

**Столбунов Г.С.**  
**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАСТИНЧАТОЙ**  
**КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА**

**Научный руководитель: ст. преп. Белевцева С.И.**

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Пластинчатая костная ткань является основной формой скелетной соединительной ткани в человеческом организме. Она состоит из костных пластинок, входящих в состав остеонов компактного вещества и трабекул губчатого, что обеспечивает оптимальное сочетание прочности и гибкости. В детском возрасте кости активно растут и развиваются, а пластинчатая костная ткань обеспечивает прочность скелета, что важно для создания правильной осанки и физического развития.

Актуальность данной работы заключается в том, что изучение особенностей развития скелетной соединительной ткани в детском возрасте имеет принципиальное значение для педиатрии и ортопедии. Современные методы визуализации позволяют детально исследовать микроархитектуру костной ткани на разных этапах развития. Эти знания помогают понять механизмы роста скелета, своевременно диагностировать возможные патологии и разрабатывать эффективные методы лечения.

Целью данной работы является, опираясь на современные литературные источники, изучить структурные и биохимические изменения пластинчатой костной ткани у детей в процессе роста, а также анализ ключевых этапов развития костной соединительной ткани.

Формирование костной ткани – это длительный процесс, завершающийся к 20-25летнему возрасту. В работе описаны морфологические особенности остеобластов и остеоцитов, возрастные особенности костей, их строения, химический состав межклеточного вещества пластинчатой костной ткани, процессы резорбции кости, формирование остеонов, роль эпифизарной пластинки роста. Описаны критические периоды развития соединительной пластинчатой ткани и гормональная регуляция роста костей.

Постепенные преобразования клеток костной ткани (osteoblastов и osteocyteов), формирование остеонов, periosteа, endosteа, диафиза и эпифиза трубчатых костей, изменение в эпифизарной пластинке роста подчёркивают важность понимания этих процессов для своевременной диагностики и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата.