

НУЖДАЕМОСТЬ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Смердина Ю.Г., Смердина Л.Н.

Кемеровская государственная медицинская академия, Кемерово

Для выяснения распространенности зубочелюстных аномалий, деформаций, дефектов твердых тканей и зубных рядов, а также нужды в ортодонтическом и ортопедическом лечении проведено обследование студентов первого – пятого курсов стоматологического факультета Кемеровской государственной медицинской академии.

Обследовано 617 студентов в возрасте от 18 до 25 лет.

Ортогнатический прикус с интактными зубными рядами обнаружен только у 31 человека (5,02%).

Ортогнатический прикус с дефектами зубных рядов, возникших после удаления зубов по поводу осложненного кариеса и патологией твердых тканей, выявлен у 18,48% обследованных.

Зубочелюстные аномалии различной формы и степени выраженности наблюдаются у 472 человек (76,50%). Самой распространенной аномалией зубочелюстной системы у обследованных является денгальный краудинг, который встречается как самостоятельно, так и в сочетании с аномалиями прикуса.

Необходимо ортодонтическое лечение аномалий зубочелюстной системы 259 студентам, что составляет 41,98% от общего числа обследованных и 54,87% от имеющих аномалии зубочелюстной системы.

Нуждаемость в ортопедическом лечении, включающем в себя устранение патологии твердых тканей зубов и восстановление целостности зубных рядов, с устранением вторичных деформаций, составляет 85,46%.

Вторичные деформации возникают как в результате заболеваний пародонта, так и вследствие отсутствия зубов.

Из деформаций, возникших вследствие отсутствия зубов встречались:

1) вторичные деформации зубных рядов:

а) вторичные горизонтальные перемещения зубов,

б) вторичные вертикальные перемещения:

- с увеличением альвеолярного отростка,

- с оголением корней.

2) вторичные деформации прикуса.

Проведенное обследование показывает высокий процент распространенности зубочелюстных аномалий, деформаций, дефектов твердых тканей и зубных рядов, что требует ортодонтического и ортопедического лечения уже в молодом возрасте.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Фундаментальные и прикладные проблемы медицины и биологии», ОАЭ (Дубай) 11-18 марта 2005 г. Поступила в редакцию 18.01.05 г.

КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ФИБРОБЛАСТОВ И МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА НА БИОСТАБИЛЬНЫХ ПОЛИМЕРАХ

Татаренко-Козмина Т.Ю.

Московский государственный

медико-стоматологический университет МЗСР РФ,

Научно-исследовательский центр

биомедицинских технологий РАМН,

Москва

Создание кости для реконструкции или замещения утратившей свою прочность в результате остеопороза, травм, остеомиелита, наследственных патологий костной ткани является необходимой потребностью для лечения больных травматолого - ортопедического профиля. В настоящее время ведется поиск методики создания костной ткани, в полной мере удовлетворяющей функциональным и механическим свойствам, с использованием стромальных мезенхимальных клеток костного мозга в качестве предшественников остеобластов на биостабильных нерезорбируемых композитах, успешно применяемых в остеопластике (Воложин А.И., Денисов-Никольский Ю.И., Лосев Ф.Ф., 2004).

Целью работы явилось формирование на поверхности биостабильных композитов - полиметилметакрилата (ПММА), сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ) и полиамида -12 (ПА-12), слоя костных клеток, образованных в результате развития мезенхимальных стромальных клеток костного мозга человека. Все образцы композитов были выполнены в виде пластин и стандартизированы по размеру, имели в составе синтетический гидроксипатит в количестве 30% по весу композита. На первом этапе проведена оценка цитотоксичности образцов и эффективности прикрепления клеток к их поверхности. Для этого использовали диплоидные постнатальные фибробласты человека. Применение скринингового МТТ-теста и поклеточных методов анализа позволили заключить, что все образцы не оказывают цитотоксического действия. На основании оценки количества прикрепленных клеток к поверхности образцов, их морфологии, жизнеспособности и распределению по поверхности композитов было подобрано оптимальное время прикрепления клеток к подложке культурального пластика, оно составило 120 минут. За это время клетки полностью прикреплялись к субстрату и начинали расплываться. Существенного различия в исследуемых показателях между образцами композитов выявлено не было. На втором этапе работы изучено влияние образцов композитов на эффективность пролиферации фибробластов. Количество клеток на поверхности образцов оценивалось на 7-е и 14-е сутки культивирования. Самые высокие показатели прироста фибробластов наблюдались на образцах ПА-12 и СВМПЭ, а самые низкие - на образцах ПММА. На третьем этапе было изучено влияние тестируемых образцов на эффективность пролиферации мезенхимальных стромальных клеток на 7-е и 14-е сутки культивирования. Самые высокие показатели прироста мезенхимальных стромальных клеток наблюдались на образцах ПА-12 и СВМПЭ, а самые низкие - на