

Орещенко О.В., Безмен А.А.

ОСТЕОПОРОЗ И ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА

Научный руководитель: ст. преп. Мащенко И.В.

Кафедра морфологии человека

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Остеопороз – это тяжелое прогрессирующее заболевание скелета, отмечающееся такими симптомами, как снижение костной массы, нарушение микроархитектуры и повышение хрупкости костей. Это приводит к увеличению риска возникновения тяжелых переломов. Из-за уменьшения костной массы уменьшается высота межзубной костной перегородки, снижается место прикрепления десны.

Остаются актуальными вопросы структурных и функциональных возрастных изменений костной ткани, определения ультраструктурных и биомеханических характеристик альвеолярного отростка, а также каким образом с возрастом происходят адаптационные процессы перестройки костной ткани, направленные на поддержание сопротивления и целостности зубочелюстной системы.

Не менее актуальны вопросы костной регенерации с применением остеопластических материалов, что имеет практическое значение в таких областях медицины, как ортопедия, травматология, а также в челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.

Целью исследования являлось изучение влияния остеопороза на структурные изменения в альвеолярных отростках челюстей, роли инволютивных дистрофических изменений тканей пародонта в развитии остеопороза нижней и верхней челюстей у пациентов разного возраста и пола, а также регенерации костной ткани альвеолярного отростка с использованием костнопластических материалов в клинической практике.

Были проанализированы научные статьи на тему остеопороза и регенерации костной ткани альвеолярного отростка. В данных статьях подробно описываются гистологические исследования костных препаратов альвеолярного отростка верхней челюсти людей зрелого, пожилого и старческого возрастных периодов, согласно которым установлено, что у пациентов с частичной, а особенно с полной адентией верхнего зубного ряда выявлены выраженные изменения гистологической структуры и ангиоархитектоники. Наиболее яркими проявлениями этого были чередование участков с сохраненной структурой кости и участков, в которых нарушилась ориентация костных пластинок, появились обширные бессосудистые зоны, уменьшился диаметр артерий и резко увеличился диаметр вен.

В процессе регенерации костной ткани с применением костнопластического материала отмечалось повышение синтетической активности остеобластов, на поверхности надкостницы вблизи края костного отломка появлялись первичные костные балки, содержащие коллагеновые волокна, основу которых составляет преимущественно коллаген первого типа, а также третьего и пятого типов, неколлагеновые белки и гликозаминогликаны. Однако большая часть дефекта была выполнена грануляционной тканью типичного строения с обширными очагами воспалительной инфильтрации. В результате жизнедеятельности остео-, хондро- и фибробластов дефект заполнялся межклеточным матриксом.

Таким образом, изучение остеопороза и остеорегенерации имеет важное значение в различных направлениях стоматологии, а гистологический анализ в приведенных научных статьях наиболее объективен при исследовании данных процессов.