

Комплексная лучевая диагностика полного синдрома Градениго у ребенка 4 лет

Е.А.Степанова[✉], М.В.Вишнякова, В.И.Самбулов, Д.В.Подрез

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского». 129110, Россия, Москва, ул. Щепкина, д. 61/2
[✉]stepanova-moniki@mail.ru

Представлено клиническое наблюдение – редко встречаемый синдром Градениго у ребенка 4 лет. Приведены результаты комплексной лучевой диагностики пациента (мультиспиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография), которые позволили провести дифференциальную диагностику с опухолевым процессом и определить тактику лечения пациента.

Ключевые слова: синдром Градениго, апикальный петрозит, средний отит, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография.

Для цитирования: Степанова Е.А., Вишнякова М.В., Самбулов В.И., Подрез Д.В. Комплексная лучевая диагностика полного синдрома Градениго у ребенка 4 лет. Consilium Medicum. 2017; 19 (3): 36–39.

Case reports

Complex radiology of complete Gradenigo's syndrome in 4-year-old child

Е.А.Степанова[✉], М.В.Вишнякова, В.И. Самбулов, Д.В.Подрез

M.F.Vladimirskiy Moscow regional research clinical institute. 129110, Russian Federation, Moscow, ul. Shchepkina, d. 61/2
[✉]stepanova-moniki@mail.ru

Abstract

We showed the clinical observation of rarely seen Gradenigo's syndrome in 4-year-old child. The results of complex radiologic imaging findings of diseases of each patient (multislice computed tomography, magnetic resonance imaging) were showed in the observation and these results allowed to make differential diagnosis with neoplasms and to determine the therapeutic approach.

Key words: Gradenigo syndrome, apical petrositis, otitis media, magnetic resonance imaging, computed tomography.

For citation: Stepanova E.A., Vishnyakova M.V., Sambulov V.I., Podrez D.V. Complex radiology of complete Gradenigo's syndrome in 4-year-old child. Consilium Medicum. 2017; 19 (3): 36–39.

Ребенок С. 4 лет находился на стационарном лечении в ЛОР-отделении ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского» с 01.06.2016 по 01.07.2016. Из анамнеза известно, что в начале апреля 2016 г. перенес левосторонний острый катаральный средний отит, который был купирован при помощи закапывания ушных капель на основе раствора натрия тиосульфата, этанола и глицерола, без последующего динамического наблюдения оториноларингологом.

Через 3 нед, т.е. 23.04.2016 у ребенка отмечен подъем температуры тела до 37,3°C с кашлем и «насморком», симптомы которого оценены педиатром как острая респираторная вирусная инфекция, когда были назначены: противовирусный, нестероидный противовоспалительный препарат, сосудосуживающие капли в нос. Однако 09.05.16 у ребенка вновь повышается температура тела до 38–39°C со слизистыми выделениями из носа и высыпаниями на мягком небе с явлениями стоматита. Назначается антибактериальная терапия пенициллинового ряда, местные антисептики для полоскания рта. 24.05.2016 – удален верхний резец. На следующий день у ребенка вновь повышение температуры до 38°C, появляется парез зрения слева и вынужденное положение головы с наклоном к левому плечу, отиатрическая картина не отслежена. Через день ребенок госпитализирован в детское хирургическое отделение центральной районной больницы по месту жительства с подозрением на внутричерепную патологию, и далее в срочном порядке переведен в ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского».

