

Karpenko I.N. Vozrastnye osobennosti sostojanija antioksidantnoj sistemy organizma zdorovyh sobak / I.N. Karpenko, A.A. Bahta, O.K. Suhovol'skij // *Uspehi gerontologii.* – 2008. – Т. 21. – № 1. – С. 49–52.

3. *Островская В.Ф.* Патогенетическое обоснование применения димефосфана при хроническом генерализованном пародонтите у лиц пожилого возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.16 / Островская Виктория Федоровна. – Чита, 2007. – 20 с.

Ostrovskaja V.F. Patogeneticheskoe obosnovanie primeneniya dimefosfana pri hronicheskom generalizovannom parodontite u lic pozhilogo vozrasta: avtoref. dis. ...kand. med. nauk: 14.00.16 / Ostrovskaja Viktorija Fedorovna. – Chita, 2007. – 20 s.

4. *Пинелис Ю.И.* Патогенетические механизмы хронического генерализованного пародонтита больных пожилого и старческого возраста: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.03.03 / Ю.И. Пинелис. – Чита, 2013. – 42 с.

Pinelis Ju.I. Patogeneticheskie mehanizmy hronicheskogo generalizovannogo parodontita bol'nyh pozhilogo i starcheskogo vozrasta: avtoref. dis... d-ra med. nauk: 14.03.03 / Ju.I. Pinelis. – Chita, 2013. – 42 s.

5. *Волчегорский И.А.* Сопоставление различных подходов к определению продуктов перекисного окисления липидов в гептан-изопропанольных экстрактах крови / И.А. Волчегорский // *Вопросы медицинской химии.* – 1989. – № 1. – С. 127–131.

Volchegorskij I.A. Sopotavlenie razlichnyh podhodov

k opredeleniju produktov perekisnogo okislenija lipidov v geptan-izopropanol'nyh jekstraktah krovi / I.A. Volchegorskij // *Voprosy medicinskoj himii.* – 1989. – № 1. – С. 127–131.

6. *Промыслов М.М.* Модификация метода определения суммарной активности сыворотки крови / М.М. Промыслов // *Вопросы медицинской химии.* – 1990. – № 4. – С. 90–82.

Promyslov M.M. Modifikacija metoda opredelenija summarnoj aktivnosti syvorotki krovi / M.M. Promyslov // *Voprosy medicinskoj himii.* – 1990. – № 4. – С. 90–82.

7. *Андреева Л.И.* Модификация метода определения перекисей липидов в тесте с тиобарбитуровой кислотой / Л.И. Андреева // *Лабораторное дело.* – 1988. – № 11. – С. 41–43.

Andreeva L.I. Modifikacija metoda opredelenija perekisej lipidov v teste s tiobarbiturovoj kislotoj / L.I. Andreeva // *Laboratornoe delo.* – 1988. – № 11. – С. 41–43.

Нимаева Дулма Цыбеновна (контактное лицо)
 к.м.н., ассистент кафедры нормальной физиологии
 ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России. 672000, г. Чита, ул. Горького, д. 39а. Тел. 8-924-271-41-45; e-mail: dulmanimaeva@yandex.ru.

УДК 616.314-002-057.875-036.2

В.В. Беляев, И.В. Беляев, М.А. Эль-Айди

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ВЫПУСКНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ТВЕРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Кафедра детской стоматологии и ортогнатии с курсом детской стоматологии ФДПО, интернатуры и ординатуры
 ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России*

Проведено стоматологическое обследование 84 студентов-стоматологов выпускного курса Тверского государственного медицинского университета. Выявлены высокий уровень распространенности и средний уровень интенсивности кариеса зубов. Выделена группа риска, в которую вошли студенты с множественным кариесом зубов и высокой потребностью в его лечении. В данной группе учащихся показана приоритетная реализация комплекса диагностических и лечебно-профилактических стоматологических мероприятий. Рекомендован обязательный осмотр полости рта у студентов-стоматологов первого курса.

Ключевые слова: кариес зубов, студенты-стоматологи.

STATISTICAL INDICATORS OF DENTAL CARIES IN GRADUATES OF FACULTY OF DENTISTRY TVER STATE MEDICAL UNIVERSITY

V.V. Belyaev, I.V. Belyaev, M.A. El-Aydi
Tver State Medical University

A dental examination of 84 dental students graduating class of the Tver State Medical University was performed. High prevalence and the average intensity of dental caries were identified. Cluster of risk has been selected, which includes students with multiple dental caries and high demand for its treatment. In this group of students is a priority implementation of a complex of diagnostic and preventive dental measures. It was recommended an obligatory inspection of the oral cavity in dental students of the first course.

Key words: dental caries, dental students.

Введение

Кариес зубов является наиболее распространенным стоматологическим заболеванием, которому подвержены все возрастные и социальные группы людей [1–2]. Студенты-стоматологи в процессе обучения получают знания, мотивирующие их к сохранению и укреплению собственного стоматологического здоровья, в первую очередь здоровья зубов, посредством своевременного выполнения лечебно-профилактических мероприятий. В этой связи представляет интерес анализ пораженности зубов кариесом и потребности в их лечении у студентов-стоматологов выпускного курса медицинского вуза.

Цель исследования

Статистическая оценка кариеса зубов у студентов-выпускников стоматологического факультета Тверского государственного медицинского университета.

Материал и методы

Выполнено стоматологическое обследование 84 студентов пятого курса стоматологического факультета ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, в том числе мужского пола – 30 человек (35,7%), женского – 54 (64,3%) (табл. 1).

Таблица 1

Возрастно-половая характеристика обследованных студентов

Пол выпускников	Возраст (годы)						
	21	22	23	24	25	36	21–36
Мужской (абс.)	1	20	7	1	0	1	30
Женский (абс.)	8	26	15	2	3	0	54
Всего	9	46	22	3	3	1	84

Все участники исследования были предварительно ознакомлены с его целью, задачами и методами, подписали добровольные письменные информированные согласия на участие в нем. Стоматологическое обследование студентов проведено сертифицированным врачом-стоматологом на базе университетской стоматологической поликлиники весной 2016 года. Критерием исключения студента из исследования являлось отсутствие письменного информированного согласия.

В ходе исследования проведена оценка основных статистических показателей кариеса (распространенность, интенсивность, структура индекса интенсивности), степени тяжести течения кариеса зубов, потребности в лечении зубов [3–5].

При анализе полученных результатов определяли среднюю арифметическую величину (M), величину средней ошибки (m). Оценку достоверности различий средних несвязанных выборок осуществляли по t-критерию, который считали статистически значимым при $t > 2$; $P < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Средний возраст обследованных студентов составил 22,5 года при вариабельности от 21 года до 36 лет. Выборка состояла из 59 (70,2%) русских студентов и 25 (29,8%) представителей других национальностей. Большинство выпускников (70 человек – 83,3%) оказались жителями различных регионов России, а тверичане были представлены 14 студентами (16,7%).

Распространенность кариеса среди студентов выборки достигала $97,62 \pm 1,66\%$, что по критериям ВОЗ [3] соответствует высокому уровню (табл. 2).

Таблица 2

Распространенность и интенсивность кариеса в группе осмотренных студентов

Показатели	Индексы распространенности и интенсивности кариеса (M ± m)			P
	Всего	М	Ж	
Распространенность (%)	$97,62 \pm 1,66$	$93,33 \pm 4,56$	100	> 0,05
КПУз (ед.)	$8,45 \pm 0,53$	$8,10 \pm 0,97$	$8,65 \pm 0,63$	> 0,05
КПУп (ед.)	$14,73 \pm 1,50$	$14,90 \pm 2,50$	$14,63 \pm 1,88$	> 0,05
К (ед.)	$0,60 \pm 0,14$	$0,67 \pm 0,21$	$0,56 \pm 0,18$	> 0,05
П (ед.)	$7,65 \pm 0,49$	$7,23 \pm 0,88$	$7,89 \pm 0,58$	> 0,05
У (ед.)	$0,20 \pm 0,06$	$0,20 \pm 0,10$	$10,20 \pm 0,07$	> 0,05

Примечание. КПУз – индекс интенсивности кариеса зубов; КПУп – индекс интенсивности поражения поверхностей; К – кариес; П – пломба; У – удаленный зуб.

При осмотре полости рта у участников исследования было выявлено от 1 до 24 зубов с кариесом. В среднем один учащийся имел восемь зубов с кариесом (средний индекс КПУз составил $8,45 \pm 0,53$ ед.), при этом поражаемость зубов не зависела от пола обследованных. В структуре индекса интенсивности преобладал компонент «П», что представляется закономерным вследствие доступности стоматологической помощи. Студенты-стоматологи имеют возможность постоянно контролировать состояние своей полости рта и при необходимости получать своевременное стоматологическое лечение.

Средняя интенсивность кариеса зубов (КПУз) была выше среди не-русских студентов на две условные единицы, а интенсивность поражения поверхностей (КПУп) – более чем на пять единиц (табл. 3).

Отсутствие значимых различий между показателями в группах студентов, вероятно, обусловлено недостаточным объемом выборки. Соотношение компонента «К» и «П» в обеих группах соответственно составили 1:16 и 1:9. Данный факт требует дополнительного анализа.

Сравнение среднего значения индексов КПУз в группах тверских и иногородних студентов выявило более редкое поражение зубов кариесом в тверской группе (табл. 4). Кариес у иногородних студентов группы протекал агрессивно, о чем свидетельствует более высокая пораженность поверхностей зубов.

Таблица 3

Статистика кариеса в группах студентов разных национальностей

Показатели	Индексы распространенности и интенсивности кариеса (M ± m)		P
	Студенты русские	Студенты других национальностей	
Распространенность (%)	98,31 ± 1,68	96,0 ± 3,92	> 0,05
КПУз	7,88 ± 0,58	9,80 ± 1,16	> 0,05
КПУп	13,07 ± 1,66	18,64 ± 3,18	> 0,05
К	0,46 ± 0,15	0,92 ± 0,32	> 0,05
П	7,25 ± 0,55	8,60 ± 1,02	> 0,05
У	0,17 ± 0,06	0,28 ± 0,13	> 0,05

Таблица 4

Статистика кариеса в группах тверских и иногородних студентов

Показатели	Индексы распространенности и интенсивности кариеса (M ± m)		P
	Студенты тверские	Студенты иногородние	
Распространенность (%)	100	97,14 ± 1,99	> 0,05
КПУз	6,57 ± 0,74	8,83 ± 0,62	< 0,05
КПУп	10,07 ± 2,06	15,70 ± 1,74	< 0,05
К	0,21 ± 0,22	0,67 ± 0,16	< 0,05
П	6,14 ± 0,76	7,96 ± 0,56	> 0,05
У	0,21 ± 0,16	0,20 ± 0,06	> 0,05

Объяснением указанных различий может быть факт употребления жителями Твери с раннего детского возраста питьевой воды с оптимальным и/или повышенным содержанием фторида. Одним из подтверждений данной гипотезы является наличие флюороза зубов различной тяжести у большинства (70%) обследованных тверских студентов.

При планировании лечебно-профилактических стоматологических мероприятий большое значение придается оценке активности кариозного процесса у индивидуума. Полученные в ходе исследования данные позволили условно разделить всех осмотренных студентов на три группы по степени тяжести течения кариеса зубов (табл. 5).

Почти половина учащихся (46%), среднее значение индекса КПУз у которых составило 5,11 ± 0,33 ед., соответствовали легкой степени. При средней степени тяжести индекс средней интенсивности кариеса был значимо выше (8,76 ± 0,45), а при тяжелой степени в почти два раза превышал значения в группе со средней степенью – 15,63 ± 0,76 (P < 0,05). Показатели в группах студентов-мужчин и студентов-женщин не различались.

У русских студентов преобладала легкая степень кариеса зубов, тяжелые формы течения встречались

реже всего (табл. 6). У студентов других национальностей часто (37,5%) диагностировался множественный кариес с поражением резцов и клыков.

Таблица 5

Степень тяжести течения кариозного процесса в зависимости от пола студентов

Степень тяжести		Частота выявления кариозного процесса (абс., %)			P
		Всего	Мужчины	Женщины	
1	Легкая	38 (46,34 ± 5,51)	13 (46,43 ± 9,42)	25 (46,3 ± 6,79)	> 0,05
2	Средняя	25 (30,49 ± 5,08)	7 (25,0 ± 8,18)	18 (33,33 ± 6,41)	> 0,05
3	Тяжелая	19 (23,17 ± 4,66)	8 (28,57 ± 8,54)	11 (20,37 ± 5,48)	> 0,05

Таблица 6

Степень тяжести кариозного процесса в группах студентов разных национальностей

Степень		Частота выявления кариозного процесса (абс., %)		P
		Студенты русские	Студенты других национальностей	
Легкая		29 (50,00 ± 6,57)	9 (37,50 ± 9,88)	> 0,05
Средняя		19 (32,76 ± 6,16)	6 (25,00 ± 8,84)	> 0,05
Тяжелая		10 (17,24 ± 4,96)	9 (37,50 ± 9,88)	> 0,05

У подавляющего большинства студентов-жителей Твери (64%) выявлена легкая степень кариеса зубов при отсутствии тяжелых форм поражения (табл. 7).

Таблица 7

Степень тяжести кариозного процесса в группах тверских и иногородних студентов

Степень		Частота выявления кариозного процесса (абс., %)		P
		Студенты тверские	Студенты иногородние	
Легкая		9 (64,28 ± 12,81)	29 (42,65 ± 6,00)	> 0,05
Средняя		5 (35,71 ± 12,81)	20 (29,41 ± 5,53)	> 0,05
Тяжелая		0	19 (27,94 ± 5,44)	< 0,05

Половина иногородних студентов характеризовалась наличием тяжелых и среднетяжелых вариантов течения кариозной болезни.

Потребность в лечении кариеса зубов оказалась высокой – в среднем 27,38% (табл. 8). Из 23 учащихся по одному кариозному зубу имели 12 человек, два зуба – 3 человека, по три и более зубов – 8 человек.

При разбросе показателей у разных категорий учащихся в пределах 7–40% меньше других в лечении кариеса зубов нуждались русские студентки, родившиеся и проживающие в г. Твери.

Таблица 8

**Потребность в лечении кариеса зубов
осмотренных студентов**

Категории осмотренных студентов	Потребность в лечении (абс., %)
Всего	23 (27,38)
Студенты-мужчины	12 (40,0)
Студенты-женщины	11 (20,37)
Студенты русские	14 (23,73)
Студенты другой национальности	9 (36,0)
Студенты тверские	1 (7,14)
Студенты иногородние	22 (31,43)

Заключение

Результаты настоящего исследования свидетельствуют о высокой распространенности и среднем уровне интенсивности кариеса зубов у студентов выпускного курса стоматологического факультета. Несмотря на доступность стоматологической помощи, многие учащиеся имели нелеченый кариес и нуждались в лечении зубов.

Полученные данные позволили выделить группу риска, которую составили нерусские иногородние студенты-мужчины. Данная категория обучающихся нуждается в приоритетной реализации комплекса мероприятий, включающих выявление и устранение факторов риска развития кариеса зубов, его комплексное лечение и профилактику. Формирование группы риска возможно посредством стоматологического обследования студентов первого года обучения.

Литература/References

1. *Беляев В.В.* Распространенность основных стоматологических заболеваний и особенности их профилактики у детского населения Тверской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / В.В. Беляев; Место защиты: Тверская государственная медицинская академия. – Тверь, 1998. – 18 с.

Beljaev V.V. Rasprostranennost' osnovnykh stomatologicheskikh zabolevanij i osobennosti ih profilaktiki u detskogo naselenija Tverskoj oblasti: avtoref. dis. ... kand. med. nauk: 14.00.21 / V.V. Beljaev; Mesto zashhity: Tverskaja gosudarstvennaja medicinskaja akademija. – Tver', 1998. – 18 s.

2. *Николаев А.И.* Практическая терапевтическая стоматология: Учебное пособие. 9-е изд. / А.И. Николаев, Л.М. Цепов – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 928 с.

Nikolaev A.I. Prakticheskaja terapevticheskaja stomatologija: Uchebnoe posobie. 9-e izd. / A.I. Nikolaev, L.M. Cepov – M.: MEDpress-inform, 2013. – 928 s.

3. Oral health surveys: basic methods – 5th ed. – WHO, 2013. URL: http://www.who.int/oral_health/publications/9789241548649/en/ (дата обращения: 23.02.2017).

4. Planning Oral Health Services. WHO Offset Publication № 53. – Geneva: WHO, 1980. – 49 p. URL: http://www.who.int/offset/WHO_OFFSET_53.pdf (дата обращения: 23.02.2017).

5. Standardization of reporting of dental diseases and conditions. Technical report series № 242. – WHO, 1962. – 22 p. URL: http://www.who.int/trs/WHO_TRS_242.pdf (дата обращения: 23.02.2017).

Беляев Вадим Владимирович (контактное лицо) – кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии ФДПО, интернатуры и ординатуры ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России. 170100, Тверь, ул. Советская, д. 4. Тел. 8-920-181-30-95; e-mail: stombel69@gmail.com.