

*Материалы научно-практической конференции с международным участием выпускников специальности «Стоматология» 14 июня 2022 года, г. Барнаул
Алтайский государственный медицинский университет*

ОЦЕНКА ГЕМОЦИРКУЛЯЦИИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ НА ФОНЕ КУРЕНИЯ МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОПЛЕРОГРАФИИ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Касумова Л.И., Кириенкова Е.А.

В статье представлено описание особенностей микрогемодициркуляции тканей пародонта у курящих молодых людей с применением метода ультразвуковой доплерографии (УЗДГ), представлены результаты анкетирования курящих студентов. В ходе исследования показаны диагностические возможности применения метода ультразвуковой доплерографии при оценке микроциркуляции сосудов пародонта.

Ключевые слова: исследование микроциркуляции, ультразвук, заболевания пародонта, стоматология, изменения при курении.

The article describes the features of microhemocirculation of periodontal tissues in smoking young people using the method of ultrasound Dopplerography (UZDG), presents the results of a survey of smoking students. In the course of the study, the diagnostic possibilities of using the method of ultrasound dopplerography in assessing the hemocirculation of periodontal vessels.

Key words: microcirculation research, ultrasound, periodontal diseases, dentistry, smoking changes.

Одной из наиболее распространенных и актуальных на сегодняшний день вредных привычек является табакокурение. В России более 24% молодых людей старше 15 лет постоянно потребляет табак [2, 3]. Основываясь на официальных данных Всемирной Организации Здравоохранения, на данный момент каждый пятый человек на нашей планете (почти 2 млрд. людей) зависим от никотина. В

настоящее время зависимость от никотина обусловлена курением не только сигарет, но и популярных электронных испарителей, употребление снюса, кальяна. В сравнении с другими странами мира Россия занимает лидирующие позиции по количеству зависимых от никотина, а именно, 60 млн. человек, что приходится на половину населения страны, употребляют никотин в том или ином виде. За многие годы наукой доказано негативное влияние никотина на сосудистую систему всего организма, в основном за счет его вазоконстрикторного действия, в том числе и на ткани пародонта [1, 4, 5].

Цель исследования – на основании данных высокочастотной ультразвуковой доплерографии и анкетирования оценить влияние курения на состояние пародонта у молодых людей.

Материалы и методы

На базе кафедры терапевтической стоматологии Алтайского государственного медицинского университета проведено клиническое обследование 26 человек молодого возраста (20-26 лет). Все пациенты имели санированную полость рта, отмечали отсутствие хронических заболеваний. Среди исследуемых лиц выделено две группы по 13 человек: 1 – не курящие, 2 – курящие. Оценка микроциркуляции тканей пародонта в исследуемых группах проводилась с помощью ультразвукового компьютеризированного прибора для изучения кровотока неинвазивным способом «Минимакс-Допплер-К (ММ-Д-К) модель НБ» («СП Минимакс»). Оценивали следующие показатели: V_{as} – максимальная систолическая скорость по кривой средней скорости (см/с); Q_{as} – систолическая объемная скорость (мл/мин); PI – индекс пульсации или индекс Гослинга, отражающий упругоэластические свойства сосудов; RI – индекс Пурсело, отражающий периферическое сопротивление кровотоку дистальнее места измерения.

Проведено анкетирование, позволяющее получить субъективную оценку респондентов влияния курения на состояние полости рта.

Статистическую обработку проводили при помощи программного обеспечения с использованием Microsoft Office Excel 2017 (США). Результаты представлены в виде $M \pm SE$, где M – выборочное среднее и SE – стандартная ошибка среднего.

Результаты и обсуждение

В исследуемых группах при проведении ультразвуковой доплерографии получены следующие результаты (таблица 1):

Таблица 1

*Результаты доплерографии сосудов пародонта ($M \pm SE$)**

	Vas (см/с);	Qas (мл/мин);	PI	RI
1 группа	1,072±0,037	0,0082±0,0024	2,21±0,03	0,68±0,05
2 группа	1,112±0,04	0,0106±0,0027	1,82±0,05	0,74±0,04

Примечание: M – выборочное среднее и SE – стандартная ошибка среднего.