При поступлении: состояние ребенка средней степени тяжести, активен, контактен, сознание ясное. Отмечается вынужденное положение головы с наклоном влево, косоглазие, спонтанного нистагма нет. Открывание рта – полное. Кожные покровы шеи и конфигурация ее не изменены. По передней поверхности шеи пальпируются плотные лимфоузлы, слабоболезненные, подвижные до 0,7 см и задние слева – «плотные» до 1,0 см в диаметре. При фибринофарин-

голарингоскопии – в своде носоглотки аденоидные вегетации 3-й степени, асимметрия левых боковых отделов носоглотки и ротоглотки, ротация гортани вправо, при неизменной слизистой оболочки последних. Заушная область слева не изменена, пальпация области сосцевидного отростка умеренно болезненна. Наружный слуховой проход широкий, кожа его не изменена, содержит скудное слизистогнойное отделяемое. Барабанная перепонка серая, инфильтрирована, выбухает в задневерхнем квадранте, визуализировать перфорацию последней не представляется возможным. При импедансометрии – тимпанометрическая кривая типа «В», разговорная речь – 1,5 м. В анализах крови и мочи значимых изменений не выявлено.

При рентгеновской компьютерной томографии (РКТ) височных костей и основания черепа: выраженные деструктивные изменения верхушки пирамиды височной кости, распространяющиеся на скат основной и затылочной кости слева, по ходу каменистой части канала внутренней сонной артерии, на область рваного отверстия, вдоль переднелевых отделов задней черепной ямки, на область луковичной яремной вены. На уровне наружного основания черепа инфильтративные изменения распространяются по ходу ретрофарингеального пространства, медиальных отделов сосудистого пространства. Вдоль длинной мышцы головы слева в толще инфильтративных изменений ретрофарингеального пространства имеется жидкостное образование неправильной формы, размерами около 15×7 мм, с накапливающими контрастный препарат толстыми стенками. Ниже определяется увеличенный лимфатический узел, размерами 15×20 мм. Также на шее с обеих сторон визуализируется большое количество лимфатических узлов во всех группах их локализации. Глоточная миндалина резко увеличена в объеме, больше слева; на уровне мягких тканей основания черепа (под скатом) имеется еще одно небольшое жидкостное образование, размерами 5,4×3 мм (рис. 1).

Рис. 1. РКТ височной кости и основания черепа, аксиальные сканы: а – костное окно, определяются выраженные деструктивные изменения вершины пирамиды левой височной кости с распространением на канал внутренней сонной артерии, луковичку яремной вены; имеется изменение кортикального слоя прилежащих отделов большого крыла основной кости (указано стрелкой); б – постконтрастное исследование мягкотканного окна, венозная фаза – определяется накопление контрастного препарата вдоль измененных отделов ската, вершины пирамиды слева (указано стрелками); в – мягкотканное окно, постконтрастное исследование, венозная фаза – определяется жидкостная структура вдоль измененной длинной мышцы головы слева (указано стрелкой).

