. Возраст мужчины 64 года, аденома клинически не распознана. Возраст женщин от 37 до 74 лет. в 6 случаях аденома была выявлена клинически. Зоб в окружающей опухоль ткани преимущественно макро- и микрофолликулярный (смешанный), морфологические признаки гиперфункции обнаружены в 3 случаях из 12 (25%).

- 2) 4 случая (2,2%) фолликулярной аденомы на фоне аутоиммунного тиреоидита у женщин от 26 до 49 лет. В одном из этих наблюдений аденома в клиническом диагнозе отсутствовала.
- 3) 6 случаев (3,3% от общего числа) сочетания злокачественных опухолей с узловым коллоидным зобом. В этой группе 3 пациента мужского пола: 2 с папиллярной карциномой на фоне струмы (35 и 51 год) и 1 - с медуллярной карциномой с метастазами в регионарные лимфоузлы (34 года). Среди женщин в этой группе отмечены 1 случай низкодифференцированной аденокарциномы (77 лет) и 2 случая папиллярной микрокарциномы (31 и 56 лет), не распознанных клинически.
- 4) 1 случай (0,5% от общего числа) сочетания фолликулярной аденомы в левой доле с папиллярной карциномой в правой доле щитовидной железы – у мужчины 38 лет. Клинически был выставлен диагноз аденома. В операционном материале были также обнаружены метастазы в прилежащих лимфоузлах.

Заключение. Таким образом, опухоли щитовидной железы в исследованном материале все эпителиальной природы, среди них преобладают доброкачественные. На нашем материале зоб послужил фоном для развития фолликулярной аденомы в 31% случаев. Эти данные согласуются с данными других исследователей [7]. Основная масса злокачественных опухолей диагностирована без предшествующей патологии (76%), в остальных наблюдениях фоном послужил узловой коллоидный зоб. Исследования других авторов демонстрируют иную куртину: без предшествующих изменений в ткани щитовидной железы рак диагностирован у 11,3% [8]. Интересно, что папиллярный рак у женщин отмечен в среднем в возрасте 65,1±12,9 лет, что расходится с данными других исследователей, которые отмечают эту форму рака щитовидной железы в более молодом возрасте [1].

Аденомы клинически диагностированы в 27 случаях из 42 (64,3%). Из всех 25 случаев, когда в удалённой щитовидной железе присутствовала злокачественная опухоль, клинически диагноз был выставлен только в 52% случаев. Необходимо отметить. что это в основном связано с объективными причинами: микрокарциномой на фоне узлового зоба; мультинодулярным ростом опухоли; трудностями цитологической верификации фолликулярного и редких форм рака щитовидной железы; наличием вторичных циркуляторных изменений в опухолевых узлах. Интраоперационное цитологическое и гистологическое исследование позволили бы более точно ставить диагноз и определить объём и характер оперативных вмешательств.

#### Литература

1. Гистологическая характеристика папиллярного рака щитовидной железы / А.В. Аргунов, А.С. Труфанов, В.Б. Фарафонов [и др.] // Сибирский онкологический журнал. - 2006. -№ 3. - C. 84-85.

Histological characteristics of papillary thyroid cancer / A.V. Argunov, A.S. Trufanov, V.B. Farafonov [et al.] // Siberian Journal of Oncology. – 2006. – № 3. – P. 84-85.

2. Диагностика узловых образований щитовилной железы с использованием современных методов исследования / М. М. Абдулахимова, В.В. Митьков, В. О. Бондаренко [и др.] // Ультразвуковая диагностика. - 2002. - № 2. – C. 7–15.

Diagnosis of thyroid nodules using modern methods of research / M.M. Abdulahimova, V.V. Mitkov, O. Bondarenko [et al.] // Ultrasound diagnosis. - 2002. - № 2. - P. 7-15.

3. Об интраоперационных гистологическом и цитологическом исследованиях щитовидной железы / В.А. Аргунов, А.С. Труфанов, К.С. Лоскутова [и др.] // Сибирский онкологический журнал. 2006. - № 3. - С. 83.

To intraoperative histological and cytological studies of the thyroid gland / V.A. Argunov, A.S. Trufanov, K.S. Loskutova [et al.] // Siberian Journal of Oncology. - 2006. - № 3. - P. 83.

4. Павлова Т.В. Клинико-морфологические аспекты рака шитовилной железы / Т.В. Павлова, И.А. Павлов // Научные ведомости. Серия медицина. Фармация. - 2011. - № 4 (99), выпуск 13. - С.13-19.

Pavlova T.V. Clinico-morphological aspects of thyroid cancer / T.V. Pavlova, I.A. Pavlov // Scientific statements. Series medicine. Pharmacy. 2011. - № 4 (99), Issue 13 - P. 13-19.

Follicular thyroid adenoma / V.G. Petrov, A.A. Nelaeva, S.A. Yakimov [et al.] // Siberian Journal of Oncology. - 2006. - № 1. - P. 80-81.

5. Петрова Г.В. Злокачественные новообразования щитовидной железы в России (1889-2004 гг) Г.В. Петрова, В.В. Старинский, О.П. Грецова, Н.В. Харченко // Сибирский онкологический журнал. - 2006. - №1.

Malignant neoplasms of the thyroid gland in Russia (1889-2004 years) / G.V. Petrov, V.V. Starinskiy, O.P. Gretsova, N.V. Kharchenko // Siberian Cance Journal. - 2006. - №1. - P.83-84.

