

*К. О. Гинько, А. С. Волчок*

**ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ КУРЕНИЯ НА  
СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА У СТУДЕНТОВ 2-ГО И 3-ГО КУРСОВ БГМУ И  
БНТУ**

*Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Ф. И. Висмонт*

*Кафедра патологической физиологии,*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*K. O. Ginko, A. S. Volchok*

**PATHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF THE INFLUENCE OF SMOKING  
ON THE ORAL CAVITY STATUS OF STUDENTS 2ND AND 3RD COURSES  
OF BSMU AND BNTU**

*Tutor: professor F. I. Vismont*

*Department of Pathological Physiology,*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Исследование посвящено изучению состояния полости рта у студентов медицинского и технического университетов в зависимости от наличия такой вредной привычки как курение. Комплексное стоматологическое обследование проводили на основе рекомендаций ВОЗ (1995) с применением специального стоматологического инструментария, с последующей индексной оценкой состояния мягких и твердых тканей полости рта, в том числе периодонта.

**Ключевые слова:** студенты, курение, полость рта, лейкоплакия, кариес

**Resume.** The research is devoted to the study of the condition of the oral cavity in students of medical and technical universities, depending on the existence of a bad habit. Complex dental examination was conducted based on the recommendations of the WHO with the use of special dental instruments, followed by an index assessment of the state of soft and hard tissues of the oral cavity, including periodontium.

**Keywords:** students, smoking, oral cavity, leukoplakia, caries

**Актуальность.** В настоящее время отмечается рост во всём мире курящих людей, включая подростков и молодёжь [3, 4, 6]. Связь курения с заболеваниями сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и других систем, а также полости рта, давно установлена [1, 8]. Курение обуславливается изменением кислотно-основного равновесия ротовой жидкости и нарушением микроциркуляции слизистой полости рта, что можно считать одним из главных факторов, способствующих развитию кариеса и патологии периодонта [2, 10].

Несмотря на информированность студентов БГМУ и БНТУ о влиянии курения на организм человека, данная вредная привычка остаётся у многих учащихся [9]. Изучение особенностей стоматологического статуса у курящих студентов БГМУ и БНТУ с целью выявления корреляции между информированностью о влиянии курения на полость рта и ежедневным уходом за ней послужит научным основанием для разработки новых эффективных методов профилактики патологии полости рта [5, 7].

**Цель:** выявить зависимость между информированностью о влиянии курения на полость рта, ежедневным уходом за ней и стоматологическим статусом у курящих студентов БГМУ и БНТУ.

### Задачи:

1. Провести профессиональный стоматологический осмотр студентов БГМУ и БНТУ.

2. Определить интенсивность кариозного поражения и уровень гигиены полости рта у обследуемых студентов.

3. Изучить зависимость между стоматологическими индексами, используемыми в данной работе, и курением.

**Материалы и методы.** Объектами исследования послужили 2 группы по 15 практически здоровых студентов (группа №1 – постоянно курящие студенты, группа №2 – некурящие студенты, без патологии; возраст студентов 2-го и 3-го курсов УО «БГМУ» и УО «БНТУ» составил от 18 до 20 лет). Профессиональный стоматологический осмотр проводился на базах РКСП и 1-ой ДСП. Оценивался уровень гигиены полости рта (индекс Грин-Вермиллиона, или ОНІ-S), интенсивность кариозного поражения постоянных зубов (индекс КПУЗ), а также состояние слизистой оболочки полости рта, периодонта, языка и красной каймы губ.

Индекс КПУ подсчитывается при суммировании компонентов К, П и У. К — кариозный зуб, П — пломбированный зуб, У — удаленный зуб (табл. 1).

**Табл. 1.** Интерпретация индекса КПУ

Уровень интенсивности кариозного поражения	Значение индекса КПУ (возраст 18-24 года)
Очень низкий	0 – 1,3
Низкий	1,4 – 5,2
Средний	5,3 – 9,7
Высокий	9,8 – 13,9

Для оценки уровня гигиены полости рта используется упрощенный индекс гигиены полости рта Грин-Вермиллиона ОНІ-S. Без окрашивания с помощью зубоврачебного зонда, продвигая его кончик по направлению к десне, исследуют щѐчную поверхность зубов 1.6, 2.6, губную - зубов 1.1, 3.1, язычную - зубов 3.6 и 4.6 (табл. 2).