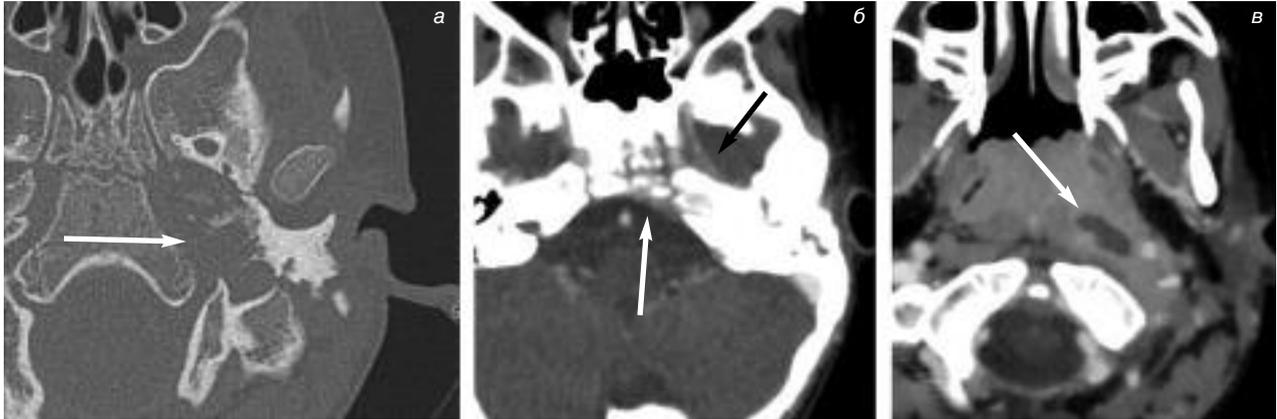
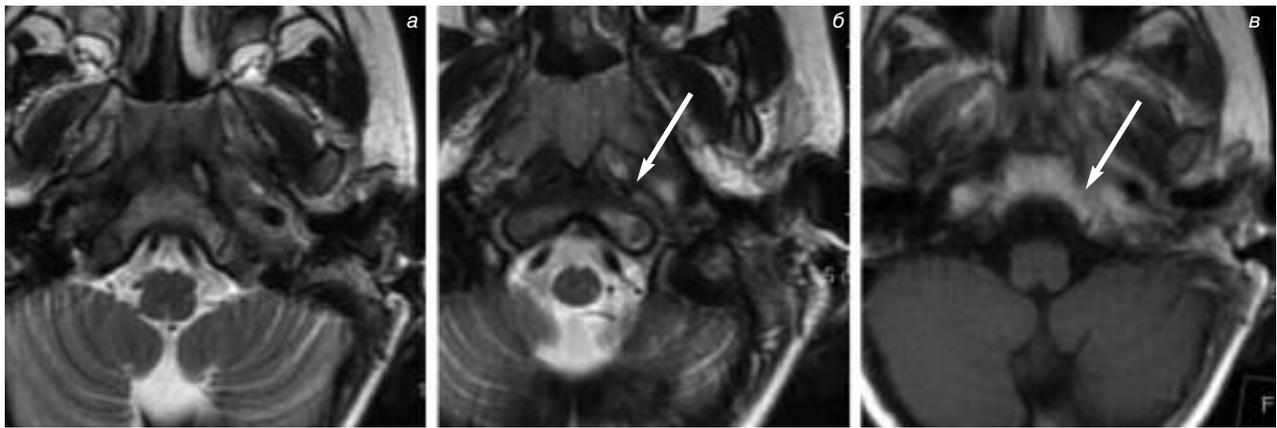


Рис. 2. МРТ височной кости и основания черепа, аксиальные сканы: а, б – Т2ВИ; в – Т1ВИ (после контрастирования). Имеются инфильтративные изменения в области основания черепа, слева, занимающие объем вершины пирамиды левой височной кости; МР-сигнал от вершины пирамиды, ската, длинной мышцы головы, мыщелкового отростка слева – изменен. Кпереди от измененной мышцы определяется жидкостная структура неправильной формы без четких контуров (б, указано стрелкой). На постконтрастных Т1ВИ (в) – повышение МР-сигнала от измененных отделов пирамиды височной кости.



Заключение: РКТ-картина деструктивно-инфильтративных изменений основания черепа слева может быть обусловлена апикальным петрозитом, но наличие воспалительных изменений на фоне опухолевого процесса (саркома) не исключается. Изменения ретрофарингеального пространства – абсцесс, деструктивный лимфаденит? Выраженная шейная лимфаденопатия. Острый средний отит. Данных за внутримозговой абсцесс и оболочечную эмпиему, тромбоз синусов твердой мозговой оболочки не получено.

При дополнительно проведенной магнитно-резонансной томографии (МРТ) достоверных признаков наличия опухолевых масс на уровне основания черепа слева не выявлено. Отмечается изменение МР-сигнала от левой височной кости, в том числе на уровне вершины пирамиды, ската основной и затылочной кости. Имеется небольшой участок измененного МР-сигнала от длинной мышцы головы слева, и жидкостное образование – отмечается уменьшение его размеров по сравнению с предыдущим РКТ-исследованием. На контрастно-усиленных Т1ВИ область изменений ограничена анатомическими границами соответствующих костей (рис. 2).

