

ОЦЕНКА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕКУРИТЕЛЬНЫХ ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ОРАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Духанов А.А., Кириенкова Е.А.

В статье описаны результаты анкетирования молодых людей по вопросам использования некурительных табачных изделий орального потребления, их воздействие на организм, в том числе полость рта, а также описаны особенности микроциркуляции слизистой рта (СОР) при применении некурительных табачных изделий орального потребления методом ультразвуковой доплерографии (УЗДГ).

Ключевые слова: микроциркуляция, некурительные табачные изделия орального потребления, ультразвуковая доплерография.

The article describes the results of a survey of young people on the use of non-smoking tobacco products for oral consumption, their use, their effect on the body, including the oral cavity, and also describes the features of microcirculation of the oral mucosa when using non-smoking tobacco products for oral consumption by ultrasound dopplerography.

Keywords: microcirculation, non-smoking tobacco products for oral consumption, ultrasound dopplerography.

При сравнительном анализе данных глобального опроса молодежи о потреблении бездымного табака (2014) выявлено, что в России 3,6% подростков употребляют некурительные табачные изделия, что заметно выше по сравнению со средним уровнем в странах европейского региона ВОЗ - 2,6%, в том числе в Казахстане - 2,9%, для которых употребление бездымного табака в форме насвая является традиционным [1]. Употребление снюса сопровождается местным воспалением тканей СОР в

местах соприкосновения с табаком. Очень часто наблюдается химический ожог тканей губы и десны. Кроме того, у любителей снюса развиваются воспалительные процессы десен и губ, доставляющие дискомфорт, болевые ощущения и жжение. Известно, что длительно существующие и плохо поддающиеся заживлению раневые поверхности в полости рта, увеличивают риск к малигнизации. Также при употреблении снюса чаще наблюдаются клиновидные дефекты и патологическая стираемость зубов, за счет абразивных веществ в составе. Кроме того, употребление снюса способствует повышенной пигментации зубов, пломб и ортопедических конструкций. При изучении распространенности поражений слизистой оболочки полости рта, авторы пришли к выводу, что применение снюса значимо увеличивает риск развития поражений слизистой оболочки рта (без значимого изменения результатов с поправкой на переменные возраст, курение, употребление алкоголя, гигиену полости рта), а поражения СОР при прекращении использования нивелировались [4].

Цель работы: на основании анализа данных современной литературы оценить возможности применения ультразвуковой доплерографии в оценке состояния тканей пародонта при использовании некурительных табачных изделий орального потребления.

Задачи исследования:

1. На основании данных современной литературы определить распространенность использования некурительных табачных изделий орального потребления, их воздействие на организм, в том числе полость рта.

2. На основании данных современной литературы изучить, на чем основана работа ультразвукового доплерографа и определить показания к применению УЗДГ для оценки микроциркуляции слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта.

3. Провести анкетирование молодых людей по вопросам использования некурительных табачных изделий орального потребления с последующим анализом.

4. Провести оценку микроциркуляции слизистой полости рта и тканей пародонта у лиц, использующих некуриательные табачные изделия орального потребления, описать изменения.

Материалы и методы. Ухудшение микроциркуляции тканей пародонта является важным звеном в цепи патогенеза воспалительных заболеваний пародонта. Факторы, обеспечивающие постоянство гемодинамики, являются одними из обуславливающих возникновение и течение патологических процессов. Основными методами исследования состояния гемодинамики сосудов тканей пародонта являются функциональные. Современным функциональным методом исследования является высокочастотная ультразвуковая доплерография [3]. При исследовании тканей пародонта датчик с частотой сигнала 20-25 МГц располагают на границе между прикрепленной десной и переходной складкой в области боковых резцов нижней челюсти, т.к. здесь представлены все звенья микроциркуляции пародонта. Измерения проводят в симметричных областях верхней и нижней челюсти. Состояние кровотока в сосудах определяют по данным спектрального анализа доплеровского сигнала [2].

