следует рассматривать КЛКТ как рутинный метод диагностики в детской стоматологии в связи с его высокой дозой облучения по сравнению с обычными внутриротовыми рентгенограммами.

1. Dawood A., Patel S., Brown J. Cone beam CT in dental practice // British Dental Journal. 2009; 207: 23-28.
2. Kapila S., Conley R.S., Harrell W.E. The current status of cone beam computed tomography imaging in orthodontics // Dentomaxillofac Radiol. 2011; 40(1): 24-34.
3. Van der Stelt P.F. Cone beam computed tomography: is more also better? // Ned Tijdschr Tandheelkd. 2016;123(4):189-98.
4. Horner K., Barry S., Dave M. et al. Diagnostic efficacy of cone beam computed tomography in paediatric dentistry: a systematic review // Eur Arch Paediatr Dent. 2020; 21(4): 407-426.
5. Bernardes R.A., De Moraes I.G., Húngaro Duarte M.A. et al. Use of cone-beam volumetric tomography in the diagnosis of root fractures // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2009 Aug;108(2):270-7.
6. Young S.M., Lee J.T., Hodges R.J. et al. A comparative study of high-resolution cone beam computed tomography and charged-coupled device sensors for detecting caries // Dentomaxillofac Rad. 2009; 38:445-51.
7. Al-Saleh M.A., Alsufyani N.A., Lagravere M. MRI alone versus MRI-CBCT registered images to evaluate temporomandibular joint internal derangement // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2016 Nov;122(5):638-645.
8. Sherrard J.F., Rossouw P.E., Benson B.W. Accuracy and reliability of tooth and root lengths measured on cone-beam computed tomographs // Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2010;137(4):100-8.
9. Giudice R.L., Nicita F., Puleio F. et al. Accuracy of Periapical Radiography and CBCT in Endodontic // Evaluation Int J Dent. 2018;2018.
10. Horner K., Barry S., Dave M. Diagnostic efficacy of cone beam computed tomography in paediatric dentistry: a systematic review // Eur Arch Paediatr Dent. 2020; 21(4): 407-426.
11. Kapila S., Conley R.S., Harrell W.E. The current status of cone beam computed tomography imaging in orthodontics // Dentomaxillofac Radiol. 2011; 40(1): 24-34.

Сущева О.С., Суворова М.Н., Тельянова Ю.В.

Влияние табакокурения на ткани пародонта

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

(Россия, Пенза)

doi: 10.18411/trnio-11-2021-15

Аннотация

Рассмотрены вопросы влияния табакокурения на ткани пародонта, механизма действия никотина на микроциркуляторное русло, гигиену и мягкие ткани ротовой полости. Рассмотрен современный метод диагностики с использованием компьютерной системы Florida Probe.

Ключевые слова: пародонт, табакокурение, Florida Probe, план лечения.

Abstract

The issues of the influence of tobacco smoking on periodontal tissues, the mechanism of action of nicotine on the microcirculatory bed, hygiene and soft tissues of the oral cavity are considered. A modern diagnostic method using the Florida Probe computer system is considered.

Keywords: periodontium, smoking, Florida Probe, treatment plan.

По данным Всемирной организации здравоохранения заболевания пародонта занимают первое место среди всех стоматологических заболеваний у лиц среднего и пожилого возраста. Ими страдают более 98% населения. Пародонтит- это воспалительное заболевание тканей пародонта, характеризующееся прогрессирующим разрушением нормальной структуры альвеолярного отростка верхних челюстей или(и) альвеолярной части нижней челюсти. Одним из основных этиологических факторов заболеваний пародонта является употребление табака [1, 2].

Табакокурение – это огромная медико-социальная проблема в современном обществе. Согласно сведениям ВОЗ, во всем мире насчитывается около 1,1 миллиарда взрослых курильщиков. Потребление табака активно увеличивается за счет молодого населения, в Российской Федерации это третья часть жителей государства. С одной стороны, уже давно получены социально значимые сведения о том, что употребление сигарет увеличивает риск ранней смертности, а также способствует целому ряду хронических заболеваний, с другой стороны – курение не прекращает удерживать лидерство в распространении, а также в масштабах вреда ухудшения самочувствия населения [3, 4].

Первичным барьером табачного дыма в организме человека является слизистая оболочка полости рта, а также ткани пародонта. Основная точка, на которую воздействуют патогенные факторы становится сосудистое русло, в особенности его микроциркуляторная система, что считается более восприимчивым указателем, реагирующим на болезнетворные условия еще до возникновения признаков воспаления, отягощает их течение, а также затрудняет методику лечения [5,6].

Никотиновый яд приводит к разрушению тканей пародонта, регулируя выброс цитокина, собственно что и является обоснованием в меньшей степени проявленных признаков воспаления, а также кровоточивости десен у табакокурильщиков, по этой причине они реже обращаются за стоматологической помощью. Никотин нарушает микроциркуляцию, также снижает способность защитных клеток тканей десны из-за сужения концевых кровеносных сосудов, микроциркуляция дает ответ на возникновение разных патогенных условий возникновения клинических признаков воспаления, так как считается крайне восприимчивой системой. Формирование микроциркуляторных модификаций в тканях пародонта связано с патологией лейкоцитарно-тромбоцитарно-эндотелиального баланса. В патологии во время прохождения клеток крови через микроциркуляторное русло прослеживается их адгезия и агрегация к эндотелию кровеносных сосудов, что приводит к закупорке капиллярной сети с образованием гипоксии тканей [7].

