

слеоперационного гипопитуитаризма. Трансфеноидальное лечение было связано с более частым развитием послеоперационного гипопитуитаризма и может быть рассмотрено в качестве модифицируемого фактора в будущих исследованиях.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Гипопитуитаризм, трансфеноидальная аденомэктомия, аденома гипофиза.

★ ★ ★

doi: 10.14341/probl201662564-65

PATIENTS WITH PITUITARY MACROADENOMAS: WHAT DO THEY COMPLAIN ABOUT AND WHOM DO THEY VISIT FIRST?

Yu.G. Krivosheeva, I.A. Il'ovayskaya, A.V. Dreval, G.A. Stashuk

Moscows Regional Research Clinical Institute n.a. M.F. Vladimirovskiy, Moscow, Russian Federation

Aim — to evaluate the primary complaints of patients with pituitary macroadenomas and «first-referred» specialists for them.

Material and methods. 351 with pituitary macroadenomas (at least one size >10 mm) were examined: 144 non-functional adenomas (NFA), 65 macroprolactinomas, 142 somatotropinomas. A pituitary adenoma was considered as giant if at least one of the sizes was >40 mm. MRI with an impact study of the pituitary was performed on high field instrument Intera Achieva (PHILIPS company) 3.0 TL, with intravenous extracellular gadolinium contrast agents. Statistical analysis of the results was carried out using the IBM statistical program SPSS Statistics 20 for Windows 7.0 with variation statistics methods for nonparametric data. The data are expressed as Me (25%, 75%).

Results. The patients' age ranged from 20 to 80 years and were: NFA 60 (51; 66) y.o., prolactinomas 44 (35; 59) y.o. and somatotropinomas 57 (47; 66) y.o. ($p<0.001$). Pituitary tumour volumes were: NFA 5.526 (2.460; 11.774) mm³, prolactinomas 5.275 [1.408; 10.566] mm³ and somatotropinomas 2.814 (1.226; 4.708) mm³ ($p<0.001$). First patients' complaints were: NFA — headache (61.7%) and visual disorders (34.8%), prolactinomas — headache (36.8%) and menstrual disorders (27.3%), somatotropinomas — appearance change (31.1%) and headache (32.8%). There was no correlation found between headache and tumour volume however significant correlation was revealed between visual disorders and tumour volume as well as vertical and sagittal sizes of the tumour. The most often «first referred» specialists were: NFA — neurologist (43%) and ophthalmologist (20%), prolactinomas — gynecologist (36.4% of patients of reproductive age) and neurologist (31%); somatotropinomas — endocrinologist (28%) and therapist (25%). Among macroadenomas 32 giant tumors were found: 18 NFA (12.5% of all NFA group), 8 (12.3%) prolactinomas, 6 (4.2%) somatotropinomas. The median age of patients with giant macroadenomas were: NFA 54 (38; 68) y.o., prolactinomas 29 (25; 43) y.o. and somatotropinomas 34 (24; 46) y.o. Tumour volumes of giant adenomas were: NFA 28.190 (21.143; 44.896) mm³; prolactinomas 38.592 (15.994; 78.606) mm³; and somatotropinomas 51.209 (36.703; 102.207) mm³ ($p<0.001$). Main complaints for patient with giant pituitary tumours were visual impairment (60%, 18 patients — 11 patients with NFA, 4 prolactinomas and

3 somatotropinomas) and headache (44%, 14 patients — 8 with NFA, 5 — prolactinomas and 1 — with somatotropinoma). The most often «first referred» specialists were ophthalmologist (50%, 16 patients — 9 with NFA, 4 — prolactinomas and 3 — somatotropinomas) and neurologist (34.4%, 11 cases — 8 patients with NFA, 2 with prolactinomas and 1 — with somatotropinoma).

Conclusions. Headache and visual impairment were the most often complaints in our cohort of macroadenoma patients, however there were some discrepancies between groups of tumours with different hormonal activity. Neurologist and ophthalmologist should be aware of patients with pituitary macroadenomas, headache and visual disorders should be strong indications for pituitary MRI especially in patients younger than 50.

KEYWORDS

Pituitary macroadenomas, headache, visual impairment.

ПАЦИЕНТЫ С МАКРОАДЕНОМАМИ ГИПОФИЗА: НА ЧТО ЖЕ ОНИ ЖАЛУЮТСЯ И КОГО ПОСЕЩАЮТ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ?

Ю.Г. Кривошеева, И.А. Иловайская, А.В. Древаль, Г.А. Сташук

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Российская Федерация

Цель исследования — оценить основные жалобы пациентов с макроаденомами гипофиза, а также первичных специалистов, к которым они обращались.

Материал и методы. Проанализированы данные 351 пациента с макроаденомами гипофиза различной гормональной активности (хотя бы один размер >10 мм): гормонально-неактивные аденомы гипофиза (ГНОГ, $n=144$), пролактиномы ($n=65$), соматотропиномы ($n=142$). Гигантскими аденомами гипофиза считались опухоли (хотя бы один из размеров >40 мм). МРТ головного мозга с прицельным исследованием гипофиза выполнялось на высокопольном аппарате Intera Achieva (фирмы «PHILIPS») со сверхсильной напряженностью магнитного поля 3,0 Тл, с внутривенным введением внеклеточных гадолинийсодержащих контрастных препаратов. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием статистической программы IBM. SPSS Statistics 20 для Windows 7,0 с применением методов вариационной статистики для непараметрических данных. Данные выражены в виде Me (25%, 75%).

Результаты. Возраст пациентов варьировал от 20 до 80 лет, медиана возраста составила: ГНОГ 60 лет (51 год; 66 лет), пролактином 44 года (35; 59 лет) и соматотропином 57 (47; 66) лет ($p<0,001$). Объемы опухолей гипофиза составили: ГНОГ 5,526 (2,460; 11,774 мм³, пролактиномы 5,275 (1,408; 10,566) мм³ и соматотропиномы 2,814 (1,226; 4,708) мм³ ($p<0,001$). Самыми частыми жалобами среди пациентов были: в группе ГНОГ — головная боль (61,7%) и зрительные нарушения (34,8%), в группе пролактином — головная боль (36,8%) и нарушения менструального цикла (27,3%), в группе соматотропином — головная боль (32,8%) и изменения внешности (31,1%). Между головной болью и объемом опухоли корреляции не обнаружено, однако значимая корреляция была выявлена между зрительными нарушениями и объемом опухоли, а также вертикальным и сагиттальными размерами. Наиболее часто па-

пациенты обращались: в группе ГНОГ к неврологу (43%) и офтальмологу (20%), в группе пролактином — к гинекологу (36,4% пациентов репродуктивного возраста) и неврологу (31%); в группе соматотропином — к эндокринологу (28%) и терапевту (25%). В нашей когорте пациенты с гигантскими аденомами гипофиза составляли 32 (9,1%) из 351 случая от общей популяции пациентов с макроаденомами гипофиза различной гормональной активности: ГНОГ 18 (12,5%) из 144, пролактиномы 8 (12,3%) из 65, соматотропиномы 6 (4,2%) из 142. Средний возраст пациентов с гигантскими аденомами гипофиза составил: ГНОГ 54 года (38; 68 лет), пролактиномы 29 лет (25 лет; 43 года) и соматотропиномы 34 года (24 года; 46 лет). Объемы гигантских аденом составили: ГНОГ 28 190 (21 143; 44 896) мм³; пролактином 38 592 (15 994; 78 606) мм³ и соматотропином 51 209 (36 703; 102 207) мм³ ($p < 0,001$). Самыми частыми жалобами среди пациентов с гигантскими аденомами гипофиза были: нарушения зрения в 60% случаев ($n=18$: ГНОГ — 11 пациентов, пролактиномы — 4 и соматотропиномы — 3); головная боль в 44% случаев ($n=14$: ГНОГ — 8 пациентов, пролактиномы — 5 и соматотропиномы — 1). Наиболее часто с гигантскими опухолями гипофиза больные обращались: к офтальмологу — 50% пациентов ($n=16$: ГНОГ — 9, пролактиномы — 4 и соматотропиномы — 3), к неврологу — 34,4% ($n=11$: ГНОГ — 8 пациентов, пролактиномы — 2 и соматотропиномы — 1).