На основании данных комплексного лучевого исследования было дано заключение о наличии у ребенка признаков левостороннего среднего отита, воспалительной деструкции вершины пирамиды левой височной кости с

формированием глубокого абсцесса шеи. Окончательный клинический диагноз: левосторонний острый средний отит. Петрозит. Парез отводящего нерва слева.

Ребенку произведена расширенная антромастоидотомия, при которой в клетках сосцевидного отростка пневматического строения обнаружено слизисто-гноинное отделяемое, в отдельных клетках «организованное», утолщенная слизистая оболочка; обнаженные сигмовидный синус и твердая мозговая оболочка средней черепной ямки – не изменены. Деструктивный процесс визуально не распространялся на вершину пирамиды височной кости. Произведена ревизия окологлоточного и паравертебрального пространств до уровня С – III позвонка. Установлен титановый шунт в барабанную перепонку. Гистологическое исследование слизистой оболочки антромастоидальной полости – слизистая оболочка с изменениями, свидетельствующими о текущем воспалительном процессе.

Ребенку проведено комплексное лечение, включая антибактериальную терапию цефалоспорином III поколения, инфузионную терапию глюкозо-солевыми растворами, препаратами, регулирующими внутричерепное давление, ангиопротекторы.

При выписке ребенка из клиники через 1 мес – значительно уменьшилось вынужденное положение головы, косоглазие – умеренное. Барабанная перепонка серая, с при-

знаками опознавательных знаков, шепотная речь – около 3 м. Инструментальное исследование слуха провести не удалось из-за негативного поведения ребенка.

Через 2 мес ребенок с практически восстановленным взором, без кривошеи и отсутствием жалоб со стороны левого уха был вновь госпитализирован в клинику для санации носоглотки (аденоидные вегетации 3-й степени) с целью профилактики отитатрических проблем и динамического лучевого обследования. При повторном РКТ – отмечалась выраженная положительная динамика изменений (рис. 3).

Обсуждение

Петрозит (в том числе апикальный) – воспаление каменистой части височной кости – редкое заболевание, встречающееся в основном у взрослых и в доантибактериальную эпоху приводящее, как привило, к летальному исходу в связи с развитием гнойного менингита, абсцесса головного мозга, тромбоза венозных синусов. Еще в 1904 г. итальянский оториноларинголог G.Gradenigo описал случай лептоменингита ушного происхождения в виде триады симптомов, характерных для данной патологии: паралич отводящего нерва, средний отит, невралгия тройничного нерва [1].

В этиологии петрозита главную роль играют пневмококк и гемолитический стрептококк.

Начальным фокусом инфекции является барабанная полость или сосцевидный отросток, откуда инфекция гематогенно или по межклеточным щелям проникает в группы ячеек сосцевидного отростка, окружающих лабиринт.

Выделяют две формы петрозита:

- передние петрозиты, которые индуцируют очаги воспаления в переднем надлабиринтном, подлабиринтном и прекохлеарном пространствах;
- задние петрозиты, исходящие из антрума (пещеры) и формирующие очаги – транслабиринтные, задние надлабиринтные и задние подлабиринтные.

Классическая триада симптомов при апикальном петрозите:

1. Паралич ипсилатерального отводящего нерва (субъективно – двоение в глазах, объективно – ограничение подвижности глазного яблока кнаружи в результате его воспаления или защемления в канале Дорелла).
2. Острый средний отит с гноетечением.
3. Невралгия тройничного нерва, сопровождающаяся сильными болями в области виска или темени, иррадирующими в нижнюю челюсть и в глубину глазницы, вплоть до тризма жевательной мускулатуры, которые обусловлены отеком веток указанного нерва и гассерового узла, а также: параличом прямой наружной мышцы глаза, приводящей к косоглазию, вследствие поражения VI ветви тройничного нерва. При этом может наблюдаться симптом Бруннера (понижение чувствительности роговицы на стороне поражения). Также поражения двигательной части тройничного нерва – тризм или смещение нижней челюсти в сторону [2].

