DOI: 10.17117/na.2016.11.02.345

<http://ucom.ru/doc/na.2016.11.02.345.pdf>

Поступила (Received): 04.11.2016

**Байков Д.Э., Калачева Э.И., Ряховский А.Е., Еникеев Д.А.,
Ефимова Л.В., Юмадилова А.А.**

**Варианты развития яремных отверстий основания
черепы и их взаимосвязь с формированием артрозов
височно-нижнечелюстных суставов по данным
компьютерной томографии**

**Baikov D.E., Kalacheva E.I., Ryakhovskiy A.E., Enikeev D.A.,
Efimova L.V., Yumadilova A.A.**

**Options of jugular foramen of the skull base and their relationship
with the formation of arthrosis of temporomandibular joint
according to computer tomograph**

С целью получения наглядного представления о степени выраженности яремных отверстий основания черепа и состояния височно-нижнечелюстных суставов методом компьютерной томографии было обследовано 1800 пациентов всех возрастов. Отмечено общее преобладание размеров яремных отверстий, сочетающееся с уменьшением объема костной ткани со стороны прилежащей стенки барабанной полости и суставной ямки. В дальнейшем в группе больных с асимметричным строением яремных отверстий отмечены признаки, характеризующие атипичное строение или положение головок нижней челюсти. В результате, установлено, что асимметрия яремных отверстий носит распространенный характер и зачастую сопровождается явлениями артроза височно-нижнечелюстных суставов

Ключевые слова: основание черепа, яремные отверстия, височно-нижнечелюстные суставы, компьютерная томография

In order to obtain a visual representation of the severity of the jugular foramen of the skull base and the state of the temporomandibular joints by computed tomography it was surveyed 1,800 patients of all ages. It noted the overall prevalence of the jugular foramen size, combined with a decrease in the volume of bone from the adjacent wall of the tympanic cavity and the glenoid fossa. In the future, the group of patients with an asymmetric structure jugular holes marked features that characterize atypical structure or position of the mandible head. As a result, it was found that the asymmetry of the jugular foramen is widespread in nature and often accompanied by the phenomena of arthrosis of the temporomandibular joints

Key words: base of the skull, the jugular foramen, temporomandibular joint, computed tomography

Байков Денис Энверович

Доктор медицинских наук, профессор
Башкирский государственный медицинский
университет
г. Уфа, ул. Ленина, 3

Baykov Denis Enverovich

Doctor of Medical Sciences, Professor
Bashkir state medical university
Ufa, Lenin st., 3

Калачева Эльвира Ильдаровна

Аспирант

Башкирский государственный медицинский университет

г. Уфа, ул. Ленина, 3

Kalacheva Elvira Ildarovna

Graduate

Bashkir state medical university

Ufa, Lenin st., 3

Ряховский Андрей Евгеньевич

Аспирант

Башкирский государственный медицинский университет

г. Уфа, ул. Ленина, 3

Ryakhovskiy Andrey Evgenyevich

Graduate

Bashkir state medical university

Ufa, Lenin st., 3

Еникеев Дамир Ахметович

Доктор медицинских наук профессор, зав. кафедрой

Башкирский государственный медицинский университет

г. Уфа, ул. Ленина, 3

Enikyev Damir Ahmetovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department