**Табл. 2.** Индекс ОНІ-S

Зубной налѐт		Зубной камень	
Признак	Код	Признак	Код
ЗН не обнаружен	0	ЗН не обнаружен	0
ЗН на 1/3 коронки зуба и / или плотный коричневый налѐт в любом количестве	1	ЗН на 1/3 коронки зуба и / или плотный коричневый налѐт в любом количестве	1
Мягкий ЗН на 2/3 поверхности зуба	2	Мягкий ЗН на 2/3 поверхности зуба	2
Мягкий ЗН более 2/3 коронки зуба	3	Мягкий ЗН более 2/3 коронки зуба	3

Индекс подсчитывался согласно формуле:  $ОНІ-S = (\text{индекс зубного налета})/6 + (\text{индекс зубного камня})/6$ .

Согласно полученному результату оценивали уровень гигиены полости рта

каждого студента согласно индексу ОНІ-S (табл. 3).

**Табл. 3.** Интерпретация индекса ОНІ-S

Значение индекса	Оценка индекса	Оценка гигиены рта
0,6	Низкий	Хорошая
0,7 – 1,6	Средний	Удовлетворительная
1,7 – 2,5	Высокий	Неудовлетворительная
Более 2,6	Очень высокий	Плохая

**Результаты и их обсуждение.** На основе полученных данных средние значения КПУЗ составили 5,47 (группа №1) и 3,07 (группа №2), что свидетельствует об умеренной интенсивности кариозного поражения у курящих студентов и низкой – у некурящих (табл. 4, 5). У 3-х студентов (10 %; двое из группы №1, один из группы №2) КПУЗ превышал значение 10 (очень высокая активность кариеса). Удовлетворительная гигиена полости рта отмечалась у двух групп: значения ОНІ-S составили 1,21 и 1,01 соответственно. У 2-х студентов (6,67%) выявлена плохая гигиена полости рта (ОНІ-S > 2). У одного студента БНТУ выявлен жёлтый налёт на языке и лейкоплакия. Все случаи воспаления десневых сосочков отмечались только у некурящих студентов, что свидетельствует о нормальной микроциркуляции периодонта.

**Табл. 4.** Результаты обследования группы №1

№ пациента	Университет	Значение КПУ	Значение ОНІ-S	Выявленные патологии языка, губ, слизистой оболочки, щёк
1	БГМУ	3	0,5	-
2	БГМУ	8	0,66	Значительное количество налёта на языке белого налёта
3	БГМУ	3	1,5	Сухая красная кайма губ
4	БНТУ	2	0,33	-
5	БНТУ	8	1,33	-
6	БГМУ	3	0,17	-
7	БНТУ	16	2,17	Лейкоплакия, значительное количество налёта на языке белого налёта, сухая красная кайма губ
8	БНТУ	11	1,5	Сухая красная кайма губ
9	БНТУ	4	1,2	-
10	БГМУ	3	1,5	-
11	БГМУ	3	0,5	Значительное количество налёта на языке белого налёта
12	БГМУ	6	1,2	Значительное количество налёта на языке белого налёта
13	БНТУ	8	1,5	Сухая красная кайма губ
14	БГМУ	1	0,66	-
15	БНТУ	3	0,88	-

**Табл. 5.** Результаты обследования группы №2

№ пациента	Университет	Значение КПУ	Значение ОНІ-S	Выявленные патологии языка, губ, слизистой оболочки, щёк
------------	-------------	--------------	----------------	--