Следует отметить, что патогенетическими условиями считаются не морфологические, а многофункциональные изменения сосудов, вызывающих гипоксию. В подобных обстоятельствах совершается существенное сокращение доставки кислорода в ткани пародонта вплоть до того, что его станет недостаточно для поддержания жизнеспособности клетки. Снижая активность макрофагов и нарушая микроциркуляцию употребление табака вызывает такие заболевания как пародонтит и гингивит. Помимо этого, из-за сужения сосудов никотин вызывает нарушение трофики десен и в последующем их атрофию [7].

Главные элементы табачного дыма - этиологические факторы злокачественных опухолей и лейкоплакии. Также жирные соединения и смолы темным слоем оседают на эмаль, в основном с лингвальной стороны нижних резцов, клыков и моляров, в результате чего формируется зубной налёт, в котором происходит размножение бактерий, а затем его минерализация. У курильщиков диагностируется диффузный гиперкератоз, который проявляется помутнением слизистой и зонами дисколорита с локализацией в области десневого края нижних фронтальных зубов, на границе твердого и мягкого нёба и слизистой оболочки щёк [7].

Все чаще с целью диагностики воспалительных заболеваний пародонта врачи-стоматологи применяют компьютерные технологии. Наиболее результативной и легкой в применении в настоящее время считается компьютерная система Florida Probe, она дает возможность устанавливать следующие данные: глубину пародонтальных карманов (с точностью до 0,2 миллиметров), наличие/отсутствие зубов, гиперплазии и рецессии десен, присутствие гноя, кровоточивость десен, состояние области фуркаций, степень подвижности зубов, а также выполняет оценку риска утраты зубов. Данный аппаратно-программный комплекс включает в себя несколько частей: аппаратная часть представлена зондирующим устройством, тремя сменными титановыми насадками, ножным переключателем, программная часть – компьютерным интерфейсом. Обследование не вызывает у пациентов психоэмоционального напряжения, боли. Для врача этот метод диагностики удобен в

эксплуатации: система оснащена звуковым сопровождением, регистрируемые показатели выводятся на монитор персонального компьютера и представлены в виде пародонтологической карты. Последняя информативна как для врача, так и для пациента, но в большей степени ее реализация как графической схемы направлено на больного. Florida Probe предоставляет возможность динамического наблюдения на состоянии тканей пародонта путем сравнения пародонтальных карт пациента и сделать заключение об эффективности терапии [8].

Таким образом, курение является одним из основных местных факторов в развитии заболевания пародонта. Не только из-за содержания вредных, пагубно влияющих на ткани пародонта, но и из-за сухости и перегревания полости рта.

1. Кулыгина В.Н. Результаты исследования распространенности и структуры заболеваний пародонта у лиц молодого возраста / В.Н. Кулыгина, М.А. Мохаммад, Л.Л. Козлова // Украинский стоматологический альманах. – 2013. – №5. – С. 29-31.
2. Микляев С.В. Анализ распространенности хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта / С.В. Микляев, О.М. Леонова, А.В. Сущенко // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 2.; URL:
3. Сафров Д.А. Состояние органов и тканей полости рта на фоне табакокурения / Д.А. Сафров // European research. – 2017. – №5. – С. 87-89.
4. Юркевич В.Ю. Проблемы стоматологического здоровья у курильщиков в молодом возрасте / В.Ю. Юркевич // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2013. – №1. – С. 108-115.
5. Взаимосвязь состояния слизистой оболочки полости рта с количеством выделяемого угарного газа в выдыхаемом воздухе у табакзависимых пациентов / Ю.О. Солдатова, А.И. Булгакова, Х.Х. Ганцева, Ф.Р. Хисматуллина // Медицинский вестник Башкортостана. – 2016. – №2. – С. 40-43.
6. Lallier T.E. Greater Sensitivity of Oral Fibroblasts to Smoked Versus Smokeless Tobacco / T.E. Lallier, J.T. Moylan, E. Maturin // J Periodontol. – 2017. – №88. – P.1356-1365.
7. Кочиева И.В. Влияние табакокурения на микроциркуляцию в тканях пародонта / И.В. Кочиева, С.Н. Мкртчян, С.К. Хетагуров // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2015. – №1. – С. 57-58.
8. Круглова Н.В. Опыт использования компьютерной системы Florida Probe для диагностики воспалительных заболеваний пародонта / Н.В. Круглова, Л.М. Лукиных // Современные технологии в медицине. – 2012. – №40. – С. 121-124.

Тимофеева Л.В.

Особенности вегетативной регуляции при первичной артериальной гипертензии у подростков

*ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет»
(Россия, Ярославль)*

doi: 10.18411/trnio-11-2021-16

Аннотация

Цель: установить особенности вегетативной регуляции подростков с первичной артериальной гипертензией.

Материал и методы. Обследовано 60 подростков 12 - 17 лет с первичной артериальной гипертензией. Оценивали исходный вегетативный тонус (по сводным таблицам вегетативных проявлений), вегетативную реактивность (методом кардиоинтервалографии с ортостатической пробой), вегетативное обеспечение деятельности (клиноортостатическая проба по Шеллону).

Результаты. У подростков с первичной артериальной гипертензией регистрируется изолированная симпатикотония или смешанный исходный вегетативный тонус с преобладанием симпатикотонии. Наиболее частыми вариантами изменений вегетативного гомеостатического являются избыточная реактивность и гипердиастолический вариант клиноортостатической пробы. Пациенты с таким вегетативным паттерном характеризуются наибольшей степенью нарушений суточного профиля артериального давления.