

Скребец Н.С.

БЕСТАБАЧНЫЕ ЖЕВАТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ – ФАКТОР, НАРУШАЮЩИЙ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ ТКАНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Шебеко Л.В.

Кафедра периодонтологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день большое значение в стоматологии имеет проблема болезней периодонта, возникновение которых ассоциировано с патогенной микрофлорой ротовой полости. Помимо продуктов метаболизма микроорганизмов, на динамику биологической системы периодонта оказывают отрицательное влияние различные общие факторы риска, к которым относится курение. Науке известны эффекты влияния микроорганизмов и химических веществ в составе курительных смесей на ткани периодонта, и чаще всего они изучаются изолированно друг от друга. Однако составляющие различных видов курения оказывают влияние не только на ткани периодонта, но и на микроорганизмов ротовой полости, которые, в свою очередь, имеют собственную чувствительность, изменчивость, вирулентность и адаптационные свойства, от которых зависит их метаболизм, поэтому действие продуктов метаболизма микроорганизмов и курение следует наблюдать как комплекс взаимодействующих факторов.

Цель: экспериментально определить влияние бестабачных жевательных смесей на резидентную микрофлору ротовой полости и изучить эффект употребления данных смесей на ткани периодонта на основе обзора литературы.

Материалы и методы. В исследовании была использована бестабачная жевательная смесь «Faff – bee queen» (производство ООО «СДВО-союз», г. Москва), содержащая 150 мг никотина в одном пауче. Лабораторные культуры *S. pyogenes*, *S. aureus*, *C. albicans*, а также смешанная микрофлора ротовой полости двух студентов БГМУ были посеяны на питательные среды, затем были приготовлены суспензии микроорганизмов, произведена их инокуляция и инкубация. Определение влияния бестабачной смеси на рост микроорганизмов наблюдалось путём непосредственного 5-минутного контакта с смоченным в физрастворе паучем и наблюдением зон задержки роста вокруг экстракта, полученного путём нахождения пауча в 5 мл стерильного физиологического раствора при температуре 37° в течение 5 минут и внесённого в лунки в агаре. Кроме того, были обнаружены микроорганизмы, содержащиеся в самих паучах.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было выявлено, что исследуемая бестабачная никотин-содержащая жевательная смесь подавляет рост бактерий, выделенных из ротовой полости студентов БГМУ и *C. albicans*, в то же время практически не влияет на рост условно патогенных микроорганизмов *S. pyogenes* и *S. aureus*. Помимо задержки роста бактерий в месте контакта пауча с кровяным агаром наблюдалась зона полного гемолиза. Было обнаружено, что сами паучи обсеменены Грамотрицательными палочками.

Выводы: проведённое исследование показало, что бестабачная никотин-содержащая жевательная смесь «Faff – bee queen» оказывает отрицательное влияние на микробиоту ротовой полости, таким образом изменяя биологическое равновесие составляющими её видами. Наличие гемолиза эритроцитов в месте контакта с паучем свидетельствует о его деструктивном действии на мембрану эритроцитов, и, предположительно, на ткани слизистой оболочки ротовой полости во время его использования. Кроме того, исследуемые паучи могут быть причиной инфекционных заболеваний. Таким образом, при изучении роли употребления бестабачных жевательных смесей на слизистую оболочку ротовой полости и ткани периодонта необходимо учитывать изменения, происходящие в биоценозе микрофлоры ротовой полости, так как от микроэкологического благополучия так же могут зависеть течение, исход и прогноз заболеваний слизистой оболочки ротовой полости.