ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПЛОТОЯДНЫХ В СТОМАТОЛОГИИ

ОСОКИНА А.С

ПЕСТОВА Ю.А

БАШОРИН А.В

Кировская государственная медицинская академия, кафедра гистологии

N79229415383@yandex.ru

Научные руководители:

Fernando Artese (dr- clinica Artisti Firenze). Италия

Зав. Кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии,

доцент, доктор биологических наук - Жданова О.Б

XXI век - это век высоких технологий. С каждым годом в нашем мире происходит все больше открытий, одни из них несут пользу человечеству, вторые - огромный вред. Не секрет, что одним из направлений прогресса является разработка лекарственных препаратов. Их спектр огромен: начиная от простых витаминов и заканчивая препаратами для лечения сложнейших заболеваний.

Существуют препараты, которые вводят животным для различных целей. Например «Мелакрил»- препарат эпифизарного гормона мелатонина. Используется для регулирования сезонного биоритма животных. На тему влияния Мелакрила на жизнедеятельность организма проводилось много исследований, но ни одно из них не было направлено на изучение его влияния на ткани зубов.

В идеале мы бы хотели проверить действие препарата на зубах человека, с целью получения точной физиологической картины с изменением структуры тканей зуба, но по законам биоэтики необходима его проверка на животных. Обычно для этой цели берутся лабораторные крысы из-за их низкой стоимости, небольшого размера, легкости содержания и высокой скорости размножения. Они применяются в основном для изучения

наследственных заболеваний, но их нельзя использовать для изучения влияния на их зубы лекарственных препаратов, ведь зубы человека несколько отличаются:

1. Дифференцировка:

У человека:

- резцы
- клыки
- премоляры
- моляры

У крысы: - резцы

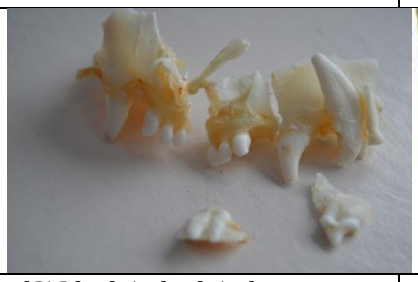
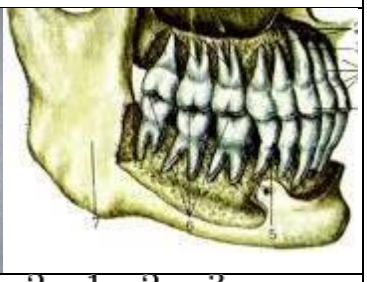
- моляры

2. Количество эмали: Зубы грызунов покрыты эмалью лишь с вестибулярной стороны резцов.

3. Зубы мышей растут в течение всей жизни.

Так же раньше было популярным проводить исследования на Биглях, но сторонники международной организации «Greenpeace» выступил против, посчитав это нарушением прав животных, и сейчас исследования на них не проводятся. Поэтому очень важно найти новую модель, которая будет точно отображать картину физиологических процессов, протекающих в организме человека.

Исходя из этого, можно предположить, что по анатомическому аспекту ближе всего являются представители семейства псовых. Чтобы это доказать, нами проведен ряд исследований по выявлению сходств и различий в анатомическом и гистологическом строении структуры зубов человека и животных семейства собачьи.

Сравнительная анатомо-гистологическая характеристика зубов представителя семейства псовых и человека		
Признак	Зубы лисы	Зубы Человека
Фото		
Зубная формула	i{3\3}c{1\1}p{4\4}, m{4\4}= 48	$I\frac{2}{2}C\frac{1}{1}P\frac{2}{2}M\frac{3}{3} = 32$

Дифференц ировка	Резцы,клыки,пр емоляры, моляры	Резцы, клыки, премоляры, моляры
Анатомичес кие различия	Все различия в анатомическом строении зубов связаны с характером питания. И человека и лису относят к отряду хищные, но в настоящих условиях жизни человек не питается не переработанной пищей, поэтому ему не нужны сильно развитые зубы. У лис же наоборот - питание падалью, насекомыми, мелкими грызунами вызвало некоторые приспособления в анатомической форме зубов: резцы мелкие, острые; сильно развитые клыки, коронка их имеет выраженный бугорок; премоляры и моляры имеют широкую трапециевидную окклюзионную поверхность, бугорки заостренные.	
Различия в гистологич еском строении тканей зубов	Для определения различий в гистологическом сравнении тканей зубов лисы и человека мы на микротоме сделали препараты зубов - разрезали их вдоль. При сравнении микропрепаратов зубов человека и лисы мы не обнаружили различий в их строении.	

Исходя из проведенных нами исследований, животные семейства псовых являются наилучшей на данный момент экспериментальной моделью для изучения влияния на зубы лекарственных препаратов. Они доступны, относительно легки в содержании и самое главное, их зубы полностью идентичны зубам человека. Поэтому в нашей исследовательской работе эти животные дадут нам точное представление о том, как именно влияет мелатонил на кариесорезистентность зубов. Это очень важно потому, что если мы докажем, что Мелакрил повышает кариесорезистентность, то этот препарат в будущем можно широко применять в стоматологии как для профилактики кариеса, так и лечения многих заболеваний зубочелюстной системы человека. Здоровые зубы – это важнейший компонент здоровья человека!

Список используемой литературы:

1. Берггрюн Л.С, Романов В.И, Степанцова Л.П «Развитие, строение и гистофизиология органов полости рта»

2. Богословский В.А «Медицина и экспериментальная биология»
3. И.В Гайворонский, Т.Б Петрова «Анатомия зубов человека» стр 9; стр 16-34
4. Глаголев П.А. «Анатомия животных с основами гистологии и эмбриологии»
5. Стишковская Л. «Наш умный врач-изучение серой крысы» с 34-35