

Клинико-лабораторные и аппаратные показатели состояния щитовидной железы после хирургического лечения опухолей хиазмально-селлярной области

Кан Я.А.¹, Жестикова М.Г.², Брызгалина С.М.², Шахворост Н.П.¹

Clinical-laboratory and instrument indices of the thyroid gland state after surgical treatment of tumors of the chiasmatic-cellar region

Kan Ya.A., Zhestikova M.G., Bryzgalina S.M., Shakhvorost N.P.

¹ МЛПУ «Городская клиническая больница № 1», г. Новокузнецк

² Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей, г. Новокузнецк

© Кан Я.А., Жестикова М.Г., Брызгалина С.М., Шахворост Н.П.

В результате оперативного лечения опухолей хиазмально-селлярной области зачастую развивается гипопитуитаризм. Одним из проявлений недостаточности гипофиза является снижение продукции тиреотропного гормона (ТТГ). У пациентов, прооперированных по поводу опухолей хиазмально-селлярной области, часто отмечаются нормальный объем и структура щитовидной железы на фоне сниженного уровня свободного тироксина и отсутствия подъема уровня ТТГ по принципу обратной связи, что указывает на вторичный характер повреждения щитовидной железы. Вторичный гипотиреоз чаще развивается у пациентов, прооперированных по поводу краниофарингиомы и соматопрولاктиномы. Высокий процент фиброзных изменений ткани щитовидной железы у пациентов, оперированных по поводу пролактиномы, связан с наличием аутоиммунного тиреоидита в анамнезе.

Ключевые слова: щитовидная железа, хирургическое лечение, опухоли хиазмально-селлярной области.

Hypopituitarism is often developed in the result of operative treatment of tumours in chiasmatic-cellular area. One of frequent indications of hypophysis' deficit is decreasing of product of thyroid-stimulating hormone (TSH) that leads to deficit of thyroid hormones. Most patients, who had been operated in terms of tumours of chiasmatic-cellular area, have normal volume and structure of thyroid gland in the background of decreased level of free thyroxine and absence of increasing of level of TSH on the principle of feedback, it indicates to the secondary character of destruction of thyroid gland. Patients operated in terms of craniopharyngioma and somatoprolactinoma more often have secondary hypothyroidism. A high per cent of fibrotic changes of tissue of thyroid gland in patients operated in terms of prolactinoma is explain by autoimmune thyroiditis in anamnesis.

Key words: thyroid gland, surgical treatment, tumours of chiasmatic-cellular area.

УДК 616.831-009.12-021.6-092.9:599.325.1]-005.9-089.48

Введение

До 80% опухолей гипофиза представляют собой доброкачественные и сравнительно медленно растущие образования. При этом данная патология достаточно серьезна в связи с развитием у больных эндокринно-обменных и нейроофтальмологических нарушений, а также очаговой неврологической симптоматики, обусловленной многолетним характером течения заболевания и прогрессированием опухолевого процесса [7, 12, 18, 20, 21]. По данным некоторых авторов, до 50% опухолей гипофиза могут до-

вольно быстро расти, проникая в параселлярную область [12]. По возрастной характеристике большинство пациентов с аденомами гипофиза — люди наиболее активного периода: от 30 до 50 лет. Аденомы гипофиза в силу своих клинических и эпидемиологических особенностей и особенно вопросов диагностики представляют собой достаточно значимую медико-социальную проблему.

В структуре всех аденом гипофиза наиболее часто встречаются пролактиномы, проявляющиеся синдромом гиперпролактинемии, и гормонально неактивные опухоли гипофиза (приблизительно по 35%). На вто-

ром месте находятся соматотропиномы (13—15%), основным клиническим признаком которых выступает акромегалия, реже встречаются кортикотропиномы (8—10%), гонадотропиномы (7—9%) и тиреотропиномы (1%), а также смешанные формы [4, 5, 8, 10].

Кроме аденом гипофиза из опухолей хиазмально-селлярной области выделяют краниофарингиомы (дизэмбриогенетическая опухоль, формирующаяся из кармана Ратке). Обычно они развиваются у детей и подростков. У взрослых встречаются реже, но пик заболевания приходится на возрастную группу 50—60 лет [8, 13, 22].

Внедрение в клиническую практику магнитно-резонансной томографии, а также радиоиммунных методик определения гормонов обусловило возможность ранней диагностики опухолей гипофиза на стадии микроаденом [9, 15].