Bashkir state medical university

Ufa, Lenin st., 3

Ефимова Лариса Владимировна

Студент

Башкирский государственный медицинский университет

г. Уфа, ул. Ленина, 3

Efimova Larisa Vladimirovna

Student

Bashkir state medical university

Ufa, Lenin st., 3

Юмадилова Алия Абзаловна

Студент

Башкирский государственный медицинский университет

г. Уфа, ул. Ленина, 3

Yumadilova Alia Abzalovna

Student

Bashkir state medical university

Ufa, Lenin st., 3

В структуре сосудистых заболеваний головного мозга значительное место занимают состояния, связанные с механическими затруднениями венозного оттока [6]. Одной из основных причин подобных нарушений является родовая травма, механизм которой был подробно изучен А.Ю. Ратнером и его школой [4]. Кроме того, затруднения интракраниального венозного оттока могут быть обусловлены определенными вариантами анатомического строения, представленными в виде асимметричного развития некоторых костных структур основания черепа [2]. Вопросы изучения подобной асимметрии волновали многих исследователей. В частности, многочисленные наблюдения отечественных и зарубежных авторов были посвящены строению и форме каналов, отверстий основания черепа (Шоломянцев-Терский О.С. 1968; Шадлун Р.Д. 1969; Манукян Л.Х. 1971; Moss M.L. 1959; Stramrud L. 1959; Moore W.J. 1981; Ljng J. et al 1989; Bastianini A. et al 1985; Marinovic S. et al 1987; Long J., Issing P. 1989). Но приводимые в этих работах данные, недостаточно полно отражали все стороны морфологии отверстий наружного основания черепа [1, 4] и везде прослеживалась тенденция изолированного подхода.

Отдельно, в связи с близким расположением к магистральным сосудам на уровне основания черепа крупных нервных стволов, уместно вспомнить не имеющий в настоящее время клиническое применение синдром Костена, Синдром этот включал в себя боли в области височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС)

иррадиирующие в шею, ухо, язык, соответствующую половину головы; ограничение движений; нарушение слуха; гиперестезию кожи; шум при открывании рта [2, 3, 4]. В последствии синдром Костена не получил детального объяснения и отчасти был заменен таким собирательным понятием как миофасциальный синдром. Вместе с тем, можно предположить, что при наличии общих иннервационных путей, их механическое раздражение на уровне асимметрично суженных костных каналов основания черепа, способно обуславливать тактильные, двигательные нарушения со стороны мышц жевательной группы и как следствие этого кинетические изменения со стороны ВНЧС [2]. В последствие такие изменения вполне могут быть причиной формирования артрозов ВНЧС [2, 3].

В целом нерешенность многих вопросов, связанных с ухудшением самочувствия пациентов при отсутствии явно выраженных анатомических изменений на уровне основания черепа, а также отсутствие стройной теории, объясняющей эти состояния, побуждают в более широком аспекте взглянуть на обозначенную область и прилежащие к ней костно-артикулярные структуры [2].

Материалы и методы

С целью уточнения рентгенологической картины интракраниального венозного оттока и состояния ВНЧС методом компьютерной томографии (КТ) было обследовано 1800 пациентов всех возрастов, при этом наибольшее количество составили дети и подростки в возрасте до 18 лет, составивших 1344 наблюдения (74,67%). Распределение обследованных больных по полу было примерно одинаковым: 973 (54,06%) лиц мужского и 827 (45,94%) женского пола.

Во всех группах были определены средние показатели размеров костных каналов яремных отверстий и яремных вырезок, а также проведен отдельный анализ частоты асимметрии по данным КТ.

Результаты и обсуждение

Было установлено, что размеры яремных каналов и яремных вырезок увеличивались пропорционально возрасту. Справа отмечалось общее преобладание размеров яремных отверстий.

В группе детей и подростков асимметрия яремных отверстий с разницей показателей более 2 мм была выявлена в 948 наблюдениях (70,54%). У остальных пациентов диаметры костных отверстий были сопоставимы с 2-х сторон или разница показателей составила менее 2 мм, поэтому они были условно определены как симметричные.

В свою очередь в группе с асимметричным строением яремных отверстий 64,45% случаев составили лица с разницей показателей более 4 мм (611 пациентов), при этом на стороне с большим диаметром яремного отверстия имело место уменьшение объема костной ткани в области задней стенки барабанной полости и нижних отделов суставной ямки ВНЧС. И у этих же обследуемых больных в 167 случаях (27,33%) выявлены признаки, характеризующие асимметричное строение или положение со стороны головок нижней челюсти, что в свою очередь может быть расценено как начальные проявления артроза ВНЧС. Кроме того, 311 пациентов (32,81%) без явно выраженных костных изменений на

уровне суставных головок предъявляли жалобы на неприятные ощущения, боль, щелкающие звуки в области ВНЧС при кинетических нагрузках.

У пациентов с симметричным или практически симметричным строением яремных отверстий из 396 больных только в 18 (4,54%) случаях были отмечены признаки, характеризующие начальные проявления артроза ВНЧС, при этом все они были старше 10 лет. Еще 25 пациентов (6,31%) отмечали неприятные тактильные ощущения в околоушной и щечной области.

