

МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Казарина Л.Н.¹, Пурсанова А.Е.¹, Гущина О.О.¹, Чуваркова И.М.¹, Элларян Л.К.¹

¹ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, e-mail: chuvarkova86@mail.ru

Изучение стоматологического статуса и заболеваемости среди студентов учебных заведений актуально для современной стоматологии и востребовано для социальной медицины. Этот контингент заслуживает пристального внимания врачей, учитывая важность проблемы охраны здоровья молодежи, ее многочисленность и социальную активность. Оценка уровня стоматологического здоровья необходима для определения потребности в стоматологической помощи, прогнозирования заболеваемости и планирования программ профилактики. Заболевания полости рта среди обучающихся студентов высоко распространены, нет склонности к их снижению. Это связано со сменой образа жизни, высокими психоэмоциональными и учебными нагрузками, несбалансированным питанием, нерегулярной гигиеной полости рта, появляющимися вредными привычками. Следует отметить, что многие публикации освещают состояние стоматологического здоровья у молодежи, а сведений и исследований, касающихся его динамики, недостаточно. В статье представлены результаты обследования стоматологического статуса студентов второго курса стоматологического факультета «ПИМУ» за пятилетний период. Выявлены плохая гигиена рта, значительная заболеваемость зубов кариесом и воспалительные заболевания пародонта. Кроме того, проведен анализ социологического опроса обучающихся за указанный период. Данные анкетирования свидетельствуют о низком уровне информированности студентов о личном уходе за полостью рта, современных предметах и средствах гигиены, правильности их использования.

Ключевые слова: стоматологическое здоровье, студенты, кариес, гигиена, мониторинг

MONITORING OF INDICATORS OF STOMATOLOGIC HEALTH OF STUDENTS

Kazarina L.N.¹, Pursanova A.E.¹, Gushchina O.O.¹, Chuvarkova I.M.¹, Ellaryan L.K.¹

¹FSBEI HE «Privolzhsky Research Medical University» MOH Russia, Nizhniy Novgorod, e-mail: chuvarkova86@mail.ru

Studying of the dental status and incidence among students of educational institutions is relevant for modern stomatology and is demanded for social medicine. This contingent deserves close attention of doctors, considering importance of a problem of health protection of youth, its large number and social activity. Assessment of level of dental health is necessary for definition of need for the dental help, forecasting of incidence and planning of programs of prevention. Oral cavity diseases among the studying students are highly widespread and there is no tendency to their decrease. It is connected with change of a way of life, high psychoemotional and academic loads, unbalanced food, irregular hygiene of an oral cavity, the appearing addictions. It should be noted that the known number of publications light a condition of dental health at youth, and data and researches concerning its dynamics are not enough. In article results of inspection of the dental status of second-year students of dental faculty of «PIMU» for the five-year period are provided. The bad hygiene of a mouth, considerable incidence of teeth of caries and inflammatory diseases of the parodont is revealed. Besides, the analysis of sociological poll of students for the specified period is carried out. These questioning speak about the low level of knowledge of students of personal care of an oral cavity, modern objects and means of hygiene, correctness of their use.

Keywords: stomatologic health, students, caries, hygiene, monitoring

Одной из актуальных задач стоматологии в рамках программы «Здоровье нации» в России является изучение состояния стоматологического здоровья студенческой молодежи различных регионов нашего государства. Молодой возраст составляет, как известно, от 18 до 30 лет. Проблему здоровья освещает значительное число научных работ, выполненных в России, так как здоровье полости рта молодежи – это здоровье нации, оно определяет

социальный уровень развития общества [1–3].

Вышеуказанный возрастной период является критическим для возникновения и хронизации различных заболеваний, в частности стоматологических. Это происходит в связи со сменой места жительства на время учебы, возможными климатогеографическими особенностями проживания, интенсивным ритмом жизни, высокими учебными нагрузками (многочисленными стрессами), нерегулярным и нерациональным питанием (избыток сладких мягких быстрых углеводов), появлением вредных привычек (ввиду особенностей возраста) и низкой медицинской грамотностью студентов [4, 5].

Проведенное Л.Ю. Ореховой (2014 г.) изучение общесоматической патологии в молодежной среде продемонстрировало, что 70% заболеваний, связанных с функцией организма у школьников, превращаются в хронические болезни у студентов, которым требуется постановка на диспансерный учет. Причем патологии пищеварительной системы занимают одну из лидирующих позиций [3].

Многочисленными исследованиями подтвержден факт того, что у людей в возрасте от 18 до 30 лет наблюдается высокая поражаемость зубов кариесом, а также распространены хронические гингивиты [1, 6, 7]. Санация полости рта у школьников и студентов, проводимая по поводу осложненного кариеса, зачастую заканчивается экстракцией зубов, что в свою очередь приводит к снижению неспецифической реактивности организма, а также к росту хронических соматических заболеваний.

В большом количестве научных публикаций приводятся данные о состоянии здоровья полости рта студентов без учета профиля и вида вуза. Однако известно, что специфика профессионального обучения играет роль в изменении здоровья полости рта у студентов. Ввиду вышесказанного целью проведенного исследования является сравнительная оценка стоматологического статуса студентов второго курса стоматологического факультета ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России за пятилетний период.

Материал и методы исследования. На базе кафедры пропедевтической стоматологии Приволжского исследовательского медицинского университета в 2014 году были осмотрены 95 студентов второго курса стоматологического факультета, из них 67 девушек (70%) и 28 юношей (30%) в возрасте 19–23 лет. В 2018 году осмотрена другая группа обучающихся, также на втором курсе стоматологического факультета, которая состояла из 107 человек – 77 девушек (72%) и 30 юношей (28%) аналогичного возраста. Указанная группа была взята нами на диспансерный учет.

Вначале были проведены опрос студентов и заполнение ими составленной сотрудниками кафедры пропедевтической стоматологии анкеты, которая включала основные вопросы по гигиене полости рта, а именно: методика, регулярность и длительность чистки

зубов, выбор предметов и средств гигиены, наличие или отсутствие вредных привычек и общесоматической патологии.

Следующий этап включал клиническое обследование с определением основных стоматологических индексов: распространенности и интенсивности кариеса (КПУ), уровня гигиены полости рта по индексу Green J.C., Vermillion J.R. (1964), воспалительных явлений в тканях пародонта – по папиллярно-маргинально-альвеолярному индексу (РМА), потребность в лечении заболеваний пародонта – СРІ и показателю кровоточивости по ВОЗ. Для определения белых пятен начального кариеса мы провели окраску эмали 2%-ным раствором метиленового синего. Кроме того, регистрировалось наличие зубочелюстных аномалий (критерии: есть или нет) и учитывался факт лечения у врача стоматолога-ортодонта несъемной ортодонтической конструкцией (брекет-система).

Полученные результаты проведенного исследования были обработаны с использованием компьютерной программы Statistica 6.0, для оценки статистической значимости применялся t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ анкет свидетельствует о том, что большая часть студентов, обучающихся на втором курсе, чистят зубы регулярно дважды в день. А именно в 2014 году эта цифра составила 85,63% участвовавших в исследовании и в 2018 году – 77,31% обучающихся. Для осуществления личной гигиены полости рта в 2014 году участники исследования тратили 3 минуты – 47,41%, 1 минуту – 37,12%, менее 1 минуты – 1,13% и более 3 минут – 14,43%. По прошествии 5 лет наибольшее число второкурсников затрачивают на чистку зубов около 1 минуты – 50,32%, 3 минуты – 32,24%, менее 1 минуты – 4,53%, более 3 минут – 13,12%.

На вопрос: «Какие движения зубной щеткой преобладают при чистке зубов?» в 2014 году студенты отмечали, что: горизонтальные – 23,31%, вертикальные – 19,42%, круговые – 34,12%, выметающие – 17,82%, не придавали значения типу движений 5,41% анкетированных. В 2018 году нами были получены такие данные: горизонтальные движения при чистке зубов являются преобладающими у 33,21% студентов, вертикальные – у 12,63%, круговые – у 22,73%, выметающие – у 19,52% и затруднились ответить 12,4%.

Технике самостоятельной чистки зубов родителями были обучены 54,62% студентов, опрошенных в 2014 году, и 45,53% – в 2018 году; на приеме у врача-стоматолога уходу за полостью рта обучены 34,32% и 42,83% соответственно, остальные опрошенные научились чистить зубы самостоятельно, используя доступные источники информации о правилах гигиены.

Вопрос о предпочтении зубной пасты в 2014 году отразил следующие ответы: наибольшее количество отдавали свое предпочтение пастам фирмы «Колгейт» – 52,9%,

«Рокс» – 14,13%, «Эльмекс» – 4,11%, «Президент» – 1,62%, «Лакалют» – 14,31%, другим фирмам – 11,44%. Через 5 лет производители средств гигиены поменялись местами. Так, зубные пасты «Рокс» стали использовать в 3 раза чаще – 44,12% студентов, зубную пасту «Колгейт» меньше в 2,2 раза – 22,91%, в то время как средства фирмы «Президент» – 5,62% и «Лакалют» – 10,33%. При этом отмечено, что 10,31% участников опроса стали использовать для личной гигиены рта средства фирмы «Сплат», а 6,82% студентов-второкурсников применяют зубные пасты иных фирм-производителей.

В применении зубных щетках в 2014 году 50% студентов второго курса отдали предпочтение щеткам «Колгейт» – 50,11%, «Рич» – 42,13%, «Орал Б» – 2,64%, иным – 5,34%. В 2018 году студенты стали использовать следующие зубные щетки: «Колгейт» – 23,42%, «Орал Б» – 25,43%, «Рокс» – 24,14%, «Кура Прокс» – 12,12%, «Президент» – 5,32%, 9,72% опрошенных применяют зубные щетки иных производителей.

Мониторинг применения дополнительных предметов гигиены полости рта выявил, что в 2014 году студентами чаще использовались зубочистки (48,23%) и зубная нить (36,61%). При этом отмечено, что только 0,92% участников исследования применяли ирригаторы, а 14,31% не использовали дополнительные средства гигиены полости рта. В 2018 году почти 1/3 студентов (28,21%) ответили, что информированы о дополнительных предметах гигиены, но их не используют. Лидирующую позицию среди всех дополнительных предметов гигиены заняли флоссы, которыми регулярно пользуются 31,32% студентов, зубные ершики – применяют 15,12% исследуемых, при этом зубочистки стали использоваться значительно реже – 23,41% опрошенных. Недостаточная информация либо высокая стоимость ирригатора послужили причиной нечастого применения этого средства гигиены (2,1%).

68,12% дополнительно применяли ополаскиватели, 1,12% пользовались эликсирами. Интересным является тот факт, что на сегодняшний день 5,51% студентов чистят зубы с помощью зубного порошка. Сравнительный анализ применения ополаскивателей, пенек, гелей и муссов показал, что в 2018 году этими средствами активно стали пользоваться 58,34% студентов, что объясняется мотивацией применения указанных средств с целью дополнительного укрепления эмали и рекомендациями специалистов – ортодонтотв и гигиенистов стоматологических (табл. 1).

Таблица 1

Результаты анкетирования студентов по гигиене полости рта

Показатели	2014 год	2018 год
Регулярность чистки зубов	85,63% – регулярно	77,31% – регулярно

	14,37% – нерегулярно	22,69% – нерегулярно
Методика чистки зубов	54,62% – информированы родителями; 34,32% – информированы врачом-стоматологом	45,53% – информированы родителями; 42,83% – информированы врачом-стоматологом
Предметы гигиены	Использовали: 48,23% – зубочистки; 36,61% – зубную нить; 0,92% – ирригаторы. Не использовали – 14,31%	Использовали: 23,41% – зубочистки; 31,31% – зубную нить; 2,1% – ирригаторы; 15,12% – зубные ершики. Не использовали – 28,21%
Средства гигиены	Использовали: 68,12% – ополаскиватели; 1,12% – эликсиры; 5,51% – зубные порошки. Не использовали – 25,25%	Использовали: 43,63% – ополаскиватели; 14,71% – пенки, гели, муссы. Не использовали – 41,7%

Изучение места проживания опрошенных студентов показало, что половина из них оказались приезжими: в 2014 году 46,1% учащихся, в 2018 году 48% ребят приехали в город Нижний Новгород учиться. Смена места жительства приводит к снижению как общей, так и местной резистентности молодого организма.

Заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки) при анализе соматической патологии оказались на первом месте. Они были отмечены у 11,71% девушек и 3,22% юношей в 2014 году; через пять лет по объективным данным отмечается увеличение гастродуоденальной заболеваемости, а именно у 19,61% – девушки и 20,12% – юноши. Второе место занимает патология верхних дыхательных путей (бронхиты, трахеиты, ларингиты), третье место – заболевания с измененной иммунологической реактивностью организма (крапивница, риниты, поллинозы) и нейроциркуляторная дистония по гипо- или гипертоническому типу.

Изучение вредных привычек в 2014 году показало, что курят сигареты 13,71% студентов, при этом девушки курят чаще на 7,37%, чем юноши. В 2018 году отмечается рост курильщиков: приблизительно 45,32% опрошенных от случая к случаю либо постоянно курят кальян, и только 11,62% курят сигареты.

Исследование стоматологического статуса студентов в 2014 году выявило скученность зубов и другие аномалии прикуса у 13,72% девушек и 8,41% юношей, из них у

62% проводится лечение несъемной ортодонтической конструкцией. В 2018 году эти показатели составили 18,4% у девушек и 12,3% юношей, брекет-система была установлена у 78% обследованных.

Распространенность кариеса в 2014 году среди студентов – второкурсников стоматологического факультета была равна 100%, а в 2018 году – 95,23%, всего лишь у одного студента из 105 обследованных (4,82%) не обнаружено зубочелюстной аномалии.

В 2014 году интенсивность кариеса по индексу КПУ (з) у девушек была равна $8,66 \pm 0,5$, у юношей – $7,79 \pm 0,6$, что показывает высокую заболеваемость кариесом. При этом показатель КПУ (п) был равен $11,21 \pm 0,80$ и $9,92 \pm 1,01$ соответственно.

В 2018 году КПУ (з) у девушек оказался выше – $9,49 \pm 0,23$ – в сравнении с 2014 годом наблюдения – $7,67 \pm 0,32$. Показатель КПУ (п) у девушек был равен $12,33 \pm 1,02$, у юношей – $9,14 \pm 0,02$ (табл. 2).

Гигиеническое состояние ротовой полости у второкурсников в 2014 году определялось как удовлетворительное, УИГР у студенток оказался равен $1,85 \pm 0,02$ балла, у студентов – $1,1 \pm 0,02$ балла. Через 5 лет у всех обследованных определялся значительно более низкий уровень гигиены, который интерпретировался как плохой. Данный факт может быть объяснен нерегулярным проведением и некорректным уходом за зубами, а также увеличением количества вредных привычек. При этом у студенток индекс гигиены по Грин–Вермиллиону в 2018 году равнялся $2,27 \pm 0,02$ балла, тогда как у студентов он оказался значительно меньше и был равен $1,17 \pm 0,07$ балла.

Индекс потребности в лечении заболеваний пародонта – СРІ у студентов второго курса стоматологического факультета как в 2014 году, так и в 2018 имеет примерно одинаковое значение и среди девушек, и среди юношей. По прошествии пяти лет отмечается тенденция к увеличению данного показателя (в 2014 году – $1 \pm 0,04$, а в 2018 году – $1,4 \pm 0,02$), что, по нашему мнению, тесно связано с ухудшением уровня гигиены и нарушениями питания в сторону большей частоты употребления быстрых углеводов (табл. 2).

Таблица 2

Изменения показателей стоматологического статуса студентов

Показатели	Юноши		Девушки	
	2014 год	2018 год	2014 год	2018 год
КПУ(з)	$7,79 \pm 0,60$	$7,67 \pm 0,32$	$8,66 \pm 0,50$	$9,49 \pm 0,23^*, **$
КПУ (п)	$9,9 \pm 1,01$	$9,14 \pm 0,02$	$11,2 \pm 0,80$	$12,33 \pm 1,02^*, **$
УИГР, баллы	$1,1 \pm 0,02$	$1,17 \pm 0,07$	$1,85 \pm 0,02^{**}$	$2,27 \pm 0,02^*, **$
РМА, %	$12,57 \pm 2,53$	$17,35 \pm 0,08^*$	$10,81 \pm 1,37$	$19,41 \pm 0,04^*, **$

Кровоточивость, %	12,4±0,03	19,8±0,02*	15,3±0,03	21,8±0,02*,**
СРІ, баллы	1±0,04**	1,4±0,02	1±0,04	1,4±0,02**

p*≤0,05 – достоверность при внутригрупповом сравнении

p**≤0,05 – достоверность при межгрупповом сравнении

При сравнении значений показателей состояния тканей в пародонте у обучающихся в 2014 году индекс РМА девушек был равен 10,81±1,37%, а у юношей равен 12,57±2,53%. Среди всех заболеваний пародонта наибольшее значение имел хронический катаральный гингивит. Кровоточивость десен по ВОЗ определялась у 12,4±0,03% юношей и 15,3±0,03% девушек (табл. 2).