В настоящее время трансфеноидальные хирургические вмешательства считаются методом выбора при лечении аденом гипофиза и ряда других образований хиазмально-селлярной области [6, 16, 19].

Оперативное вмешательство в настоящее время является одним из методов лечения аденом гипофиза, что не исключает применения различных консервативных средств, которые могут использоваться в качестве дополнения к микрохирургическому удалению опухоли или альтернативного лечения при невозможности или нежелании пациента выполнять оперативное пособие [21, 23].

В результате оперативного лечения опухолей хиазмально-селлярной области зачастую развивается гипопитуитаризм. Клинические признаки гипопитуитаризма широко варьируют в зависимости от вовлечения в процесс того или иного гормона и степени нарушения его секреции. В итоге развивается парциальный (частичный) либо тотальный гипопитуитаризм. Одним из частых последствий недостаточности гипофиза является снижение продукции тиреотропного гормона (ТТГ), что ведет к дефициту тиреоидных гормонов [3], оказывающих универсальное влияние на обмен веществ, контролирующих основной обмен. Вследствие их недостаточности уменьшается выработка целого ряда клеточных ферментов, что считается главной причиной поражения большинства органов и систем [11].

Цель исследования — оценить состояние щитовидной железы (ЩЖ) у пациентов после хирургиче-

ского лечения по поводу опухолей хиазмально-селлярной области.

Материал и методы

Обследованы 30 пациентов в возрасте от 22 до 75 лет (средний возраст $(46,3 \pm 2,2)$ года), в том числе 13 мужчин и 17 женщин. Выборка сформирована из всех больных, прооперированных по поводу опухолей хиазмально-селлярной области, находившихся на обследовании и лечении в эндокринологическом отделении № 2 городской клинической больницы № 1 г. Новокузнецка, за период с 2007 по 2009 г. включительно. В зависимости от характера опухоли хиазмально-селлярной области все пациенты были разделены на четыре группы: 1-я группа — 12 (40,0%) пациентов, прооперированных по поводу гормонально неактивной аденомы гипофиза (ГНАГ); 2-я группа — 8 (26,7%) пациентов, прооперированных по поводу краниофарингиомы; 3-я группа — 7 (23,3%) пациентов, прооперированных по поводу пролактиномы; 4-я группа — 3 (10,0%) пациента, прооперированных по поводу соматопрولاктиномы.

Средний возраст пациентов в 1-й группе составил $(50,3 \pm 3,2)$ года, во 2-й группе — $(40,5 \pm 4,7)$ года, в 3-й группе — $(45,0 \pm 3,8)$, в 4-й группе — $(49,3 \pm 7,9)$ года.

Диагноз послеоперационного гипопитуитаризма устанавливали на основании характерных жалоб, клинических симптомов, объективного статуса и лабораторных анализов снижения уровня тропных и периферических гормонов. По данным ультразвукового исследования учитывали объем ЩЖ, структуру, кровоток, наличие или отсутствие узловых образований.

Статистическая обработка полученного при исследовании материала проводилась при помощи сертифицированной статистической медико-биологической программы InStat (Sigma, США) с вычислением среднего арифметического M и ошибки среднего m . Все математические операции выполнены с использованием программных пакетов Microsoft Office XP.

Результаты и обсуждение

В ходе пальпаторного исследования ЩЖ выявлено увеличение I степени в 25,0% случаев в 1-й группе и в

66,7% случаев в 4-й группе, в остальных размер щитовидной железы был нормальный. При ультразвуковом исследовании (УЗИ) средние показатели общего объема ЩЖ были в пределах нормы, при этом неоднородная эхоструктура обнаружена в 33,3% случаев в 1-й группе, в 37,5% — во 2-й группе и в 28,6% — в 3-й группе, в 4-й группе в 100% случаев структура ЩЖ была в норме. Кроме этого, в 1-й и 2-й группах в 25,0% случаев, а в 3-й группе в 42,9% установлены фиброзные изменения ткани ЩЖ. Наличие узлов диагностировано лишь в 16,7% случаев в 1-й группе, в остальных группах узловые образования отсутствовали. В результате гормонального исследования средний уровень свободного тироксина (Т₄) в четырех группах находился в диапазоне от (10,4 ± 1,4) до (6,7 ± 0,6) пмоль/л, что варьирует от нижней границы нормы до пониженных показателей, при этом уровень ТТГ во всех группах соответствовал нормальным значениям, что следует дифференцировать с вторичным характером повреждения ЩЖ. Таким образом, диагноз вторичного гипо-

тиреоза установлен в 58,3% случаев в 1-й группе, в 100% случаев — во 2-й и 4-й группах и в 85,7% случаев — в 3-й группе. Полученные данные представлены в таблице.

Вторичный гипотиреоз является одним из частых признаков послеоперационного гипопитуитаризма, что подтверждается данными литературы [3, 5, 11].

Выводы

1. У пациентов, прооперированных по поводу опухоли хиазмально-селлярной области, в большинстве случаев отмечаются нормальный объем и структура щитовидной железы на фоне сниженного уровня свободного Т₄ и отсутствия подъема уровня ТТГ по принципу обратной связи, что указывает на вторичный характер повреждения ЩЖ.

2. Вторичный гипотиреоз значительно чаще развивается у пациентов, прооперированных по поводу краниофарингиомы и соматопрولاктиномы.

Общая характеристика обследованных пациентов

Критерий	Группа			
	1-я	2-я	3-я	4-я
Число пациентов, абс. (%)	12 (40,0)	8 (26,7)	7 (23,3)	3 (10,0)
Возраст, лет ($M \pm m$)	50,3 ± 3,2	40,5 ± 4,7	45,0 ± 3,8	49,3 ± 7,9
Длительность заболевания, лет ($M \pm m$)	7,0 ± 1,9	11,9 ± 4,1	12,0 ± 3,3	8,7 ± 1,9
Доступ:				
субфронтальный	6	6	5	2
трансфеноидальный	4	0	1	0
Размер ЩЖ, абс. (%):				
0 степень	9 (75,0)	8 (100)	7 (100)	1 (33,3)
I степень	3 (25,0)	0	0	2 (66,7)
Эластичность, абс. (%):				
мягкая	6 (50,0)	6 (75,0)	6 (85,7)	2 (66,7)
плотноэластичная	6 (50,0)	2	1	1
Общий объем ЩЖ, см ³ ($M \pm m$)	13,7 ± 1,5	8,6 ± 2,3	9,5 ± 1,1	14,4 ± 3,3
Структура ЩЖ по УЗИ, абс. (%):				
однородная	8 (66,7)	5 (62,5)	5 (71,4)	3 (100)
неоднородная	4 (33,3)	3 (37,5)	2 (28,6)	0
Наличие фиброза, абс. (%):				
да	3 (25,0)	2 (25,0)	3 (42,9)	0
нет	9 (75,0)	6 (75,0)	4 (57,1)	3 (100)
Наличие узлов, абс. (%):				
да	2 (16,7)	0	0	0
нет	10	8	7	3
Кровоток:				
нормальный	9	7	5	3
усилен	2	0	0	0
снижен	1	1	2	0

ТТГ, мкМЕ/мл ($M \pm m$)	2,6 ± 1,2	2,5 ± 1,0	1,7 ± 0,6	0,9 ± 0,2
Свободный Т ₄ , пмоль/л ($M \pm m$)	10,3 ± 1,1	9,3 ± 1,7	10,4 ± 1,4	6,7 ± 0,6
Вторичный гипотиреоз, абс. (%):				
есть	7 (58,3)	8 (100)	6 (85,7)	3 (100)
нет	5	0	1	0

3. Высокий процент фиброзных изменений ткани щитовидной железы в группе пациентов, прооперированных по поводу пролактиномы, связан с наличием аутоиммунного тиреоидита в анамнезе.

