

УДК 616.211-002

Гайворонский А.В.

д.м.н., профессор аспирант кафедры оториноларингологии и офтальмологии
Санкт-Петербургский государственный университет
(г. Санкт-Петербург, Россия)

Даминов Ю.Э.

ООО “Медилюкс-ТМ”,
заместитель главного врача по оториноларингологии
Санкт-Петербургский государственный университет
(г. Санкт-Петербург, Россия)

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЛАТЕНТНЫХ СИНУСИТОВ ПРИ СИНДРОМЕ РИНОГЕННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ

Аннотация: в статье рассматриваются рентгенологические признаки латентных синуситов при синдроме риногенной головной боли.

Ключевые слова: головная боль, синдром риногенной головной боли, признаки латентных синуситов.

Введение. Риносинусит — воспалительное заболевание слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, оказывающее существенное влияние на качество жизни человека. Информация о распространенности ХРС достаточно сильно варьирует [1] и составляет, по данным литературы, 5-15% среди взрослого населения [2]. В Европейском документе по лечению риносинусита и полипов носа риносинусит определяют как воспаление слизистой оболочки носа и ОНП, характеризующееся двумя и более симптомами, одним из которых является заложенность носа либо выделения из

носа, нередко сочетающиеся с головной/лицевой болью в проекции ОНП и нарушением или потерей обоняния. При хроническом риносинусите продолжительность симптомов составляет 12 и более недель. [3]

Одним из описанных в EPOS симптомов риносинусита является головная боль. Головная боль это распространенная общемедицинская проблема, оказывающая значительное влияние на качество жизни человека, входящее в



тройку главных причин нетрудоспособности в мире[5]. Согласно Международной классификации головных болей 3-ей редакции (МКГБ)[6], ГБ подразделяется на первичную и вторичную. Существуют затруднения в диагностике в случае мигрени и вторичной риногенной ГБ, что обусловлено схожестью локализации и сопутствующими вегетативными симптомами [6]. Пациенты с риногенной головной болью длительное время наблюдаются у специалистов различного профиля, в основном неврологического, без проведения дополнительного обследования, получая неэффективное лечение[4].

Общепринятым методом оценки интенсивности головной боли является визуально-аналоговая шкала (ВАШ). По числовой шкале пациент определяет интенсивность боли в баллах от 0 до 10 (0 – нет боли; 10 – невыносимая боль). Пациентам во время составления ВАШ на шкале ставят разделительную метку,

обозначающую степень боли, необозначенный отрезок шкалы с левой стороны длиной 10 см отмечают как «отсутствие боли», а отрезок с правой стороны как «невыносимая боль». Степень боли измеряется расстоянием в мм от левого края шкалы. [7]

До 20-25% хронических риносинуситов протекают в латентной форме. До сих пор нет четкого определения латентного синусита. В 1929 году А.И. Фельдман описал латентные синуситы как “такие, которые проходят скрытно, незаметно для больного и даже врача, их физические симптомы отсутствуют, и только какое-нибудь осложнение со стороны соседних органов заставляет и больного и врача обратить внимание на нос”[8]. Такие синуситы протекают со слабо выраженной симптоматикой без четких признаков чередования периодов рецидива или ремиссии. Одними из наиболее распространенных симптомов латентного синусита являются стекание по задней стенке глотки и синдром упорной головной боли, общая слабость, недомогание, субфебрилитет, усталость.

Диагностика латентно протекающих синуситов затруднена вследствие атипичности их клинических проявлений. Одним из методов, способствующих своевременной диагностике латентных синуситов, является мультиспиральная компьютерная томография околоносовых пазух (МСКТ ОНП), поскольку данный метод визуализации превосходит другие в плане информативности.

Цель. Обозначить рентгенологические признаки латентно протекающих хронических синуситов у пациентов с сопутствующим синдромом упорной головной боли в целях своевременной диагностики заболевания.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ историй болезни 238 пациентов ЛОР-отделения многопрофильного стационара с диагнозом хронический гнойный синусит, в том числе, ранее оперированные, с сопутствующим синдромом хронической головной боли. Пациенты были разделены на 2 группы: I группу составили 72 пациента с типичными клиническими проявлениями синусита, II группу — 70 пациентов с латентно

протекающим хроническим синуситом с головной болью в качестве одного из ведущих симптомов наряду с затруднением носового дыхания и стеканием по задней стенке глотки. Пациенты обследовались неврологом, 82% пациентов получали лечение по поводу головных болей, мигрени, в том числе, длительное, без стойкого эффекта.

