

ПЕРЕЛОМ ЗУБА ВТОРОГО ШЕЙНОГО ПОЗВОНКА

Андреасян Н.С., Жарова Н.В.

Харьковский национальный медицинский университет

Кафедра анатомии человека

Харьков, Украина

TOOTH FRACTURE OF THE SECOND CERVICAL VERTEBRA

Andreasyan N.S., Zharova N.V.

Kharkov National Medical University

Department of Human Anatomy

Kharkov, Ukraine

Актуальность.

При переломе II шейного позвонка (или C2, аксис, лат. – axis) без смещения зубовидного отростка вертебральная и неврологическая симптоматика не является очевидной, - указывающей на наличие указанного перелома, - клинические симптомы при не осложнённых атлантаксиальных дислокациях не выражены или даже отсутствуют. Это подтверждается тем, что около половины случаев переломов зубовидного отростка C2 позвонка не диагностируются в остром периоде, а в трети случаев атланта-аксиальные дислокации диагностируются после указанной выше травмы спустя несколько месяцев или даже лет. Эти диагностические затруднения также обусловлены, прежде всего, проекционными условиями рентгенографии верхне-шейных позвонков, на которые наслаиваются другие костные структуры: нижняя челюсть, сосцевидные отростки. Тем не менее, даже при отсутствии дислокации зубовидного отростка на фоне переломе C2-позвонка всегда сохраняется вероятность его (отростка) смещения вместе с атлантом и черепом в сторону позвоночного канала, что чревато возможностью появления и нарастания двигательных расстройств и формированием у больного краниоспинального синдрома [Богородинского] вплоть до летального исхода.

Цель работы: Изучить анатомию второго шейного позвонка на натуральных анатомических препаратах. Определить анатомические изменения при переломе зубовидного отростка.

Материалы и методы исследования: Были препарированы 5 позвоночных на базе кафедры нормальной анатомии человека ХНМУ. Изучены 10 рентгенологических снимков из архива Харьковской областной больницы.

Анатомические особенности строения

Аксис отличается от других позвонков наличием зуба (лат. dens) - отростком, отходящим вверх от тела позвонка. Зуб имеет верхушку (лат. apex) и две суставные поверхности. Передняя суставная поверхность (лат. facies articularis anterior) сочленяется с ямкой зуба на задней поверхности атланта, образуя срединный атлантоосевой сустав. Задняя суставная поверхность соединяется с поперечной связкой атланта. По бокам тела эпистрофея находятся верхние суставные поверхности (лат. facies articulares superiores), которые, соединяясь с нижними суставными поверхностями атланта, образуют латеральные атлантоосевые суставы. Нижние суставные поверхности (лат. facies articulares inferiores) служат для сочленения эпистрофея с третьим шейным позвонком.

Зуб аксиса

При вскрытии мы обнаружили, что зуб аксиса совместно с поперечной связкой и передней дугой атланта является основой стабильности атлантоаксиального сочленения и препятствует чрезмерному смещению атланта и головы кпереди и кзади. С переломом зуба аксиса эта стабильность утрачивается и возникает опасность при дислокации его на уровне атланто-аксиального сочленения повреждения медулло-бульбарного отдела мозга и вертебральных артерий у выхода их из костного канала. Переломы зубовидного отростка у пострадавших в 20% осложняются повреждением спинного мозга, а в 7% приводят к летальному исходу. Переломы зубовидного отростка встречаются у 8 - 15 % пострадавших с повреждениями шейного отдела позвоночника. Данные повреждения особенно часто встречаются у людей моложе восьми и старше семидесяти лет.

Анатомо-функциональные особенности С2-позвонка (аксиса).

Аксис является единственным осевым позвонком, обеспечивающим вместе с атлантом и мощным связочным комплексом стабильность в атлантоаксиальном сочленении и более 50 % ротационных движений головы, наряду со сгибанием и разгибанием.

Типы перелома зуба:

- I тип – отрыв (косой перелом) верхушки (апикальной части) зуба аксиса в месте прикрепления крыловидной связки (этот тип перелома зуба аксиса встречается крайне редко, поэтому в литературе описаны единичные случаи таких переломов; это повреждение – стабильное);
- II тип - линия излома при переломе проходит по «талиии» зуба, т.е. перелом шейки в месте соединения зуба с телом аксиса (это повреждение является нестабильным); оскольчатые переломы основания зуба классифицированы как тип IIa (выделение этого подвида обусловлено сложностью лечения данного повреждения);

- III тип - линия излома распространяется в тело аксиса с переходом на верхнюю суставную фасетку, т.е. перелом у основания зуба в теле аксиса (при этом повреждении возникает флексионно-экстензионная нестабильность);
- в литературе описаны единичные случаи возникновения вертикальных переломов зуба аксиса; верификация данного вида перелома стала возможной благодаря компьютерной томографии (КТ); особенностью таких переломов является ротационная нестабильность, а нестабильность в сагиттальной плоскости не является истинной (вертикальные переломы зубовидного отростка С2 не отображены в общепринятых известных классификациях повреждений верхнешейного отдела позвоночника);
- переломы зуба аксиса также классифицируются в зависимости от наличия и степени смещения по ширине и под углом.

Выводы:

В ходе нашей работы мы изучили анатомическое строение второго шейного позвонка. Также определили характерные анатомические изменения при переломе зуба аксиса.

Список литературы

1. Быстров А. П. Прошлое, настоящее, будущее человека. Медгиз, Ленинградское отд., 1957.
2. Цивьян, Я.Л. Переломы II шейного позвонка и их лечение Текст. // Вестник хирургии.- 1976.
3. Полищук, Н.Е. и др. Повреждения позвоночника и спинного мозга Текст. / Н.Е. Полищук, В.Я. Корж, В.Я. Фищенко.- Киев, 2001.
4. В.Я. Мартыненко // Медицинская наука — практике: тез. докл.-Новокузнецк, 1988
5. Кишковский, А.Н. и др. Неотложная рентгенодиагностика Текст.: руководство для врачей / А.Н. Кишковский, В.А. Тютин.- М.: Медицина, 1989
6. Нейрохирургическое лечение последствий атланта-аксиальных дислокаций: сб. науч. тр.- Л., 1979
7. Бродская, З.Л. Рентгенодиагностика атланта-аксиальных дислокаций, вызванных поражением верхне-шейных позвонков Текст. // Нейрохирургическое лечение последствий атланта-аксиальных дислокаций: сб. науч. тр.- Л., 1979. Бабкин, А.В. Диагностика и лечение повреждений верхнешейных позвонков Рукопись.: Дис. . канд. мед. наук: 14.00.28 -Нейрохирургия / Минск.- 1997.
8. Андрушко, Н.С. и др. Компрессионные переломы позвонков у детей Текст. / Н.С. Андрушко, А.В. Расконица.- М.: Медицина, 1973.

9. Дуров М.Ф. Место одномоментного закрытого ручного вправления в лечении вывихов шейных позвонков // "Ортопедия, травматология и протезирование". 1986,