

Корнеева Наталья Михайловна

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ  
МЕРОПРИЯТИЙ У СТУДЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ТВЕРДЫХ  
ТКАНЕЙ ЗУБОВ

14.01.14 – стоматология

АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Волгоград – 2014 г.

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук

**Михальченко Дмитрий Валерьевич**

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» (г.Архангельск) Минздрава России

**Оправин Александр Сергеевич**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой стоматологии ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России

**Сирак Сергей Владимирович**

**Ведущая организация:**

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава РФ

Защита состоится «\_\_»\_\_\_\_\_ 2015 года в 10 часов на заседании диссертационного Совета Д 208.008.03 при ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России по адресу: 400131, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России [www.volgmed.ru](http://www.volgmed.ru)

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 года.

Ученый секретарь диссертационного совета  
доктор медицинских наук, профессор

**Вейсгейм Людмила Дмитриевна**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Благодаря внедрению коммунальных программ профилактики кариеса зубов в 1980-1990-е годы в большинстве стран мира к настоящему времени наблюдается заметное уменьшение распространенности и интенсивности заболеваний твердых тканей зубов у детей и подростков (Petersen P.E., 2003). Однако какого-то выраженного эффекта массовых программ профилактики на взрослое население за этот период не наблюдалось, за исключением нескольких стран, в которых фторпрофилактика кариеса зубов была внедрена более 40 лет тому назад, например, в Дании (Schwarz E, 2007).

Контингент студентов включает как детское население (до 18 лет), так и взрослое население, что затрудняет проведение лечебно-профилактических мероприятий и диспансеризации у этой организованной группы населения (Proffit W.R., Fields H.W., 2007, Чижикова Т.С., 2013). Известно, что возраст 17-25 лет характеризуется как расцвет человеческих способностей и возможностей, эмоциональный пик личности. Вместе с тем. В литературе имеются сведения о повышенной восприимчивости молодого организма к влиянию внешней среды, в том числе и к медико-биологическим, наследственным и социальным факторам.

Период поступления в вуз и первый год обучения характеризуются как стрессовый период в жизни каждого студента. Усугубляют его такие факторы, как смена места проживания, питьевой воды, питания, климата, изменение режима труда и отдыха, появляющиеся вредные привычки, большая учебная нагрузка. В этом возрасте отмечается рост общих заболеваний, в том числе вирусных и аллергических, а так же увеличивается заболеваемость стоматологическая в первые два года обучения, и ее снижение в последующие годы, вследствие процессов адаптации к новым условиям (Михальченко В.Ф. 2009, Нефедовская Л.В., 2007).

Сведений по изучению общей заболеваемости студентов в литературе встречается много, а о заболеваемости стоматологической недостаточно. Обследование студентов показывает, что у 58,3% уровень интенсивности кариеса средний или высокий, а нуждаемость в стоматологическом лечении более 80% (Чижикова Т.С., 2013). Поэтому, вопросы эффективности лечебно-профилактических мероприятий у студентов, имеют важное значение, так как стоматологическое здоровье является неотъемлемой составляющей качества жизни, а так же для повышения профессионального статуса и имиджа будущих специалистов (Боровский Е.В., Лукиных Л.М., 2004, Маслак Е.Е., 2005).

Существующие проблемы практической реализации профилактики кариеса зубов связаны с трудностями в устранении биологических и социальных факторов риска возникновения кариозной болезни (Леус П.А., 2009). Более сложным у взрослых, а тем

более у студентов является устранение социальных факторов риска. Их низкие материальные возможности приводят к снижению медицинской активности.

Уровень осведомленности данной группы населения о необходимости мер профилактики различных стоматологических заболеваний достаточно высокий. Однако важной проблемой остается низкая мотивация студентов к профилактике и лечению стоматологических заболеваний (Дмитриенко С.В., Огонян Е.А., 2010).

Таким образом, изучение стоматологического статуса в динамике, разработка, внедрение и оценка эффективности проведения лечебно-профилактических мероприятий у студентов является важной задачей науки и практики.

#### **Цель исследования:**

Целью настоящего исследования является повышение эффективности профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов в городе Волгограде.

#### **Задачи исследования:**

1) Изучить динамику распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов г. Волгограда на протяжении всего обучения.

2) Изучить факторы риска, влияющие на повышение распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов.

3) Определить критерии эффективности профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов.

4) Определить перечень профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов.

5) Оценить эффективность предложенных профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов.

#### **Научная новизна.**

Впервые изучена динамика распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов г. Волгограда с использованием унифицированных критериев ВОЗ. Проанализированы факторы риска, влияющие на распространенность заболеваний твердых тканей зубов, определена их взаимосвязь с состоянием твердых тканей зубов в динамике. Полученные данные легли в основу комплекса профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов.

#### **Научно-практическая значимость.**

Научно-практическая значимость полученных результатов состоит в том, что в клинике предложен и апробирован усовершенствованный комплекс профилактических мероприятий, направленный на снижение стоматологической заболеваемости у студентов

с патологией твердых тканей зубов. На основе результатов исследования разработаны соответствующие рекомендации.

#### **Положения, выносимые на защиту.**

1. Комплексная оценка стоматологической заболеваемости студентов показала высокую распространенность заболеваний твердых тканей зубов.

2. Социально-бытовые и медико-биологические факторы риска влияют на распространенность заболеваний твердых тканей зубов и должны учитываться при составлении плана профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов.