1	БГМУ	4	0,83	Оголение шейки, покраснение межзубных сосочков
2	БГМУ	5	1,0	Покраснение межзубных сосочков
3	БГМУ	0	0,83	-
4	БГМУ	4	0,67	Гипосаливация
5	БГМУ	10	0,5	-
6	БГМУ	4	1,0	-
7	БГМУ	0	0,83	Покраснение межзубных сосочков
8	БНТУ	2	1,5	-
9	БГМУ	1	0,83	Покраснение межзубных сосочков
10	БГМУ	0	0,5	-
11	БГМУ	3	1,5	Покраснение межзубных сосочков
12	БГМУ	5	0,83	-
13	БНТУ	6	1,5	-
14	БНТУ	2	1,33	Покраснение межзубных сосочков
15	БГМУ	0	1,5	-

Если сравнивать студентов двух университетов, то средние значения стоматологических индексов были ниже у студентов медицинского университета, что говорит о большей информированности и улучшенным уходом за полостью рта. Коррекция рациона питания, чистка зубов два раза в день, системная фторпрофилактика, отсутствие вредных привычек (в том числе курения), использование флоссов и дополнительных средств гигиены, стоматологический осмотр каждые полгода значительно улучшают гигиену полости рта и повышают кариесрезистентность зубов.

#### **Выводы:**

1 Выявлены особенности стоматологического статуса у курящих студентов 2-го и 3-го курсов БГМУ и БНТУ. У студентов БНТУ имели место более низкий уровень гигиены полости рта и более высокая активность кариозного поражения.

2 У студентов БГМУ и БНТУ установлена корреляция между информированностью о влиянии курения на полость рта, ежедневным уходом за ней и повышенными индексами КПУ и ОНІ-S у курящих студентов по сравнению с некурящими студентами.

#### **Литература**

1. Артеменков, А. А. Оценка стоматологического здоровья студентов и его связь с качеством жизни обучающихся / А. А. Артеменков // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2016. – № 3. – С. 120-125.
2. Висмонт, Ф. И. Патологическая физиология : учебник / Ф. И. Висмонт [и др.]; под ред. проф. Ф. И. Висмонта. – 2-е изд., стер. – Минск : Вышэйшая школа, 2019. – 640 С. : ил.
3. Висмонт, Ф. И. Общая патофизиология: учеб. пособие / Ф. И. Висмонт, Е.В. Леонова, А. В. Чантурия. – Минск : Вышэйшая школа., 2011. – 364 с.
4. Гольвих, А. А. Оценка уровня знаний по гигиене полости рта у студентов стоматологического факультета с различными типами темперамента / А. А. Гольвих, К. А. Гусева // Л. Ю. Дик // Смоленский медицинских альманах. – 2016. – № 1. – С. 67-69.
5. Засемкова, Е. А. Факторы, влияющие на здоровье полости рта у студентов / Е. А. Засемкова и др. // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 2-1. – С. 27.
6. Лэй, Ч. Многофакторный анализ определения уровня стоматологического здоровья у курильщиков табака / Ч. Лэй, В.М. Гринин, В.Н. Царёв // Российский стоматологический журнал. – 2012. – № 3. – С. 41-44.
7. Мокина, Н. А. Оценка распространенности и статуса табакокурения среди студентов старших курсов медико-профилактического и лечебного факультетов СамГМУ / Н. А. Мокина, О. М. Аверина // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – Т. 7, № 2. – С. 497-501.

8. Шкляев, А. Е. Гигиеническая характеристика стоматологического здоровья студентов-медиков / А. Е. Шкляев, А. А. Киракосян // Сборник статей XII Международной научно-практической конференции : в 2 ч.. 2018 «Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации». – 2018. – С. 212-214.

Издательство: МЦНС «Наука и Просвещение»

9. Girja, K. P. Biochemical changes of saliva n tobacco chewers tobacco smokers, alcohol consumers, leukoplakia and oral cancer patiets / K. P. Girja, B. S. Sundharam, P. A. Krishnan, C. S. Devi // Jind. J. Dent. Res. – 2002. – Vol. 13, № 2. – P. 102-107.

10. Macigo, F. G. Influence of cigarette filters on the risk of developing oral leukoplakia in Kenyan population / F. G. Macigo, D. L. Mwaniki, S. W. Guthua, E. K. Njeru // Oral. Dis. – 2001. – Vol. 7, № 2. – P. 101-105.