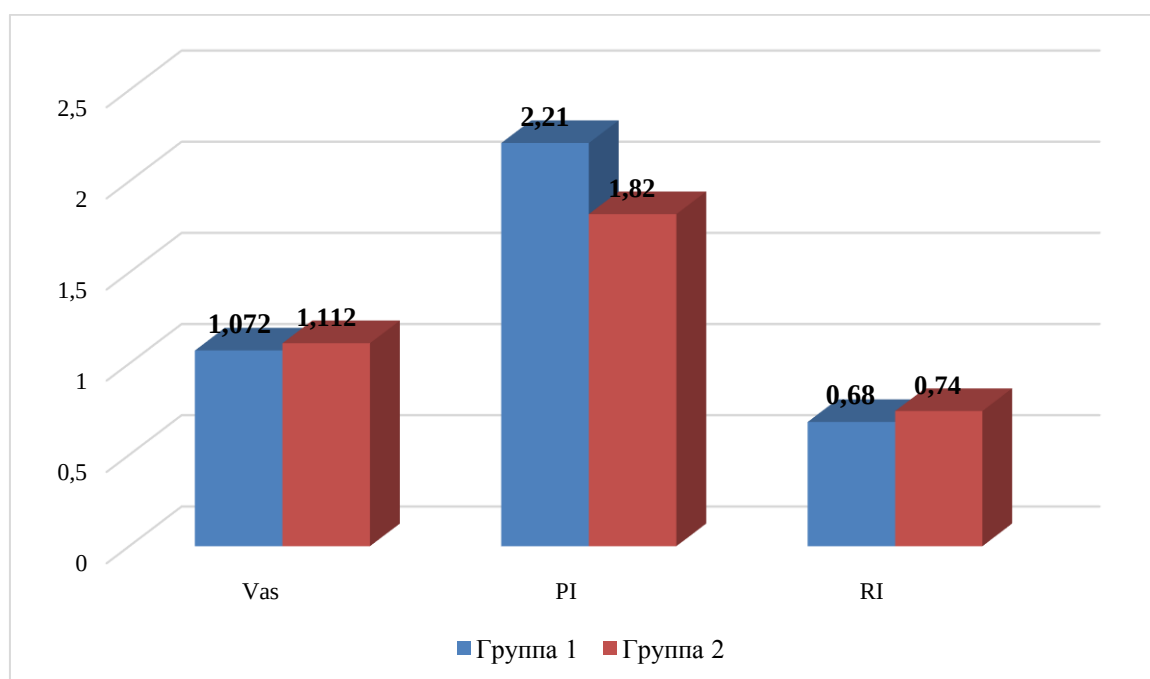


Рисунок 1 - Динамика изменений показателей микрогемодиализации в исследуемых группах

Таким образом, в ходе сравнения показателей двух групп определяются значительные нарушения в микроциркуляции тканей курящих пациентов, характеризующиеся изменением свойств сосудистой стенки.

По результатам проведенного анкетирования средний возраст пациентов, принимавших участие в анкетировании составил: до 20 лет включительно 15,38% (2 человека) и от 20-25 лет 84,61% (11 человек). Курящих мужчин 38,46% (8 человек), женщин 61,53% (5 человек); стаж курения пациентов составлял: до года 7,69% (1 человек), 1-3 года 30,76% (4 человека), свыше трех лет 61,53% (8 человек) (рис. 2). Количество выкуриваемых сигарет от 1-5 - 7,69% (1 человек),

5-10 - 38,46% (5 человек), 10-20 - 46,15% (6 человек), более пачки в день 7,69% (1 человек) (рис. 3).