3. Эффективность профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов определяется динамикой основных показателей заболеваемости твердых тканей зубов и гигиенического состояния полости рта.

#### **Внедрение результатов исследования.**

Методы клинического стоматологического обследования студентов, имеющих заболевания твердых тканей зубов, комплекс профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов внедрены в практику работы Стоматологической поликлиники ВолгГМУ г. Волгограда, Областного клинического стоматологического центра Астраханской области. Материалы диссертационного исследования используются при проведении практических занятий со студентами, врачами интернами, клиническими ординаторами кафедр пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ, терапевтической стоматологии ВолгГМУ, кафедрой терапевтической стоматологии АГМА.

#### **Личный вклад автора в исследование.**

Автором самостоятельно проанализирована научная литература по исследуемой проблеме, разработан дизайн исследования. Все данные, которые были использованы в работе, получены лично соискателем. Автором проведены стоматологическое обследование студентов в динамике, анкетирование по авторскому опроснику, разработаны профилактические мероприятия, определены критерии формирования диспансерных групп, проведена оценка эффективности профилактики, систематизация, анализ и статистическая обработка полученных данных.

#### **Публикации и апробация работы.**

По теме диссертации опубликовано 13 печатных работ, из них 3 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Результаты проведенного исследования обсуждались на XIII Региональной конференции молодых исследователей Волгоградской области в ноябре 2008 года (Волгоград), на Международной научной конференции «Перспективы развития

вузовской науки» в сентябре 2014 г. (Сочи), на IV международной научно-практической конференции «Научные перспективы XXI века. Достижения и перспективы нового столетия» в сентябре 2014 (Новосибирск), на Международной научной конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы медицины и биологии» в октябре 2014 г. (Дубай). Диссертация апробирована на совместном заседании кафедр пропедевтики стоматологических заболеваний, терапевтической стоматологии ВолгГМУ.

#### **Объем и структура работы.**

Материалы диссертации изложены на 131 странице машинописного текста, включают введение, обзор литературы, главы с описанием объекта и методов исследования, главы собственных исследований, обсуждение полученных результатов, выводы, практические рекомендации, библиографический список и приложения. Список литературы содержит 192 источника, из них 123 на русском языке, 69 на английском языке. Результаты исследования отражены в 12 рисунках и 12 таблицах.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

Объектом исследования были 425 студентов Волгоградской академии государственной службы и Волгоградского архитектурно-строительного университета от 16 до 25 лет. Стоматологическое обследование проводилось на базе Клиники стоматологии Волгоградского государственного медицинского университета в течение 5 лет.

Клинический метод включал в себя: опрос, осмотр твердых тканей зубов с выявлением кариеса и его осложнений, а так же некариозных поражений зубов (пятнистость и гипоплазия эмали, флюороз, клиновидные дефекты, эрозия эмали, повышенное стирание, повышенная чувствительность зубов); определение гигиенического состояния полости рта. Данные осмотра – 179 показателей, характеризующих стоматологический статус каждого обследованного студента, вносили в карту предложенную экспертами ВОЗ (1997). При диагностике приобретенных некариозных поражений и оценке их тяжести ориентировались на классификации и критерии, предложенные Ю.М. Максимовским (2005) и Ю.А. Федоровым (2004). Распространенность кариеса определяли в процентах; для оценки интенсивности поражений использовали индекс КПУз (кариозные, пломбированные, удаленные зубы), а так же индекс КПУп – сумма всех поверхностей зубов с диагностированным кариесом и пломбированных у одного индивидуума. Гигиеническое состояние полости рта оценивали с помощью индекса гигиены J.C. Green, J.R. Vermillion.

Для определения уровня интенсивности кариозного процесса нами было рассчитано среднее квадратическое отклонение ( $\sigma$ ) от среднего значения интенсивности кариеса

(КПУз). Среднее значение индекса КПУз составило  $8,24 \pm 0,37$ , значение  $\sigma$  равно 0,74 (табл.1).

Таблица 1

**Уровни интенсивности кариозного процесса у студентов**

Уровень интенсивности кариозного процесса	Формула определения	Значение КПУз
Низкий	$KПУз < M^*$	<8
Средний	$M \leq KПУз \leq M + 3\sigma^{**}$	8-10
Высокий	$KПУз > M + 3\sigma$	>10

\*- M – среднестатистическое значение КПУз.

\*\* -  $\sigma$  – среднее квадратическое отклонение.

Основой профилактики заболеваний полости рта является метод диспансеризации (Романчук Е.В., 2012). Для проведения диспансеризации студентов нами было сформировано 4 диспансерные группы. В 1-ю диспансерную группу были включены студенты, не имевшие заболеваний твердых тканей зубов или ранее санированные с низким уровнем интенсивности кариеса зубов (с интенсивностью кариеса зубов меньше среднего значения, т.е. меньше 8). Во 2-ю диспансерную группу вошли студенты с низким уровнем интенсивности кариеса зубов или ранее санированные со средним уровнем интенсивности кариеса зубов (КПУз от 8 до 10), а также имевшие стирание твердых тканей зубов горизонтального типа I степени, повышенную чувствительность отдельных зубов I степени. В 3-ю диспансерную группу были включены студенты со средним уровнем интенсивности кариозного процесса или ранее санированные с высоким уровнем интенсивности кариеса зубов (КПУз более 10), имевшие поверхностные клиновидные дефекты и начальные эрозии эмали, со стиранием твердых тканей зубов горизонтального типа II степени, с повышенной чувствительностью отдельных зубов I-II степени. В 4-ю диспансерную группу вошли студенты, имевшие высокий уровень интенсивности кариеса зубов со средними клиновидными дефектами и эрозиями эмали, со стиранием твердых тканей зубов горизонтального типа III степени или вертикального типа, с повышенной чувствительностью отдельных зубов III степени или тотальной, а так же студенты с системной гипоплазией и флюорозом, сопровождающиеся потерей твердых тканей зубов.

Студенты каждой диспансерной группы были распределены на две подгруппы. В первой подгруппе (основной) было 209 человек, которым в полном объеме проводились диагностические и лечебно-профилактические мероприятия, во второй подгруппе (сравнения) – 216 человек (Таб.2), которым лечебно-профилактические мероприятия

проводились по обращаемости, не в полном объеме, с использованием тех же стоматологических материалов и методов лечения.

Таблица 2

**Распределение студентов на диспансерные группы**

подгруппа	Количество студентов диспансерных групп				Итого
	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа	
1	27(12,92%)	60(28,71%)	79(37,80%)	43(20,57%)	209(100%)
2	31(14,35%)	62(28,70%)	81(37,51%)	42(19,44%)	216(100%)
Итого	58(13,65%)	122(28,71%)	160(37,64%)	85(20,00%)	425(100%)

Таким образом, из 209 человек первой подгруппы в 1-ой диспансерной группе оказалось 27 человек (12,92%), во 2-ой – 60 человек (28,71%), в 3-ей – 79 (37,80%), в 4-ой – 43 (20,57%). Студенты второй подгруппы распределились следующим образом: в 1-ю диспансерную группу вошли 31 человек (14,35%), во 2-ю – 62 (28,70%), в 3-ю – 81 (37,50%), в 4-ю – 42 (19,44%).

Диспансеризация студентов I группы заключалась в следующем: гигиеническое обучение и воспитание, профессиональная гигиена полости рта, контроль гигиены. Для профилактики кариеса зубов проводили покрытие зубов бифлюоридом. Рекомендовали: осмотр через 1 год, для ежедневного ухода использовать фторсодержащие зубные пасты с 1000 ppm F<sup>-</sup> и ополаскиватели, зубную щетку средней жесткости.

Диспансеризация студентов II группы включала: гигиеническое обучение и воспитание, профессиональная гигиена полости рта, контроль гигиены, лечение кариеса зубов, которое осуществлялось по общепринятой методике с использованием светоотверждаемых композиционных пломбирочных материалов в зависимости от групповой принадлежности зуба. Для профилактики заболеваний твердых тканей зубов проводили покрытие зубов бифлюоридом. Рекомендовали: осмотр через 6 месяцев, для ежедневного ухода использовать фторсодержащие зубные пасты с 1500 ppm F<sup>-</sup> и ополаскиватели, зубную щетку средней жесткости.

При диспансерном наблюдении студентов III группы те же лечебно-профилактические мероприятия проводились 3 раза в год. При выявлении поверхностных клиновидных дефектов зубов, начальных эрозий эмали, повышенной стираемости I-II степени проводили местную реминерализующую терапию, в том числе электрофорез с 10,0% р-ром глюконата кальция 10 сеансов через день, аппликации фосфатсодержащих зубных паст по 15 минут ежедневно. Внутрь – витаминно-минеральный комплекс «Компливит» или «Алфавит». Рекомендовали использовать мягкую или очень мягкую

зубные щетки, фторсодержащие зубные пасты с 2800 ppm F<sup>-</sup> и ополаскиватели серии «Sensitive».

Для студентов IV диспансерной группы выполняли те же лечебно-профилактические мероприятия 4 раза в год. Для пломбирования средних дефектов при некариозных поражениях зубов использовали современные стеклоиономерные цементы и светоотверждаемые текучие композиционные материалы по показаниям. Рекомендовали фторсодержащие зубные пасты с 5000 ppm F<sup>-</sup> на 3 месяца.

Студентам всех диспансерных групп, при индексе разрушения окклюзионной поверхности зуба свыше 0,6 рекомендовалось покрытие зубов профилактическими коронками.

Кроме того, были даны рекомендации по нормализации питания. Включать в ежедневный рацион продукты, участвующие в минеральном обмене (молочные продукты, творог, мясо, рыба, овощи, шпинат, натуральные соки). Исключить сладкие газированные напитки, ограничить потребление сахаросодержащих кондитерских изделий, увеличить прием твердой пищи, способствующей естественному очищению полости рта (сырые овощи, твердые фрукты). Студентам с эрозиями зубов, клиновидным дефектом или стиранием твердых тканей зубов рекомендовали воздерживаться от приема кислой и острой пищи, соки пить через соломинку. После каждого приема пищи полоскать рот водой. Назначали консультации ортопеда, хирурга, пародонтолога, ортодонта – при необходимости, а также рекомендовалось обследование у терапевта, эндокринолога, гастроэнтеролога для выявления соматической патологии и назначения общего лечения.

У каждого студента проводили коррекцию выявленных факторов риска стоматологических заболеваний для обеспечения их стоматологического здоровья. Стоматологическое просвещение подразделялось на 3 организационные формы: массовая, групповая, индивидуальная. Практические этапы включали выработку навыков выполнения каких-либо манипуляций под контролем врача. Оказание лечебных мероприятий осуществлялось в рамках обязательного медицинского страхования, что позволило минимизировать фактор материальных затрат в I подгруппе.

Эффективность профилактических мероприятий оценивали на протяжении 5 лет обучения по следующим критериям: изменение количественного состава обследуемых в диспансерных группах, динамика основных показателей заболеваемости твердых тканей зубов и гигиенического состояния полости рта, уровень стоматологической помощи (компонент «П» в структуре КПУз), а так же редукция прироста кариеса (Анохина А.В., Гиниятуллин И.И., 2012, Маслак Е.Е. с соавт., 2012).

Кроме того для оценки эффективности профилактических мероприятий, в частности диспансеризации, оценивали состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта на протяжении всего наблюдения по балльно-рейтинговой шкале, разработанной нами совместно с Чижиковой Т.С. и Дмитриенко С.В. (2012).

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта оценивали в 91-100 баллов при отсутствии кариозных зубов и индексе гигиены ОНІ-S до 1,2 (Возможный диагноз по МКБ-10 – К.03.6).

При отсутствии кариозных зубов, индексе гигиены ОНІ-S больше 1,2 состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта оценивали в 81-90 баллов (Возможный диагноз по МКБ-10 – К.03.6).

Оценка в 71-80 баллов соответствовала следующим параметрам: не более 2 кариозных зубов, индекс гигиены ОНІ-S до 1,2. Возможна очаговая деминерализация эмали (Диагнозы по МКБ-10 – К.03.6, К.02.0, К.02.1, К.02.8).

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта оценивали в 61-70 баллов при наличии не более 2 кариозных зубов, индексе гигиены ОНІ-S больше 1,2. Может присутствовать очаговая деминерализация эмали или осложненный кариес зубов (Диагнозы по МКБ-10 – К.03.6, К.02.0, К.02.1, К.02.8, К.04.0, К.04.1, К.04.4, К.04.5).

При количестве кариозных зубов не более 4, индексе гигиены ОНІ-S до 1,2 состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта оценивали в 51-60 баллов. Могла быть очаговая деминерализация эмали или осложненный кариес зубов (Диагнозы по МКБ-10 – К.03.6, К.02.0, К.02.1, К.02.8, К.04.0, К.04.1, К.04.4, К.04.5).

Оценка в 41-50 баллов соответствовала следующим параметрам: не более 4 кариозных зубов, индекс гигиены ОНІ-S более 1,2. Возможно присутствие очаговой деминерализации эмали или осложненного кариеса зубов (Диагнозы по МКБ-10 – К.03.6, К.02.0, К.02.1, К.02.8, К.04.0, К.04.1, К.04.4, К.04.5).

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта оценивали в 31-40 баллов при количестве кариозных зубов до 6, индексе гигиены ОНІ-S до 1,2, а так же при наличии очаговой деминерализации эмали, осложненного кариеса зубов или приобретенных некариозных поражений зубов (Диагнозы по МКБ-10 – К.03.6, К.02.0, К.02.1, К.02.8, К.04.0, К.04.1, К.04.4, К.04.5, К.03.0, К.03.1, К.03.2, К.03.7, К.03.8).

При наличии до 6 кариозных зубов, индексе гигиены ОНІ-S более 1,2 состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта оценивали в 21-30 баллов. Могли быть: очаговая деминерализация эмали, осложненный кариес зубов или приобретенные некариозные поражения зубов (Диагнозы по МКБ-10 – К.03.6, К.02.0, К.02.1, К.02.8, К.04.0, К.04.1, К.04.4, К.04.5, К.03.0, К.03.1, К.03.2, К.03.7, К.03.8).

Оценка в 11-20 баллов соответствовала следующим параметрам: 7 и более кариозных зубов, индексе гигиены ОНI-S до 1,2, наличие очаговой деминерализации эмали, осложненного кариеса зубов или приобретенных некариозных поражений зубов (Диагнозы по МКБ-10 – К.03.6, К.02.0, К.02.1, К.02.8, К.04.0, К.04.1, К.04.4, К.04.5, К.03.0, К.03.1, К.03.2, К.03.7, К.03.8).

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта оценивали в 0-10 баллов при наличии 7 и более кариозных зубов, индексе гигиены ОНI-S более 1,2. Могли быть: очаговая деминерализация эмали, осложненный кариес зубов или приобретенные некариозные поражения зубов (Диагнозы по МКБ-10 – К.03.6, К.02.0, К.02.1, К.02.8, К.04.0, К.04.1, К.04.4, К.04.5, К.03.0, К.03.1, К.03.2, К.03.7, К.03.8).

Эффективность диспансеризации студентов определяли по формуле:

(СТТЗиГПР после лечения – СТТЗиГПР до лечения)

$ЭД = \frac{\text{СТТЗиГПР после лечения} - \text{СТТЗиГПР до лечения}}{100 - \text{СТТЗиГПР до лечения}} \times 100\%$ , где

100- СТТЗиГПР до лечения

ЭД – эффективность диспансеризации.

СТТЗиГПР – состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта (баллы).

Социологический метод включил анкетирование студентов вузов по специально разработанному авторскому вопроснику для выявления социально-бытовых и медико-биологических факторов риска, влияющих на стоматологическую заболеваемость. Анкета состояла из 31 вопроса, ответы на которые позволили определить особенности и ошибки в гигиеническом уходе за полостью рта у студентов, их рацион питания, наличие вредных привычек, общий культурный уровень и осведомленность студентов о состоянии своей полости рта и необходимости своевременного обращения за стоматологической помощью к специалистам, а так же хронические заболевания, курение, самооценку их психоэмоционального состояния.

В ходе маркетингового исследования изучались спрос и потребности студентов города Волгограда в стоматологических услугах. Опрос проводился при помощи вопросника (анкеты), содержащего смешанные вопросы: включают варианты ответов и пункт «свой вариант».

Результаты исследований обрабатывали с учетом современных методов математической статистики. Определяли среднюю арифметическую величину (M), величину средней ошибки (m), критерий значимости Стьюдента (t), степень достоверности различий (p). Различия считали достоверными при  $t > 2$ ;  $p < 0,05$ .

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.**

Нами выявлено, что распространенность кариеса зубов среди студентов города Волгограда составила  $96,62 \pm 0,88\%$ . Показатели заболеваемости имели небольшую тенденцию к увеличению от младших курсов к старшим: от  $94,34 \pm 2,51\%$  до  $98,69 \pm 1,23\%$  ( $t < 2$ ). В ходе осмотров было установлено, что интенсивность кариеса зубов (по индексу КПУз) в среднем была  $8,24 \pm 0,37$ . Следует отметить, что этот показатель так же вариабелен и изменяется в сторону увеличения от первого курса к пятому: от  $6,98 \pm 0,70$  до  $9,17 \pm 0,94$  ( $p < 0,05$ ). Ранее санированных студентов выявлено  $34,69 \pm 2,31\%$ , с интактными зубами –  $3,38 \pm 0,14\%$ , нуждающихся в санации –  $61,93 \pm 2,98\%$ . У последних осложнения кариеса выявлены в среднем в  $9,55 \pm 0,43\%$  случаев. Из них как минимум  $3,66 \pm 0,12\%$  зубов требовали эндодонтического лечения, а  $2,52 \pm 0,08\%$  подлежали удалению. Очаговая деминерализация эмали имелась в среднем у  $14,77 \pm 0,69\%$  всех студентов, т.е. примерно  $0,44 \pm 0,02$  зуба приходилось на одного обследуемого. Количество зубов с очаговой деминерализацией эмали так же возрастало от первого курса к третьему (от  $10,83 \pm 0,50\%$  до  $18,92 \pm 0,89\%$ ) и несколько снижалось к концу обучения (до  $13,48 \pm 0,63\%$ ). Что касается интенсивности поражений зубов, то показатели по индексу КПУп несколько превышали показатели по индексу КПУз. В среднем сумма поверхностей зубов пораженных кариесом и пломбированных у студентов города Волгограда была равна  $12,33 \pm 0,57$  на одного человека, и каждый кариозный зуб в среднем имел  $1,60 \pm 0,04$  пораженных поверхностей.

В результате обследования так же была выявлена высокая распространенность некариозных поражений зубов у студентов города Волгограда –  $42,59 \pm 2,40\%$ . Флюороз зубов диагностировался в  $8,00 \pm 1,32\%$  случаев. Наиболее часто встречаемыми формами флюороза оказались «очень слабый» ( $44,12 \pm 2,41\%$ ) и «слабый» ( $29,41 \pm 2,21\%$ ). Реже наблюдались «сомнительный» ( $20,59 \pm 1,96\%$ ) и «средний» ( $5,88 \pm 0,26\%$ ). Тяжелая форма не была выявлена ни у одного студента. Гипоплазия эмали обнаружена у  $4,71 \pm 1,03\%$  человек, диффузная пятнистость – у  $2,82 \pm 0,80\%$ , ограниченная пятнистость – у  $2,59 \pm 0,77\%$ . Клиновидный дефект выявлен у  $0,94 \pm 0,47\%$  человек. Все дефекты были единичные, по глубине поражения – поверхностные и средние, располагались на вестибулярной поверхности премоляров обеих челюстей. Стирание твердых тканей зубов составило  $1,88 \pm 0,66\%$ . Все случаи носили локализованный горизонтальный тип развития, I и II степень по классификации М.И. Грошикова. Эрозия эмали встретилась в  $0,94 \pm 0,47\%$  случаев. Локализовалась на симметричных поверхностях премоляров нижней челюсти; по степени поражения дефекты были начальными и средними, в стадии стабилизации. Травма зуба определялась в  $0,71 \pm 0,41\%$  случаев. Представляла собой отлом коронки зуба

в зоне эмали и дентина без вскрытия полости зуба. Частота распространенности повышенной чувствительности зубов у молодых людей составила  $20,00 \pm 1,94\%$ .

При исследовании состояния гигиены полости рта у студентов города Волгограда было выявлено, что хороший уровень гигиены (ОНИ-S до 1,2) имели 61,2% человек, удовлетворительный (ОНИ-S до 1,3-3,0) – 32,9% , плохой (ОНИ-S более 3,0) – 5,9%. Среднее значение индекса гигиены составляло  $1,27 \pm 0,54$ .

В течение 5 лет обучения в вузе проводилась ежегодная оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта у студентов двух подгрупп. В I подгруппе (основной) было 209 человек, которым в полном объеме проводились диагностические и лечебно-профилактические мероприятия. Во II подгруппе (сравнения) было 216 человек, которым лечебно-профилактические мероприятия проводились по обращаемости. В каждой из них были выделены 4 диспансерные группы. Юноши и девушки из 1-ой диспансерной группы приглашались для проведения лечебно-профилактических мероприятий 1 раз в год, из 2-ой группы 2 раза в год, из 3-ей – 3 раза в год, из 4-ой – через каждые 3 месяца.

На протяжении пяти лет количественный состав диспансерных групп изменился. Так в основной подгруппе на 1-ом курсе в 1-ой диспансерной группе было 27 человек (12,92%), во 2-ой – 60 (28,71%), в 3-ей – 79 (37,80%) и в 4-ой – 43 (20,57%). За 5 лет проведения лечебно-профилактических мероприятий количество лиц в 1-ой группе возросло до 51 (24,40%), во 2-ой – до 61 (29,19%), в 3-ей не претерпело изменений – 79 (37,80%), в 4-ой – снизилось до 18 (8,61%) (рис.1).

В подгруппе сравнения на 1-ом курсе в 1-ой диспансерной группе было 31 человек (14,35%), во 2-ой – 62 (28,70%), в 3-ей – 81 (37,60%), в 4-ой – 42 (19,44%). Через 5 лет количество лиц в 1-ой группе уменьшилось до 19 (8,79%), во 2-ой – до 33 (15,28%), в 3-ей до 73 (33,80%), а в 4-ой – увеличилось до 91 (42,13%) (рис.2).

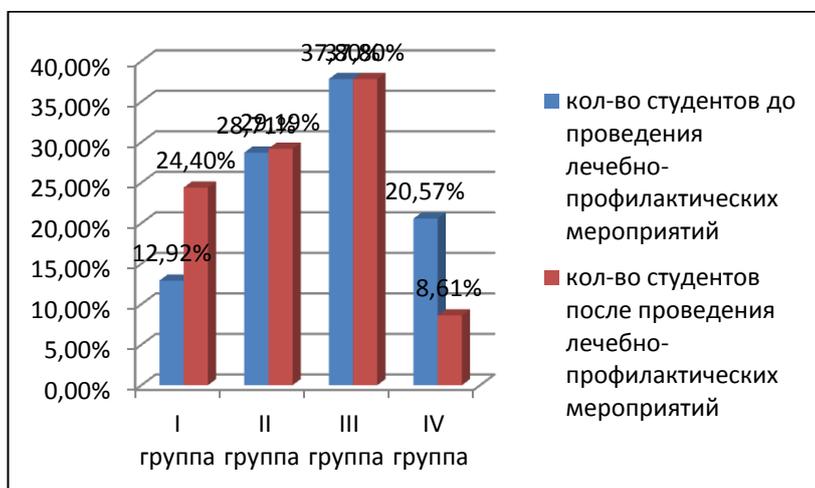


Рис.1. Динамика изменения количественного состава I подгруппы.

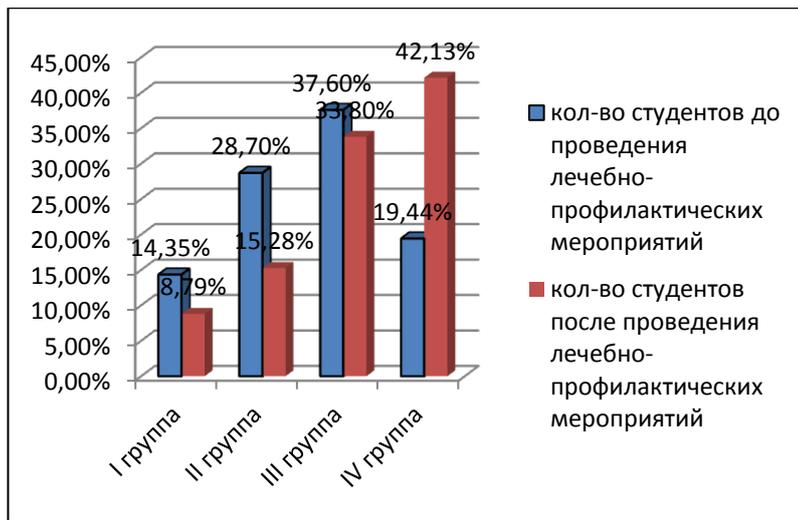


Рис.2. Динамика изменения количественного состава II подгруппы.

Таким образом, предложенный метод диспансеризации показал свою эффективность, так как  $33,01 \pm 3,25\%$  студентов (69 человек) из I подгруппы за 5 лет проведения лечебно-профилактических мероприятий перешли из нижестоящей диспансерной группы в вышестоящую, в то время как  $49,07 \pm 3,40\%$  (106 человек) студентов из II подгруппы переместились из вышестоящей в нижестоящую ( $t > 2$ ). Динамика изменения состава диспансерных подгрупп на протяжении трех лет отражена в рис. 1 и 2.

На 1-ом курсе в I и II подгруппах в целом распространенность кариеса составила  $94,34 \pm 3,03\%$ , интенсивность –  $3,95 \pm 0,45$ . У студентов I подгруппы в 1-ой диспансерной группе распространенность кариеса на протяжении 5 лет обучения возросла, но в меньшей степени, чем в группе сравнения и достигла  $95,06 \pm 3,10\%$ . Во II подгруппе этот показатель был равным на 5-ом курсе  $98,41 \pm 2,80\%$  ( $t < 2$ ). Интенсивность кариеса в меньшей степени увеличилась у студентов I подгруппы до  $4,33 \pm 0,54$ . В подгруппе сравнения в 1-ой диспансерной группе на 5 курсе КПУз был  $6,43 \pm 1,32$ . Осложнений кариеса в I подгруппе выявлено не было, в то время как у студентов II подгруппы уже на 2-ом курсе они составили  $6,45 \pm 4,41\%$ , на 3-ем –  $14,81 \pm 6,84\%$ , на 4-ом –  $22,73 \pm 8,94\%$ , на 5-ом –  $35,00 \pm 10,67\%$  ( $t > 2$ ). Случаев очаговой деминерализации эмали в I подгруппе выявлено не было. Во II подгруппе на 2-ом году обучения она диагностировалась у  $6,45 \pm 4,41\%$  человек, на 4-ом году у  $18,18 \pm 8,22\%$  лиц, а на 5-ом – у  $25,00 \pm 9,68\%$  обследуемых ( $t > 2$ ). Гигиенический индекс в основной подгруппе снизился от  $0,60 \pm 0,06$  на 1-ом курсе до  $0,20 \pm 0,06$  на 5-ом. У студентов II подгруппы, наоборот, значительно увеличился от  $0,60 \pm 0,06$  на 1-ом курсе до  $1,91 \pm 0,29$  на 5-ом ( $t > 2$ ).