Следует отметить, что в 2018 году наблюдалось увеличение начальных воспалительных изменений в тканях пародонта у студентов второго курса в сравнении с исследованием, проведенным в 2014 году. А именно индекс РМА у девушек стал достоверно более высоким и равнялся 19,41±0,04%, у юношей – 17,35±0,08%. Кровоточивость по ВОЗ наблюдалась у 19,8±0,02% юношей и 21,8±0,02% девушек (табл. 2).

Кроме того, мониторинг стоматологической заболеваемости в 2018 году продемонстрировал достаточно высокую распространенность очаговой деминерализации зубов (кариес в стадии пятна), которая располагалась обычно в пришеечной области всех зубов. Деминерализация определялась у 40,7% студенток и у 32,8% юношей – участников исследования. Данный факт определяет значимость проведения профессиональной гигиены и реминерализующей терапии соответствующих лечебно-профилактических мероприятий.

Заключение. В результате проведенного исследования состояния стоматологического здоровья у студентов одной возрастной группы в 2014 и в 2018 году (пятилетняя разница) определено снижение уровня гигиены ротовой полости, отмечена тенденция к росту показателей КПУ, РМА и СРІ, наиболее выраженная у обучающихся женского пола. На наш взгляд, полученные результаты свидетельствуют о том, что студенты на первых курсах обучения осуществляет нерегулярную индивидуальную гигиену ротовой полости, а также недостаточно информированы о современных дополнительных предметах и средствах гигиены. Имеют место рост количества вредных привычек (курение), а также низкая мотивация к здоровому образу жизни среди студенческой молодежи.

Таким образом, очевидна необходимость разработки и внедрения комплексной программы профилактики стоматологических заболеваний в студенческой среде, которая включает мотивацию здорового образа жизни, исключение вредных привычек, сбалансированное питание с исключением легко ферментируемых углеводов, своевременное лечение зубов, регулярное проведение профессиональной гигиены, обучение рациональной индивидуальной гигиене ротовой полости, а также диспансеризацию.

Список литературы

1. Казарина Л.Н., Вдовина Л.В., Пурсанова А.Е., Элларян Л.К., Чуваркова И.М. Оценка стоматологического статуса у студентов 2-го и 3-го курсов стоматологического факультета Нижегородской государственной медицинской академии // Стоматология детского возраста и профилактика. 2012. №2. С. 54-58.
2. Косюга С.Ю., Балабина Т.С., Беляков С.А. Анализ уровня стоматологического здоровья и стоматологического просвещения среди 6 и 12 летних школьников // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=19686> (дата обращения: 18.11.2018).
3. Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В., Чеминава Н.Р. Проблемы стоматологического здоровья у лиц молодого возраста // Пародонтология. 2014. Т. 19. № 2. С. 3-5.
4. Александрова В.Б. Оценка стоматологического здоровья студентов // Здоровье и образование в XXI веке. 2014. Т. 16. № 10. С. 18-19.
5. Зелинский М.В., Киселев С.Н. К вопросу о состоянии стоматологического здоровья и путях оптимизации стоматологической помощи студентам средне-специальных и высших учебных заведений железнодорожного транспорта // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2014. № 1. С. 15-18.
6. Масумова В.В., Булкина Н.В., Савина Е.А., Глыбочко А.П. Изучение стоматологического статуса, качества индивидуальной гигиены полости рта и уровня оказания стоматологической помощи у студентов города Саратова и Саратовской области // Саратовский научно - медицинский журнал. 2009. Т. 5. № 1. С. 90-92.
7. Rajiah K., Ving C.J. An assessment of pharmacy students' knowledge, attitude, and practice toward oral health: An exploratory study. J. Int. Soc. Prev. Community Dent. 2014. Vol. 4 (Suppl. 1). P. 56-62.