Результаты и их обсуждение. По данным МСКТ ОНП у пациентов I группы определялось неравномерное утолщение слизистой оболочки в верхнечелюстных (87%), лобных (68%), клиновидной пазухах (42%) с obturацией просвета их соустьев в 98% случаев, в передних (97%) и задних (88%) ячейках решетчатого лабиринта, наличие неоднородного жидкостного содержимого с пузырьками воздуха (82%), *concha bullosa* средней носовой раковины (68%), искривление носовой перегородки (100%), костные выступы (контактные шипы - 48%, гребни - 62%). У пациентов II группы определялось: пристеночное утолщение слизистой оболочки передних (32%), задних ячеек решетчатого лабиринта (98%), клиновидной пазухи (92%) без уровней жидкости, *concha bullosa* средней носовой раковины (100%), искривление перегородки носа (100%), деформации в виде шипа (59%) и гребня (78%), выраженная асимметрия ячеек решетчатого лабиринта (97%) с сужением просвета естественных соустьев, сохранение пневматизации верхнечелюстных, лобных пазух в 100%. Из клинических проявлений во второй группе преобладали стекание по задней стенке глотки и головные боли мигренозоподобного характера, вероятно, обусловленные раздражением тригеминоваскулярной системы.

Отдельного внимания при рентгенологической диагностике латентного риносинусита заслуживает строение ячеек решетчатого лабиринта.

Форма и объемы ячеек достаточно разнообразны. В работах, оценивающих строение решетчатого лабиринта в различных плоскостях, установлена различная его форма в передних, средних и задних отделах. Так, передним отделам чаще свойственны средние размеры (5-10 мм куб.) и полулунная форма, средним - малые объемы (2-5 мм куб.) и трапециевидная форма, задним -

крупные размеры (10-15 мм куб.) и пирамидальную форму [14]. Возможны варианты строения ячеек в виде так называемых ячеек Оноди, Галлера, лобных (*bulla frontalis*), слезных (*cellulae lacrimalis*). Их наличие способствует сужению структур остиомеатального комплекса, что может благоприятствовать развитию вялотекущего воспалительного процесса.

По данным МСКТ ОНП у пациентов с латентным синуситом с головной болью в качестве ведущего симптома выявляется преимущественно мелкоячеистое строение ячеек решетчатого лабиринта с умеренно выраженным воспалительным процессом, наличие дополнительных ячеек (клетки Галлера, фронтальная булла) либо крупноячеистое строение с изолированным поражением одной или нескольких ячеек решетчатого лабиринта. Наличие клеток Оноди, Галлера, слезной или фронтальной булл отмечено в 86% случаев. Головная боль при этом может носить мигренозноподобный характер, сопровождаться вегетативными симптомами (слезотечение, светобоязнь)

Пациентам во время приступа головной боли проводился так называемый лидокаиновый тест (анемизация и аппликационная анестезия слизистой оболочки полости носа), который считался положительным при снижении интенсивности головной боли на 3 балла по ВАШ или при прекращении головной боли. У 90% пациентов тест был положительным.

Лечение данной группы пациентов проводилось в виде комплексной хирургической коррекции структур полости носа с септопластикой, полисинусотомией, коррекцией буллезно измененных носовых раковин. Оперативное вмешательство сопровождалось антибиотикотерапией с последующими длительным наблюдением (от 1 года до 15 лет), проведением контрольных МСКТ ОНП (по данным которых выявлено восстановление пневматизации ячеек решетчатого лабиринта) и анкетированием, по итогам которых выявлено снижение частоты и интенсивности головной боли в 100% случаев.

Таким образом, устранение хронического воспалительного процесса в ячейках решетчатого лабиринта, нормализация вентиляции и аэрации околоносовых пазух приводили к прекращению симптомов головной боли, улучшало качество жизни пациентов.

Влияние анатомических особенностей полости носа на возникновение и течение головной боли длительное время обсуждается в медицинском сообществе. Одной из первых работ, посвященной этой теме, является работа McAuliffe и Wolff 1943 года, где автор предположил причинным фактором наличие контакта между средней носовой раковиной и остальными структурами полости носа и экспериментально подтвердил возникновение головной боли при стимуляции различных зон слизистой полости носа [13]. Множество работ, посвященных контактным точкам слизистой и их хирургической коррекции [9,10,11,12], продемонстрировали эффективность оперативного вмешательства на частоту возникновения и интенсивность эпизодов головной боли.