Особый интерес представляли дети в возрасте до года (36 пациентов) поскольку у них яремные отверстия как таковые не определялись, а в их проекции наблюдалась затылочно-каменистая щель, равномерно прослеживаемая с 2-х сторон. Суставные отростки у них так же были сопоставимы с 2-х сторон. В сравнении следует заметить, что явно выраженное асимметричное строение со стороны ВНЧС наблюдалось только у детей старше 3-х летнего возраста.

Применительно к стороне преобладания следует указать, что у 672 пациентов (70,89%) наблюдали асимметричное расширение яремных отверстий и яремных вырезок справа и только у 276 (29,11%) слева.

В группе больных в возрасте старше 18 лет (456 наблюдений) асимметрия яремных отверстий имела место у 348 пациентов (76,32%), из которых в 247 (70,97%) случаях с разницей показателей более 4 мм.

Справа преобладание размеров яремных отверстий и яремных вырезок количественно было гораздо чаще – у 264 больных (75,86%), преобладание аналогичных структур слева было отмечено только у 84 пациентов, составивших 24,14% наблюдений.

Сопоставляя имеющуюся информацию о состоянии яремных отверстий и яремных вырезок в этой группе больных с элементами строения ВНЧС установлено (как и в случае наблюдения за детьми), что асимметричное расширение яремного отверстия во многом сочеталось с уменьшением объема костной ткани со стороны прилежащих задних отделов стенки барабанной полости и височно-нижнечелюстной ямки, а у 213 пациентов (61,21%) сопровождалось костными изменениями со стороны сустав образующих элементов нижнечелюстного комплекса. Неприятные тактильные ощущения и щелкающие звуки при движении нижней челюсти были отмечены у 296 больных, составивших 85,06% наблюдений.

Из оставшихся 108 пациентов с симметричным строением яремных отверстий признаки артроза ВНЧС были отмечены только у 18 больных (16,66%), а проявления дисфункции ВНЧС в виде кинетических и тактильных изменений еще у 29 пациентов, составивших 26,85% наблюдений.

Заключение

Таким образом, анализируя приведенные результаты исследования, следует указать на то, что, на момент рождения, все обозначенные костные структуры имеют симметричное строение. Асимметрия костных каналов и элементов ВНЧС формируется в более поздние сроки жизни, вероятно под влиянием тех или иных неблагоприятных факторов. В целом наличие асимметрии со стороны яремных отверстий основания черепа носит распространенный характер и

вполне может явиться причиной формирования внутричерепных дисциркуляторных нарушений, а также при определенных состояниях и артрозов ВНЧС.

Список используемых источников:

1. Алешкина О.Ю. Морфология и топометрия отверстий наружного основания черепа в связи с возрастом, полом и формой основания: Дисс. ... канд. мед. наук. Саратов, 1990
2. Взаимоотношение височно-нижнечелюстного комплекса со структурами основания черепа в свете формирования синдрома Костена, по данным лучевых методов диагностики. Материалы Всероссийского симпозиума «Актуальные проблемы стоматологии». Уфа, 2004
3. Муфазалов Ф.Ф., Байков Д.Э., Герасимова Л.Р. Методы медицинской визуализации в диагностике артрозов височно-нижнечелюстных суставов. Уфа, «Здравоохранение Башкортостана», 2004; 100 с. 4
4. Палатов А.Е. Состояние кровообращения и микроциркуляции при краниовертебральной патологии у детей и подростков: Дисс. ... канд. мед. наук. М; 1999 -5
5. Рабухина Н.А. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава и их рентгенологическое распознавание. Н.А. Рабухина. М: «Медицина», 1966; 78 с.
6. Чemezov С.В. Функциональная морфология венозного застоя в головном мозге (экспериментально-морфологические и клинко-секционные исследования): Дисс. ... д-ра мед. наук. Оренбург, 1999

© 2016, Байков Д.Э., Калачева Э.И., Ряховский А.Е., Еникеев Д.А., Ефимова Л.В., Юмадилова А.А.

Варианты развития яремных отверстий основания черепа и их взаимосвязь с формированием артрозов височно-нижнечелюстных суставов по данным компьютерной томографии

© 2016, Baikov D.E., Kalacheva E.I., Ryakhovskiy A.E., Enikeev D.A., Efimova L.V., Yumadilova A.A.

Options of jugular foramen of the skull base and their relationship with the formation of arthrosis of temporomandibular joint according to computer tomograph