6. Трудности морфологической верификации узловых образований щитовидной железы / О.С. Олифирова, В.А. Белобородов, С.П. Шевченко [и др.] // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина. – 2007. – Т. 5,  $\mathbb{N}$  1. – С. 26-30.

Difficulties of morphological verification of thyroid nodules / O.S. Olifirova, V.A. Beloborodov, S.P. Shevchenko [et al.] // Bulletin of the Novosibirsk State University. Series: biology, clinical medicine. – 2007. – T. 5, № 1. – P. 26-30.

8. Шевченко С.П. Фоновая патология щитовидной железы как прогностический фактор заболеваемости раком щитовидной железы / С.П. Шевченко, Е.В. Карпинская, С.В. Сидоров [и др.] // Бюллетень Сибирского отделения академии медицинских наук. — Новосибирск, 2011. — Т. 31. № 6. — С. 103-107.

Background of thyroid disease as a predictor of thyroid cancer / S.P. Shevchenko, E.V. Karpinskaya, S.V. Sidorov [et al.] // Bulletin of the Siberian Branch of the Academy of Medical Sciences. – Novosibirsk, 2011. – V. 31. –  $\mathbb{N}$  6. – S. 103-107.

### Н.С. Киприянова, К.С. Лоскутова

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КРИОГЕН-НОГО МЕТОДА В ЛЕЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДОПУХОЛЕВЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕН-НЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ И СЛИ-ЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК 616-08-035+616.006+616.5-076

Авторами проведен анализ результатов криодеструкции доброкачественных и злокачественных новообразований кожи и слизистой оболочки у 7927 пациентов с 1994 по 2014 г. Результаты исследования свидетельствуют о высокой эффективности применения криохирургического метода лечения в амбулаторных условиях.

**Ключевые слова:** предопухолевые заболевания кожи и слизистой оболочки, криогенное лечение, профилактика, гистологическое исследование.

The authors analyzed the results of cryoablation of benign and malignant tumors of the skin and mucosa in 7927 patients from 1994 to 2014. The results of the study indicate high efficiency of cryosurgical treatment in outpatient settings.

Keywords: premalignant disease of skin and mucous membranes, cryogenic treatment, prevention, microscopic examinatio.

Криодеструкция – метод локального воздействия низких температур с лечебной целью, представляет собой замораживание тканей определенной области с помощью азота. Патологическая ткань подвергается разрушению под действием сверхнизких температур, при этом процесс некроза опухоли контролируется врачом. Ткань в зоне воздействия становится белой, холодной, плотной, нечувствительной. Происходит гибель опухолевых клеток путем образования вне- и внутриклеточных кристалликов льда, стаза крови, приводящих к аноксии и некрозу ткани, а также к гуморальному и клеточно-опосредованному ответу всего организма на криовоздействие.

Однако с помощью криогенного воздействия, независимо от типа применяемого криоаппарата, практически невозможно разрушить большой объ-

КИПРИЯНОВА Надежда Сидоровна — д.м.н., проф. МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, врач онколог высшей квалиф. категории ГБУ РС(Я) «Поликлиника №1», kiprinad2@ mail.ru; ЛОСКУТОВА Кюнняй Саввична — к.м.н., зав. лаб. ПАО ФГБНУ «ЯНЦ КМП», гл. внештат. патологоанатом МЗ РС(Я), зав. отделом ГБУ РС (Я) «РБ №1-НЦМ», lockutovaks@mail.ru.

ем ткани. С этим связано то, что криохирургические методы применяют главным образом для лечения поверхностных образований кожи и слизистых оболочек, где объем разрушения невелик, область доступна для визуального наблюдения и не требуется сложных методов контроля [7].

По сравнению с другими хирургическими вмешательствами криохирургия имеет ряд преимуществ в виде простоты операции, возможности полного разрушения опухолевой ткани с активизацией защитных факторов, тормозящих дальнейшее развитие опухоли, безболезненность, гемостатический эффект замораживания и вполне удовлетворительный косметический эффект с отсутствием грубых рубцов, меньшее количество осложнений, возникающих после операции, таких как образование спаек, грубых и келоидных швов, нагноение. Кроме этого, при проведении криотерапевтических процедур выявлены иммуномодуляторное, адаптогенное, дестрессорное действия, повышение устойчивости организма к действию стресс-факторов физической, химической, психогенной природы и профилактика аллергических и аутоиммунных заболеваний. При криотерапевтическом воздействии достигается сенсибилизация всех защитных и регуляторных систем организма, включая прооксидантную систему, систему апоптоза, иммунокомпетентные системы с восстановлением активности Т-хелперных и Т-киллерных подсистем иммунной системы. Этот патогенетический механизм особенно важен, т.к. известно, что растущее злокачественное новообразование и иммунная система находятся в сложных многоуровневых перекрестных взаимоотношениях, с иммуносупрессивным влиянием опухоли [1,3,4,8—11].

Большие возможности локальной криогенной терапии определили ее прогрессирующее, патогенетическое развитие. В настоящее время криогенный вид лечения стал стандартным методом терапии в амбулаторной онкологической практике, особенно в лечении доброкачественных и злокачественных новообразований кожи слизистых оболочек различной локализации. Показаниями для криохирургии служат локализация эпителиальных новообразований кожи в периорбитальной области, области носа, туловища, конечностей, половых органов, а также рецидивы опухоли после лучевой терапии, развитие новообразования на рубцах и т.д.

Несмотря на вышеизложенное, сведения о морфологии и характере первичного повреждения тканей при