По данным нашего анализа, одной из самых частых причин риногенной головной боли являются не столько наличие контактных точек слизистой, сколько наличие патологии ячеек решетчатого лабиринта: у ранее оперированных пациентов по поводу искривления перегородки носа, головная боль не прекращалась, интенсивность ее не снижалась. При проведении у этих пациентов этмоидотомии отмечалось прекращение головной боли в ранний послеоперационный период, у 100% отмечено снижение интенсивности боли до 2-3 баллов по ВАШ.

Выводы. Хронический риносинусит - распространенная патология ЛОР-органов с вероятностью скрытого течения воспалительного процесса, оказывающая значительное влияние на качество жизни пациентов. Анатомические особенности, не приводящие к obturации соустьев пазух, способствуют развитию латентного течения воспалительного процесса, что обуславливает слабую выраженность клинических признаков синусита. Одним

из определяющих симптомов риносинусита в таких случаях является стойкая головная боль различной интенсивности.

МСКТ ОНП благодаря высокой детализации и информативности является методом выбора в диагностике латентных хронических синуситов. Признаками латентных хронических синуситов нужно считать: наличие минимального утолщения слизистой в задних ячейках решетчатого лабиринта и структурах остиомеатального комплекса с obturацией соустьев или без нее; пристеночное утолщение слизистой оболочки в клиновидной пазухе при сохранении ее пневматизации; комплекс анатомических особенностей структур остиомеатального комплекса и ячеек решетчатого лабиринта: уменьшение размеров или блокирование просвета естественных соустьев пазух.

Хирургическое устранение анатомических особенностей, нормализация вентиляции и аэрации пазух, устранение латентно протекающего воспалительного процесса приводит к улучшению качества жизни пациентов.

Пациенты с синдромом головной боли нуждаются в мультидисциплинарном подходе к диагностике с целью исключения воспалительной патологии или анатомических особенностей структур полости носа и околоносовых пазух.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шамкина П.А., Кривопапов А.А., Рязанцев С.В., Шнайдер Н.А., Гайдуков С.С., Шарданов З.Н. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РИНОСИНУСИТОВ // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 3
2. Косяков С.Я., Пискунов Г.З., Атанесян А.Г. Современная диагностика и лечение отитов и риносинуситов согласно международным стандартам: учебное пособие для врачей. М 2007.

3. Fokkens W.J., Lund V.J., Hopkins C., Hellings P.W., Kern R., Reitsma S., Toppila-Salmi S., Bernal-Sprekelsen M., Mullol J., Alobid I., Terezinha Anselmo-Lima W., Bachert C., Baroody F., von Buchwald C., Cervin A., Cohen N., Constantinidis J., De Gaborry L., Desrosiers M., Diamant Z., Douglas R.G., Gevaert P.H., Hafner A., Harvey R.J., Joos G.F., Kalogjera L., Knill A., Kocks J.H., Landis B.N., Limpens J., Lebeer S., Lourenco O., Meco C., Matricardi P.M., O'Mahony L., Philpott C.M., Ryan D., Schlosser R., Senior B., Smith T.L., Teeling T., Tomazic P.V., Wang D.Y., Wang D., Zhang L., Agius A.M., Ahlstrom-Emanuelsson C., Alabri R., Albu S., Alhabash S., Aleksic A., Aloulah M., Al-Qudah M., Alsaleh S., Baban MA., Baudoin T., Balvers T., Battaglia P., Bedoya J.D., Beule A., Bofares K.M., Braverman I., Brozek-Madry E., Richard B., Callejas C., Carrie S., Caulley L., Chussi D., de Corso E., Coste A., El Hadi U., Elfarouk A., Eloy PH., Farrokhi S., Felisati G., Ferrari M.D., Fishchuk R., Grayson W., Goncalves P.M., Grdinic B., Grgic V., Hamizan A.W., Heinichen J.V., Husain S., Ping T.I., Ivaska J., Jakimovska F., Jovancevic L., Kakande E., Kamel R., Karpischenko S., Kariyawasam H.H., Kawauchi H., Kjeldsen A., Klimek L., Krzeski A., Kopacheva Barsova G., Kim S.W., Lal D., Letort J.J., Lopatin A., Mahdjoubi A., Mesbahi A., Netkovski J., Nyenbue Tshipukane D., Obando-Valverde A., Okano M., Onerci M., Ong Y.K., Orlandi R., Otori N., Ouenoughy K., Ozkan M., Peric A., Plzak J., Prokopakis E., Prepageran N., Psaltis A., Pugin B., Raftopoulos M., Rombaux P., Riechelmann H., Sahtout S., Sarafoleanu C.C., Searyoh K., Rhee C.S., Shi J., Shkoukani M., Shukuryan A.K., Sicak M., Smyth D., Snidvongs K., Soklic Kosak T., Stjarne P., Sutikno B., Steinsvag S., Tantilipikorn P., Thanaviratananich S., Tran T., Urbancic J., Valiulius A., Vasquez de Aparicio C., Vicheva D., Virkkula P.M., Vicente G., Voegels R., Wagenmann M.M., Wardani R.S., Welge-Lussen A., Witterick I., Wright E., Zabolotniy D., Zsolt B., Zwetsloot C.P. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*. 2020;58(29):1-464.
4. Bektas D. et al. Surgical outcomes for rhinogenic contact point headaches. / *Med Princ Pract*. 2011;20(1):29-33.