Эта триада симптомов объединена в синдром Градениго. Полное развитие симптомов с поражением глазодвигательного нерва наблюдается не так часто [3]. Значительно реже наблюдается поражение других черепно-мозговых нервов (VIII, IX, X пары). Переход гнойного процесса из пирамиды может вызвать ряд дальнейших внутричерепных осложнений, таких как гнойный менингит, тромбоз венозных синусов и абсцесс мозга, со стороны нижней поверхности – заглочный абсцесс и глубокий абсцесс шеи [4].

В последнее время в литературе стали появляться сообщения о разнообразных проявлениях синдрома Градениго, например, при одиночной костной плазмцитоме верхушки височной кости [5], после ветряной оспы [6],

Рис. 3. РКТ височной кости и основания черепа в динамике, аксиальные сканы: а – костное окно, определяется восстановленная костная ткань на уровне имеющегося дефекта в области верхушки пирамиды левой височной кости (указано стрелкой); б – постконтрастное исследование, мягкотканое окно, венозная фаза – отсутствует визуализация полости абсцесса на уровне наружного основания черепа слева.

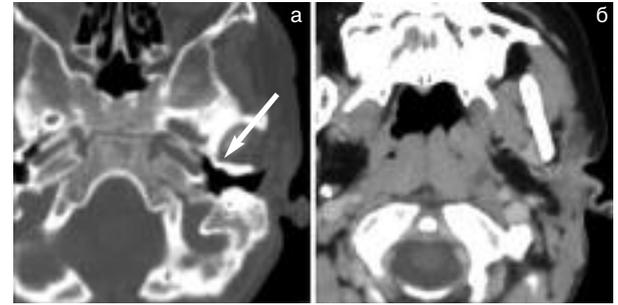
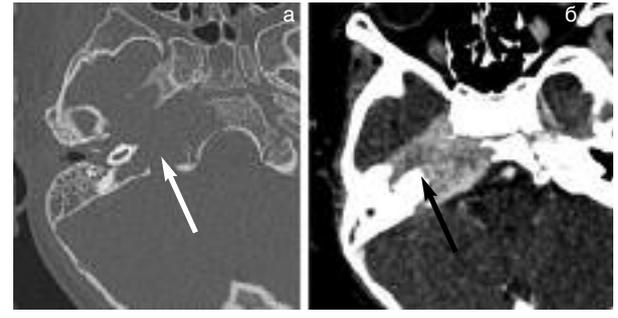


Рис. 4. РКТ височной кости и основания черепа, аксиальные сканы: а – костное окно, определяется большая зона деструкции основания черепа справа, распространяющаяся на пирамиду височной кости, скат, большое крыло основной кости (обозначено стрелкой); б – постконтрастное исследование, окно визуализации мозговых структур, венозная фаза – определяется патологическая инфильтрация, распространяющаяся за пределы контуров деструктурированных костей, активно накапливающая контрастный препарат (обозначено стрелкой). Гистологически – рабдомиосаркома.



после радикальной мастоидэктомии [7], при эмбриональной рабдомиосаркоме [8]. Эти случаи описаны с различными вариантами хирургического лечения: от расширенной мастоидотомии и шунтирования барабанной полости или же только внутривенным введением антибактериальных препаратов и антикоагулянтов. Однако решающим фактором перед выбором тактики лечения данной патологии, в том числе и объема хирургического вмешательства, является лучевая диагностика – РКТ и МРТ головного мозга и височных костей. Первичным методом диагностики является РКТ, которая позволяет визуализировать детали костной структуры пирамиды и обеспечивает важную информацию о потенциальных хирургических вмешательствах. При МРТ более четко прослеживаются изменения, определяются отсутствие опухолевых изменений, дифференцируются мягкотканый либо жидкостный компоненты инфильтрации на уровне верхушки пирамиды. Сочетание МРТ и РКТ позволяет максимально эффективно определить объем и характер изменений и сформулировать корректное заключение.