В результате анкетирования 47 студентов (16 мужчин, 31 женщина) установили, что возрастной диапазон от 18 до 30 лет и старше, 10 человек из них имеют высшее образование, 31 человек его получает, 2 человека имеют только среднее образование, 2 воздержались от ответа. Относительно вопроса "Знакомы ли Вы с некуриательными табачными изделиями орального происхождения?" - 70,21% опрошиваемых ответили - "да", 29,79% ответили - "нет". 76,6% респондентов считают, что некуриательные табачные изделия орального происхождения вызывают привыкание, 19,15% затруднялись ответить. 8,51% опрошенных употребляли некуриательные табачные изделия орального происхождения однократно, 4,26% - на постоянной основе, 76,6% не принимают. 14,89% на вопрос о названии некуриательного табачного изделия орального происхождения ответили "Снюс". 6,38% респондентов принимают

указанные изделия от 1 до 10 раз в день, 6,38% указали, что принимают часто (более 10 раз в день), 25,54% воздержались от ответа, 61,7% ответили, что не принимают. 34,04% знают их состав, а также влияние на организм человека, 44,68% не знают, 21,28% затруднились ответить. Большинство респондентов (19,15%), применяющих некурительные табачные изделия орального происхождения, отмечали чувство жжения, сухость со стороны полости рта, тошноту после принятия данных веществ.

При анализе доплерограмм в месте воздействия некурительных табачных изделий орального происхождения регистрировались следующие изменения: по сравнению с точками локации без воздействия в виде незначительного увеличения максимальной систолической скорости по кривой максимальной скорости V_s на 10,51% и максимальной систолической объемной скорости по кривой максимальной скорости Q_s на 5,72%, снижение индекса сопротивления кровотока (Пурсело) дистальнее места измерения на 6,9%, а также значительного снижения показателя индекс Гослинга на 58,56%, который отражает упруго-эластические свойства артерий и снижается с возрастом.

Описанные изменения говорят о локальном компенсаторном механизме регуляции тканевого кровотока в ответ на местное воздействие. В большей степени снижаются упруго-эластические свойства сосудистой стенки в исследуемой области.

Выводы:

Таким образом, на основании данных современных литературных источников, ультразвуковая доплерография тканей пародонта является объективным методом оценки состояния микроциркуляции пульпы зубов, слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта. Помимо этого, данная методика используется для оценки показателей скоростей кровотока, а также показателей индексов состояния сосудистой стенки у лиц различных возрастных групп. Кроме того, данный метод объективного исследования позволяет на основании данных, полученных при исследовании, назначить правильное и рациональное лечение различных патологий.

По результатам анкетирования больше половины респондентов знакомы с некурительными табачными изделиями орального происхождения и считают, что они вызывают привыкание. Употребляли некурительные табачные изделия 1/8 опрошенных. Основным веществом, которое употребляли опрошенные, "Снюс", употребляют его довольно часто, в среднем 5 раз за день. Основными клиническими проявлениями в полости рта являются: сухость, жжение, неприятных запах изо рта, кровоточивость, увеличение количества назубных отложений.

По данным анализа проведенного исследования отмечено незначительное увеличение линейной скорости и объемной скорости кровотока, снижение индекса сопротивления кровотока (Пурсело), в большей степени отмечено снижение индекса Гослинга, отражающего упруго-эластические свойства сосудистой стенки. Таким образом, в ответ на местное воздействие происходит локальное компенсаторное перераспределение тканевого кровотока.

Список литературы:

1. Богатырева М. М., Какеев Б. А. Актуальные проблемы употребления бездымных табачных изделий (обзор литературы). Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2020; 12: 27-31.
2. Доменюк Д.А. и др. Использование метода высокочастотной ультразвуковой доплерографии в оценке состояния гемодинамики тканей пародонта у пациентов с аномалиями положения зубов. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015; 3-4: 608-613.
3. Орехова Л.Ю., Лобода Е.С., Нино Я. Значение ультразвуковой доплерографии в динамике лечения воспалительных заболеваний пародонта. Евразийский союз ученых. 2016; 30(1): 89-94.
4. Clarke E. et al. Snus: a compelling harm reduction alternative to cigarettes. Harm reduction journal. 2019; 16(1): 1-17.

Как цитировать:

Духанов А.А., Кириенкова Е.А. Оценка микроциркуляции тканей пародонта при использовании некурительных табачных изделий орального потребления. Материалы V конференции с международным участием «По итогам НИР: наука и практика в стоматологии». Барнаул. Scientist. 2023; 3 (25): 139-143.