Рисунок 2 - Стаж курения обследуемых пациентов

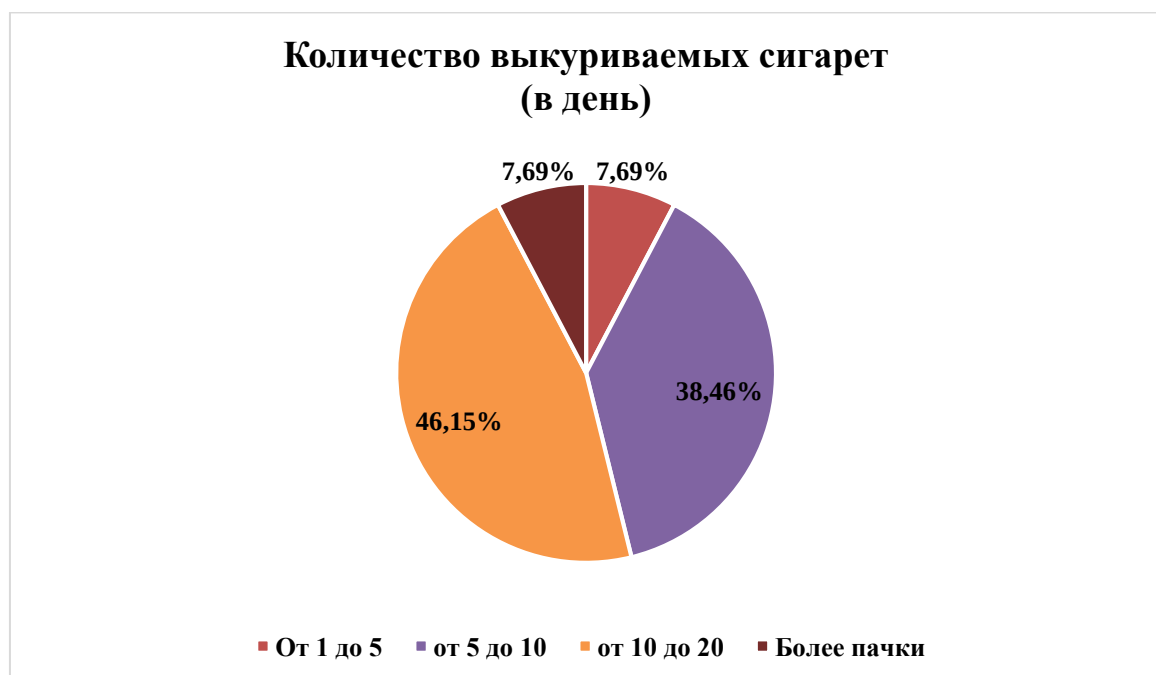


Рисунок 3 - Количество выкуриваемых сигарет в день

Курение классических сигарет предпочитают 84,61% (11 человек), электронных 15,38% (2 человека), из которых один испытуемый совмещает курение классических сигарет с электронными. 69,23% (9 человек) предпочитают легкую крепость табачных изделий, а 30,76% (4 человек) - крепкую. 76,92% (10 человек) испытуемых отметили, что замечали

кровоточивость десен, при этом кровоточивость в большей степени наблюдалась у пациентов со стажем курения свыше трех лет – 46,15% (6 человек), у пациентов со стажем курения от 1 года до 3 лет кровоточивость замечали 30,76 % (4 человека), 23,07% (3 человека) кровоточивости не отмечали (рис. 4).