Дифференциальный диагноз выявленных лучевых изменений у ребенка такого возраста прежде всего должен проводится с рабдомиосаркомой (рис. 4).

Представленное нами наблюдение следует рассматривать как интересный случай развития полного симптомокомплекса изменений, характерного для достаточно редко встречаемого синдрома Градениго, осложненного формированием глубокого шейного абсцесса в области наружного основания черепа. Ребенку было проведено комплексное

лучевое исследование, включающее РКТ и МРТ с контрастированием, которое позволило дифференцировать выявленные изменения. Динамика клинических проявлений и лучевой картины свидетельствует о постановке правильного диагноза и корректно выбранной тактике лечения.

Литература/References

1. Homer JJ, Johnson IJ, Jones NS. Middle ear infection and sixth nerve palsy. *J Laryngol Otol* 1996; 110 (9): 872–4.
2. Flint PW, Haughey BH, Robbins KT et al. Cummings Otolaryngology. Head and Neck Surgery 6th Edition Elsevier 2015: 2154–54.
3. Choi KY, Park S-K. Petrositis With Bilateral Abducens Nerve Palsies complicated by Acute Otitis Media. *Clin Exp Otorhinolaryngol* 2014 Mar; 7 (1): 59–62. DOI: 0.3342/ceo.2014.7.1.59
4. Heshin-Bekenstein M, Megged O, Peleg U et al. Gradenigo's syndrome: is fusobacterium different? Two cases and review of the literature. *In J Pediatric Otorhinolaryngology* 2014; 78 (1): 166–9. DOI: 10.1016/j.ijporl.2013.11.004
5. Khalatbari MR, Hamidi M, Moharamzad Y. Gradenigo's syndrome as first presentation of solitary osseous plasmacytoma of the petrous apex. *Arch Iran Med* 2014; 17 (7): 526–8. DOI: 0141707/AIM.0016
6. Богомильский М.Р., Полуниин М.М., Зеликович Е.И и др. Апикальный петрозит, остеомиелит костей основания черепа и первого шейного позвонка у ребенка 5 лет после ветряной оспы. *Вестн. оториноларингологии*. 2016; 1: 61–3. DOI: 10.17116/otorino201681161-63 / Bogomil'skii M.R., Polunin M.M., Zelikovich E.I i dr. Apikal'nyi petrozit, osteomielit kostei osnovaniia cherepa i pervogo sheinogo pozvonka u rebenka 5 let posle vetranoi ospy. *Vestn. otorinolaringologii*. 2016; 1: 61–3. DOI: 10.17116/otorino201681161-63 [in Russian]
7. Plodpai Y, Hirunpat S, Kiddee W. Gradenigo's syndrome secondary to chronic otitis media on a background of previous radical mastoidectomy: a case report. *J Med Case Rep* 2014. 8: 217. Published online 2014 Jun 23. DOI: 10.1186/1752-1947-8-217
8. Ricks RG, Hollis L. Embryonic rhabdomyosarcoma presenting as Gradenigo's syndrome. *BM J Case Reports* 2012. DOI: 10.1136/bcr.08.2011.4723

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Степанова Елена Александровна – канд. мед. наук, врач-рентгенолог отд-ния РКТ и МРТ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского». E-mail: stepanova-moniki@mail.ru

Вишнякова Мария Валентиновна – д-р мед. наук, рук. рентгенологического отд-ния ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского». E-mail: cherridra@list.ru

Самбулов Вячеслав Иванович – д-р мед. наук, вед. науч. сотр. ЛОР-отделения, проф. каф. оториноларингологии ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского». E-mail: sambulov1@rambler.ru

Подрез Дмитрий Васильевич – мл. науч. сотр. рентгенологического отд-ния ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского». E-mail: podrez_dima@mail.ru