

Топографо-анатомические предпосылки изменчивости размеров межпозвоночных отверстий шейного отдела позвоночника

Крицкий Дмитрий Вячеславович, Петрашевский Андрей Игоревич

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) Приставка Игорь Викторович, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

В межпозвоночных отверстиях проходит ствол спинномозгового нерва, вены и артерии, кровоснабжающие нервные структуры. Они ограничены снизу верхней поверхностью ножки дуги нижележащего позвонка (верхняя вырезка), сверху-нижней поверхностью ножки дуги вышележащего позвонка (нижняя вырезка), спереди-телом позвонка, задней продольной связкой и межпозвоночным диском, сзади-суставными отростками и жёлтой связкой. Ствол спинномозгового нерва здесь проходит через узкое отверстие и может подвергаться сдавлению, вероятность которого увеличивается по мере уменьшения диаметра отверстия.

Цель исследования

Изучить изменчивость переднезаднего и верхне-нижнего размеров межпозвоночных отверстий в возрастном аспекте.

Материалы и методы

Проведён анализ полученных из архивной базы РНПЦ «Неврологии и нейрохирургии» КТ-грамм шейного отдела позвоночника 33 пациентов, обследованных в период с июля по декабрь 2017 года. Измерение размеров межпозвоночных отверстий проводилось в программе RadiAnt DICOM Viewer. Статистический анализ был проведён с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. Данные представлены в виде $M \pm \text{сигма}$.

Результаты

Количество наблюдений составило 33 КТ-граммы. Средний возраст пациентов составил 44,9 года. Проводились измерения переднезаднего и верхне-нижнего диаметров межпозвоночных отверстий на 5 уровнях (от С3 до С7-Th1) слева и справа. Средние значения составили: переднезадний размер на уровне С3-С4 слева $7,49 \pm 0,91$ мм, справа $7,48 \pm 0,86$ мм; С4-С5 слева $8,19 \pm 0,89$ мм, справа $8,25 \pm 0,96$ мм; С5-С6 слева $8,81 \pm 0,83$ мм, справа $8,96 \pm 0,96$ мм; С6-С7 слева $10,07 \pm 0,93$ мм, справа $9,92 \pm 0,91$ мм; С7-Th1 слева $11,34 \pm 1,19$ мм, справа $11,44 \pm 1,14$ мм; верхне-нижний размер на уровне С3-С4 слева $8,87 \pm 0,89$ мм, справа $8,67 \pm 1,10$ мм; С4-С5 слева $9,64 \pm 1,10$ мм, справа $9,56 \pm 1,12$ мм; С5-С6 слева $10,53 \pm 1,13$ мм, справа $10,23 \pm 1,04$ мм; С6-С7 слева $11,51 \pm 1,35$ мм, справа $11,20 \pm 1,13$ мм; С7-Th1 слева $12,14 \pm 1,25$ мм, справа $11,95 \pm 1,14$ мм. В ходе исследования отмечено — у пациентов более старшего возраста наблюдается тенденция к уменьшению размеров межпозвоночных отверстий на всех уровнях. Для анализа возрастной изменчивости пациенты были разделены на 3 группы: 20-39, 40-59 и 60-79 лет соответственно.

Выводы

Для межпозвоночных отверстий характерна билатеральная и возрастная изменчивость. Как переднезадний, так и верхне-нижний диаметр постепенно увеличивается при переходе от уровня С3-С4 до уровня С7-Th1. Билатеральная изменчивость заметна на всех уровнях, но явно прослеживается на уровне С6-С7. С возрастом заметно, связанное с дегенеративными процессами, уменьшение размеров межпозвоночных отверстий (в большей степени верхне-нижних) на всех уровнях, наиболее оно выражено на уровнях С5-С6 и С6-С7.