5. Steiner T.J. et al. Headache disorders are third cause of disability worldwide. / *The Journal of Headache and Pain*. 2015;16:58
6. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). *The International Classification of Headache Disorders*, 3rd edition. / *Cephalalgia*. 2018, Vol. 38(1) 1–211
7. The American Geriatrics Society (AGS) Panel on Chronic Pain in Older Persons: The management of chronic pain in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society* 46:635–651, 1998
8. Неинвазивная диагностика хронических латентных синуситов Л.В. Вандышева *Вестник новых медицинских технологий* - 2008 - Т. XV, №4 - с. 219
9. Chow JM. Rhinologic headaches. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1994 Sep;111(3 Pt 1):211-8. PubMed PMID: 8084628.
10. Huang HH, Lee TJ, Huang CC, Chang PH, Huang SF. Non-sinusitis-related rhinogenous headache: a ten-year experience. *Am J Otolaryngol*. 2008 Sep-Oct;29(5):326-32. doi: 10.1016/j.amjoto.2007.10.001. Epub 2008 Jun 13. PubMed PMID: 18722889.
11. Yazici ZM, Cabalar M, Sayin I, Kayhan FT, Gurer E, Yayla V. Rhinologic evaluation in patients with primary headache. *J Craniofac Surg*. 2010 Nov;21(6):1688-91. doi: 10.1097/SCS.0b013e3181f3c666. PubMed PMID: 21119401.
12. Stammberger H, Wolf G. Headaches and sinus disease: the endoscopic approach. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1988;143:3-23.
13. McAuliffe GW, Goodell H, Wolff HG. Experimental studies on headache: pain from the nasal and paranasal structures. *Assoc Res Nerv Ment Dis* 1943;23:185–208 + Lee M., Erickson C., Guyuron B. Intranasal pathology in the migraine surgery population: incidence, patterns and predictors of surgical success. *Plast. reconstr. surg.* 2017 Jan;139(1):184-189 + Chow J.M. Rhinologic headaches // *Otolaryngology–Head and Neck Surgery* 1992, Vol 111, Issue 3P1, pp. 211 - 218].

14. А.В. Гайворонский, А.И. Гайворонский, Л.В. Пажинский - Вариантная анатомия решетчатого лабиринта и клиновидной пазухи у человека // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Сер. 11, 2007, вып. 1

Gaivoronsky A.V.

Doctor of Medical Sciences, Professor, Post-graduate Student of the Department of Otorhinolaryngology and Ophthalmology, St. Petersburg State University
(St. Petersburg, Russia)

Daminov Yu.E.

Medilux-TM LLC,
Deputy Chief Physician for Otorhinolaryngology
Saint Petersburg State University
(Saint Petersburg, Russia)

**RADIOLOGICAL SIGNS OF LATENT
SINUSITIS IN RHINOGENIC HEADACHE SYNDROME**

Abstract: the article discusses the radiological signs of latent sinusitis in rhinogenic headache syndrome.

Keywords: headache, rhinogenic headache syndrome, signs of latent sinusitis.