Литература

1. Аничков А.Д., Можжаев С.В., Низковолос В.Б., Белосов И.Э. Применение криодеструктора при хирургическом лечении опухолей головного мозга // Второй съезд нейрохирургов Рос. Федерации: тез. докл. Н. Новгород, 1998. С. 315—316.
2. Арутюнов А.И. Трансфеноидальная хирургия гипофиза. М.: Медицина, 1976. 368 с.
3. Болезни органов эндокринной системы: руководство для врачей / И.И. Дедов, М.И. Балаболкин, Е.И. Марова и др.; под ред. акад. РАМН И.И. Дедова. М.: Медицина, 2000. С. 129—136.
4. Вакс В.В., Дедов И.И. Возможности медикаментозной терапии опухолей гипофиза // Вопр. нейрохирургии. 2005. № 2. С. 30—37.
5. Кадашев Б.А. Аденомы гипофиза: клиника, диагностика, лечение. Тверь, 2007. С. 56—59.
6. Калинин П.Л. Эндоскопическая трансфеноидальная хирургия аденом гипофиза и других опухолей околооселлярной локализации: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2009.
7. Лебедев К.А. Возможности оптимизации хирургической тактики и гормональной заместительной терапии у больных с аденомами гипофиза: автореф. дис. ... кан. мед. наук. Л., 1990. 23 с.
8. Нейроэндокринология. Клинические очерки / под ред. Е.И. Маровой. Ярославль, 1999. С. 81—144.
9. Панфиленко А.Ф. Роль магнитно-резонансной томографии в комплексной лучевой диагностике аденом гипофиза, оценке результатов протонной терапии и диагностике осложнений: автореф. дис. ... кан. мед. наук. СПб., 1996. 20 с.
10. Практическая нейрохирургия: руководство для врачей / под ред. Б.В. Гайдара. СПб.: Гиппократ, 2002. С. 446—474.
11. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ: руководство для практикующих врачей / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, Е.Н. Андреева и др.; под общ. ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. М.: Литтерра, 2006. С. 470—472.
12. Ревской Ю.К. Ринохирургия опухолей гипофиза и гипофизарной области (клинико-анатомическое исследование): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Л., 1973. 16 с.
13. Самойлов В.И. Диагностика опухолей головного мозга. Л.: Медицина, 1985. С. 170—178.
14. Серпуховитин С.Ю., Трунин Ю.К., Маркова Е.И. Хирургия микроаденом гипофиза, осложнения и их лечение // Проблемы эндокринологии. 1995. Т. 40, № 2. С. 47—50.
15. Трунин Ю.К., Фаллер Т.О., Снигирёва Р.Я. и др. Трансфеноидальная микрохирургия аденом гипофиза // Вопр. нейрохирургии. 1989. № 5. С. 18—21.
16. Черемилло В.Ю. Трансфеноидальная эндоскопическая хирургия в комплексном лечении аденом гипофиза: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2007.
17. Apuzzo M.L.J., Heifetz M.D., Weiss M.H., Kurze T. Neurosurgical endoscopy using the side-viewing telescope // J. Neurosurgery. 1977. V. 46, № 3. P. 398—400.
18. Cawley C.M., Tindall G.T. New technoloques in managing sellar pathologies through modifications of the traditional transphenoidal approach // Crit. Rev. Neurosurgery. 1997. V. 7, № 2. P. 115—122.
19. Divitiis E., Cappabianca P., Cavallo L.M. Endoscopic transphenoidal approach: adaptability of the procedure to different sellar lesions // Neurosurgery. 2002. № 51. P. 699—707.
20. Hardy J. Transsphenoidal microsurgical treatment of pituitary tumors // Recent advances in the diagnosis and treatment of pituitary tumors. New York: Raven Press, 1979. P. 375—388.
21. Jho H.D., Carrau R.L., Ko Y., Daly M.A. Endoscopic pituitary surgery: an early experience // Surg. Neurol. 1997. V. 47, № 3. P. 213—223.
22. Neuro-oncology of CNS Tumors / J.-C. Tonn, M. Westphal, J.T. Rutka, S.A. Grossman. Berlin: Springer, 2006.
23. Tindall G.T., Oyesiku N.M., Watts N.B. et al. Transsphenoidal adenomectomy for growth hormone-secreting pituitary adenomas in acromegaly: outcome analysis and determinants of failure // J. Neurosurgery. 1993. V. 78, № 2. P. 205—215.

Поступила в редакцию 06.04.2010 г.

Утверждена к печати 13.05.2010 г.

Сведения об авторах

Я.А. Кан — врач-эндокринолог отделения эндокринологии № 2 МЛПУ «Городская клиническая больница № 1» (г. Новокузнецк);

М.Г. Жестикова — канд. мед. наук, доцент кафедры неврологии Новокузнецкого ГИУВ (г. Новокузнецк).

С.М. Брызгалова — д-р мед. наук, зав. кафедрой эндокринологии и диабетологии Новокузнецкого ГИУВ (г. Новокузнецк).

Н.П. Шахворост — канд. мед. наук, зав. отделением эндокринологии № 1 МЛПУ «Городская клиническая больница № 1» (г. Новокузнецк).

Для корреспонденции

Кан Яна Анатольевна, тел. 8-908-943-8212, e-mail: kanyana@mail.ru