Выводы. Головная боль и нарушения зрения были наиболее частыми жалобами в нашей когорте пациентов с макроаденомами гипофиза, однако были некоторые расхождения между группами опухолей с различной гормональной активностью. Невролог и офтальмолог должны быть осведомлены о пациентах с макроаденомами гипофиза в первую очередь, а жалобы на головную боль и зрительные нарушения должны быть абсолютными показаниями для проведения МРТ гипоталамо-гипофизарной области, с прицельным исследованием области гипофиза, особенно у пациентов моложе 50 лет.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Макроаденома гипофиза, головная боль, нарушение зрения.

★ ★ ★

doi: 10.14341/probl201662565-66

IMMUNOCHISTOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF BLOOD VESSELS IN NON-VISUALIZED AND VISUALIZED ON MRI PITUITARY ADENOMA IN PATIENTS WITH CUSHING'S DISEASE

P.M. Khandaeva, I.A. Voronkova, Z.E. Belaya, L.Yu. Rozhinskaya, A.V. Vorontsov, A.Yu. Grigoriev, G.A. Mel'nichenko

Endocrinology Research Centre, Moscow, Russian Federation

Background. Regardless of improvements in MRI, up to 20% of ACTH-secreting pituitary tumors are only identified at surgical exploration.

Aim — to estimate whether there is any difference in blood vessels and the subsequent ability to uptake contrast agent in visualized microadenoma as compared to non-visualized on MRI ACTH-secreting pituitary tumors.

Material and methods. Retrospective evaluation of ACTH-positive pituitary tumors from patients with Cushing's disease ($n=39$) with either non-visualized pituitary tumor on MRI ($n=17$) or pituitary tumor less than 25 mm ($n=22$). MRI was performed using Siemens Magnetom Harmony 1.0T with gadolinium. Selected tumors were stained with anti-CD34 antibody (clone QBEnd/10, RTU, «Leica») and anti-D2-40 antibody (clone D2-40, RTU, «Dako»). We evaluated the microvessels density and measured the diameter of larger and smaller vessel.

Results. The microvessels density were not different in subject with visualized — 123 (77; 136) and non-visualized — 112 (110,0; 126,5) pituitary adenomas as well as number of slit-shaped vessels — 32 (5; 50) in visualized vs 25 (5; 50) in non-visualized pituitary adenoma. The diameter of these vessels also did not differ: the diameter of the largest vessels in patients without visualization 53 μ m (32,5; 63,5) vs 33 μ m (30,0; 51,5), the average diameter of the blood vessels 15 μ m (14,5—26,0) against 13 μ m (12; 14).

Conclusions. The diameter and microvessels density in ACTH-producing pituitary adenoma does not affect the visualization of adenoma on MRI in patients with Cushing's disease.

KEYWORDS

ACTH-secreting pituitary adenoma; endogenous hypercortisolism, Cushing's disease, angiogenesis, pituitary adenoma.

СВЯЗЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СОСУДИСТОЙ СЕТИ АКТГ-СЕКРЕТИРУЮЩИХ АДЕНОМ ГИПОФИЗА У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ИЦЕНКО—КУШИНГА С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ОПУХОЛИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

П.М. Хандаева, И.А. Воронкова, Ж.Е. Белая, Л.Я. Рожинская, А.В. Воронцов, А.Ю. Григорьев, Г.А. Мельниченко

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

Обоснование. Независимо от разрешающей способности магнитно-резонансной томографии (МРТ) и применения контрастирования до 20% АКТГ-секретирующих аденом гипофиза выявляются только в ходе хирургического вмешательства.

Цель исследования — оценить связь количества, формы и диаметра кровеносных сосудов в АКТГ-секретирующих аденомах гипофиза с возможностью их визуализации при проведении МРТ.

Материал и методы. Проведена ретроспективная оценка образцов ткани АКТГ-секретирующих аденом гипофиза у 39 пациентов с болезнью Иценко—Кушинга, из них у 17 пациентов аденома не была обнаружена при проведении МРТ, а у 22 — аденома менее 25 мм. МРТ исследование проводилось на аппарате Siemens Magnetom Harmony 1.0T с использованием гадолиния в качестве контрастного препарата. С образцами отобранных опухолей проведено иммуногистохимическое исследование с использованием антител к антигенам CD34 и D2-40, рассчитана плотность микрососудов и измерен диаметр наибольшего и наименьшего сосуда.

Результаты. Плотность кровеносной сети в аденомах, выявленных и не выявленных при проведении МРТ, —