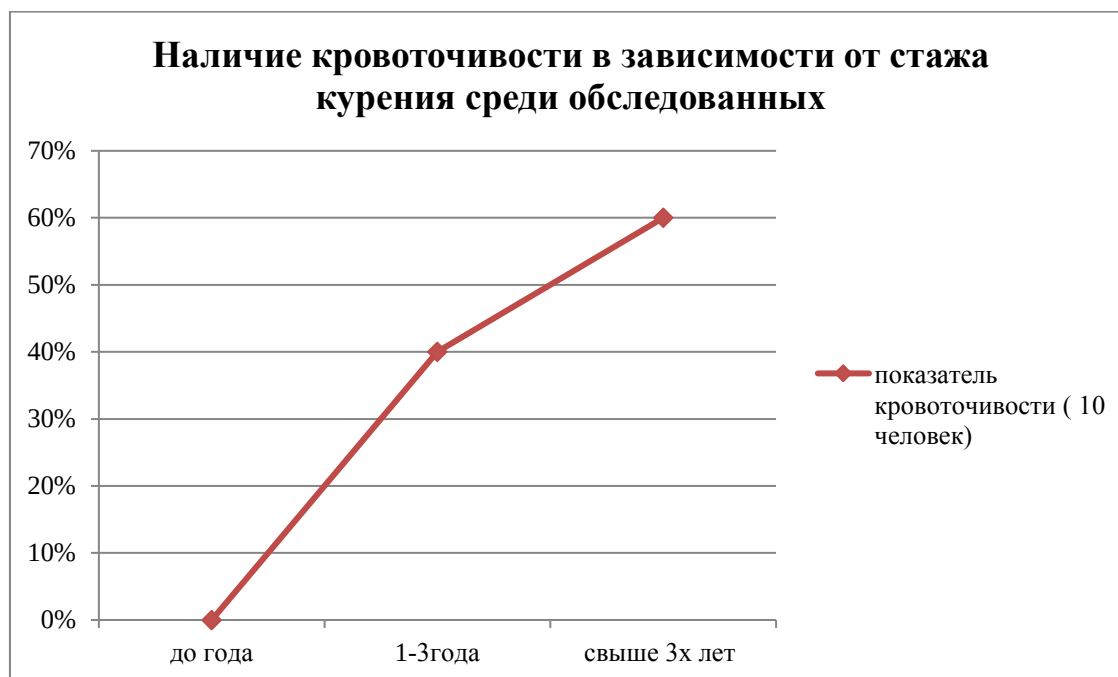


Рисунок 4 - Кровоточивость в зависимости от стажа курения

Выводы

1. Метод ультразвуковой доплерографии может быть использован в объективной оценке микроциркуляции сосудов пародонта. Данный метод доказывает, что влияние табака на микроциркуляторное русло является одним из основных звеньев в патогенезе заболеваний пародонта.

2. По результатам проведенного нами анкетирования можно отметить, что почти все испытуемые предпочитают классические сигареты. Из общего количества опрошенных кровоточивость десен замечали 10 человек из 13, из которых наибольший процент человек со стажем курения более трех лет.

Список литературы:

1. Козлов, Н. К. Артюшенко, О. В. Шалак. Ультразвуковая доплерография в оценке состояния гемодинамики в тканях шеи, лица и полости рта в норме и при некоторых патологических состояниях / В. А. Козлов, Н. К. Артюшенко, О. В. Шалак и др. – Санкт-Петербург, 2000. – 31 с.

2.Орехова Л. Ю., Осипова М. В., Белова Е. А. Особенности влияния никотинзаместительной терапии на динамику пародонтологических показателей //Пародонтология. – 2013. – Т. 18. – №. 3. – С. 47-50.

3.Резников И. И., Фёдорова В.Н., Фаустов Е.В., Зубарева Р. В, Демидова А.К. Физические основы использования ультразвука в медицине //учебное пособие, Москва. – 2015. - С 47-48.

4.Фаттахова В. А., Лаухина А. А., Толмачев Д. А. Распространенность никотиновой зависимости среди студентов ИГМА //Modern Science. – 2021. – №. 4-2. – С. 153-155.

5.Фленкин А. А., Костина Е.Ю., Еловикова Т.М., Белинская Е.В., Строкина Е.С., Молвинских В.С. Влияние курения на стоматологический статус лиц молодого возраста //Актуальные проблемы естественных наук. – 2014. – С. 79-83.

Как цитировать:

Касумова Л.И., Кириенкова Е.А. (2022). Оценка гемодинамики тканей пародонта у молодых людей на фоне курения методом ультразвуковой доплерографии. Материалы научно-практической конференции с международным участием выпускников специальности «Стоматология» 14 июня 2022 года, Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул. *Scientist*, 22 (4), 119-124.