Во 2-ой диспансерной группе за 5 лет так же произошли изменения. На 1-ом курсе в I и II подгруппах в целом распространенность кариеса составила  $95,23 \pm 1,93\%$ ,

интенсивность –  $6,56 \pm 0,55$ . У студентов I подгруппы во 2-ой диспансерной группе распространенность кариеса на протяжении 5 лет обучения так же возросла, но в меньшей степени, чем в подгруппе сравнения и составила  $96,03 \pm 2,54\%$ . Во II подгруппе этот показатель был равным  $99,32 \pm 1,28\%$  ( $t < 2$ ). Интенсивность кариеса незначительно увеличилась у студентов I подгруппы и стала равной  $6,94 \pm 0,84$ . В подгруппе сравнения во 2-ой диспансерной группе КПУз на 5 курсе достиг  $9,72 \pm 1,44$ . Осложнений кариеса в I подгруппе было  $1,64 \pm 1,15\%$  случаев на 1-ом курсе и ни одного случая на 5-ом, в то время как у студентов II подгруппы на 1-ом курсе они так же составили  $1,64 \pm 1,15\%$ , а на 5-ом – уже  $21,95 \pm 6,46\%$  ( $t > 2$ ). Случаев очаговой деминерализации эмали в I подгруппе на 1-ом курсе выявлено не было, а на 5-ом они составили  $8,47 \pm 3,63\%$ . Во II подгруппе на 1-ом году обучения она регистрировалась у  $1,64 \pm 1,15\%$  человек, а на 5-ом у  $21,95 \pm 6,46\%$  ( $t > 2$ ). Случаев клиновидных дефектов, стирания твердых тканей, эрозий эмали и повышенной чувствительности зубов у юношей и девушек из I подгруппы за 5 лет обучения выявлено не было. Во II подгруппе уже на 3-ем курсе было выявлено по  $3,51 \pm 2,44\%$  случаев клиновидных дефектов, стирания твердых тканей, эрозий эмали, а на 5-ом в равной степени по  $7,32 \pm 4,07\%$ . Повышенная чувствительность зубов составила на 3-ем курсе –  $3,51 \pm 2,44\%$ , на 4-ом –  $8,00 \pm 3,84\%$ , на 5-ом –  $12,20 \pm 5,11\%$  ( $t > 2$ ). Гигиенический индекс в основной подгруппе снизился от  $1,05 \pm 0,02$  на 1-ом курсе до  $0,63 \pm 0,06$  на 5-ом. У студентов II подгруппы, наоборот, значительно увеличился от  $1,05 \pm 0,02$  на 1-ом курсе до  $2,59 \pm 0,32$  на 5-ом ( $t > 2$ ).

В 3-ей диспансерной группе за 5 лет так же произошли изменения. На 1-ом курсе в I и II подгруппах в целом распространенность кариеса составила  $95,84 \pm 1,58\%$ , интенсивность –  $9,25 \pm 0,69$ . У студентов I подгруппы в 3-ой диспансерной группе распространенность кариеса на протяжении 5 лет обучения претерпела изменения, но в меньшей степени, чем в подгруппе сравнения и составила на 5-ом курсе  $96,41 \pm 2,09\%$ . Во II подгруппе этот показатель соответствовал  $99,63 \pm 0,70\%$  ( $t < 2$ ). Интенсивность кариеса незначительно изменилась у студентов I подгруппы на 5-ом курсе и оказалась равной  $9,65 \pm 1,03$ . В подгруппе сравнения индекс КПУз увеличился до  $13,14 \pm 1,46$ . Осложнения кариеса в I подгруппе встречались в  $3,13 \pm 1,38\%$  случаев на 1-ом курсе и ни одного случая на 5-ом, в то время как у студентов II подгруппы на 1-ом курсе они так же регистрировались в  $3,13 \pm 1,38\%$  случаев, а на 5-ом – уже в  $16,00 \pm 4,23\%$  ( $t > 2$ ). Случаев очаговой деминерализации эмали в I подгруппе на 1-ом курсе было зарегистрировано  $3,13 \pm 1,38\%$ , а на 5-ом они составили  $11,39 \pm 3,57\%$ . Во II подгруппе на 1-ом году обучения она была выявлена у  $3,13 \pm 1,38\%$  человек, а на 5-ом – у  $18,67 \pm 4,50\%$  ( $t > 2$ ). Стирание твердых тканей зубов диагностировалось в  $1,88 \pm 1,07\%$  случаев, клиновидные дефекты

