

Юхименко К. В.

МОРФОГЕНЕЗ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА НА РАННИХ СТАДИЯХ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Научный руководитель ст. преп. Заточная В. В.

Кафедра морфологии человека

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Боли в спине – вторая по частоте причина обращаемости за медицинской помощью после респираторных заболеваний. Дегенеративные заболевания позвоночника – самая частая причина боли в спине. Распространенность вертеброгенных болезней в популяции, по данным различных авторов, составляет от 40 до 80%, со стойкой тенденцией к росту. Поиск способов решения данной проблемы может быть основан на изучении развития хорды и позвоночника на ранних стадиях эмбриогенеза.

Цель: изучение морфологических особенностей развития позвоночного столба человека на ранних стадиях эмбриогенеза.

Задачи:

1 Определить морфологическую картину стадий развития позвонков.

2 Выявить характер морфологических изменений, происходящих в хорде.

Материалы и методы. 12 просветленных препаратов зародышей человека с 8 по 12 неделю гестации, 64 сагиттальных и 33 поперечные серии срезов зародышей человека от 7 до 55 мм ТКД (теменно-копчиковой длины) из эмбриологической коллекции кафедры нормальной анатомии Белорусского государственного медицинского университета. Срезы окрашены по методике Бильшовского-Буке, гематоксилином и эозином. Срезы и препараты сфотографированы исследовательским моторизованным микроскопом Axio Imager M2 2, стереомикроскопом Leica MS5, фотоаппаратом Nikon Coolpix L27.

Результаты и их обсуждение. В ходе нашего исследования были изучены морфологические особенности 3 стадий развития позвонка: мезенхимной, хрящевой и костной. Результаты исследования нами сгруппированы в сводную таблицу, хронологически демонстрирующие морфологические изменения в позвонках. Кроме того нами была выполнена графическая реконструкция формирования позвонка.

Выводы:

1 У зародыша человека развитие позвоночного столба происходит путем непрямого остеогенеза. Сначала формируется тело позвонка, которое к 8 неделе пренатального онтогенеза целиком состоит из хрящевой ткани.

2 Дуга позвонка имеет вид двух отростков, охватывающих с обеих сторон закладку спинного мозга. К концу эмбрионального периода позвоночный канал не замкнут сзади на всем протяжении. Больше всего «физиологическая расщелина» выражена в шейном и поясничном отделе. На всем протяжении позвоночного столба выявляются хрящевые закладки ребер.