зарегистрированы в  $1,25 \pm 0,88\%$  случаев, повышенная чувствительность зубов – в  $10,00 \pm 2,37\%$ , травмы зубов и эрозии эмали не определялись на 1-ом курсе в обеих подгруппах. К концу обучения в основной подгруппе частота встречаемости клиновидных дефектов осталась на прежнем уровне, стирание твердых тканей и эрозии эмали составили по  $3,80 \pm 2,15\%$ , повышенная чувствительность зубов –  $11,39 \pm 3,58\%$ . Во II подгруппе на 5-ом курсе было выявлено по  $4,00 \pm 2,26\%$  случаев клиновидных дефектов и стирания твердых тканей. Эрозии эмали были обнаружены у  $6,67 \pm 2,88\%$  человек, а повышенная чувствительность зубов составила  $28,00 \pm 5,19\%$  ( $t > 2$ ). Гигиенический индекс у лиц основной подгруппы снизился от  $1,15 \pm 0,03$  на 1-ом курсе до  $0,69 \pm 0,05$  на 5-ом. У студентов II подгруппы, наоборот, значительно увеличился от  $1,15 \pm 0,03$  на 1-ом курсе, до  $3,22 \pm 0,31$  на 5-ом ( $t > 2$ ).

В 4-ой диспансерной группе на 1-ом курсе в I и II подгруппах в целом распространенность кариеса составила  $95,85 \pm 2,16\%$ , интенсивность –  $11,13 \pm 1,15$ . У студентов I подгруппы распространенность кариеса на протяжении 5 лет обучения увеличилась, но в меньшей степени, чем в подгруппе сравнения и составила  $96,75 \pm 3,78\%$ . Во II подгруппе этот показатель стал равным  $99,97 \pm 0,19\%$  ( $t < 2$ ). Интенсивность кариеса незначительно увеличилась у студентов I подгруппы и составила  $11,52 \pm 2,35$ . В подгруппе сравнения индекс КПУз стал равным  $15,76 \pm 1,71$  на 5-ом курсе ( $t > 2$ ). Осложнений кариеса в I подгруппе было  $8,24 \pm 2,98\%$  случаев на 1-ом курсе и  $9,09 \pm 6,13\%$  на 5-ом, в то время как у студентов II подгруппы на 1-ом курсе они составили  $8,24 \pm 2,98\%$ , а на 5-ом –  $20,00 \pm 4,47\%$  ( $t > 2$ ). Очаговая деминерализация эмали в I подгруппе на 1-ом и на 5-ом курсе была зарегистрирована у  $8,24 \pm 2,98\%$  обследуемых. Во II подгруппе на 1-ом году обучения она регистрировалась у  $8,24 \pm 2,98\%$  человек, а на 5-ом – у  $22,50 \pm 4,67\%$  студентов ( $t > 2$ ). Частота встречаемости стирания твердых тканей, травмы зубов, клиновидных дефектов составила по  $2,35 \pm 1,64\%$ , повышенной чувствительности зубов –  $27,06 \pm 4,82\%$ , не выявлено ни одного случая эрозии эмали на 1-ом курсе в обеих подгруппах. К концу обучения в основной подгруппе клиновидные дефекты, стирание твердых тканей диагностировались в равной степени по  $13,64 \pm 7,32\%$ , эрозии эмали  $9,09 \pm 6,13\%$ , повышенная чувствительность зубов составляли  $63,64 \pm 10,26\%$ . Во II подгруппе на 5-ом курсе было выявлено по  $8,75 \pm 3,16\%$  случаев эрозии эмали и стирания твердых тканей. Клиновидные дефекты встречались у  $6,25 \pm 2,71\%$  человек, а случаи повышенной чувствительности зубов выявлялись у  $35,00 \pm 5,33\%$  лиц ( $t > 2$ ). Гигиенический индекс в основной подгруппе снизился с  $1,41 \pm 0,08$  на 1-ом курсе, до  $0,95 \pm 0,05$  на 5-ом. У студентов II подгруппы, наоборот, значительно увеличился от  $1,41 \pm 0,08$  на 1-ом курсе, до  $3,98 \pm 0,39$  на 5-ом ( $t > 2$ ).

В целом через 5 лет было выявлено, что распространенность кариеса зубов среди юношей и девушек в основной подгруппе была  $96,06 \pm 1,35\%$  и  $99,33 \pm 0,56\%$  – в подгруппе сравнения. Различие составило  $3,27\%$  ( $t < 2$ ).

Интенсивность кариеса зубов была  $8,11 \pm 0,55$  у студентов I подгруппы и  $11,26 \pm 0,73$  – II подгруппы. В подгруппе сравнения в среднем было на 3,15 кариозных, пломбированных и удаленных зуба больше, чем у лиц основной подгруппы ( $p < 0,05$ ;  $t > 2$ ).

Кроме того, в основной подгруппе на 5-ом курсе осложнения кариеса были выявлены в среднем в  $0,96 \pm 0,67\%$  случаев (2 человека), а в подгруппе сравнения – в  $7,41 \pm 1,78\%$  (16 лиц) ( $t > 2$ ).

Очаговая деминерализация эмали встречалась у 7 человек ( $3,35 \pm 1,25\%$  случаев) в I подгруппе и у 18 лиц ( $8,33 \pm 1,88\%$ ) – во II подгруппе ( $t > 2$ ).

В ходе исследования было выявлено, что в основной подгруппе распространенность клиновидных дефектов на 5-ом курсе составляла  $2,39 \pm 1,06\%$  (5 человек), стирания твердых тканей зубов и эрозии эмали по  $4,31 \pm 1,41\%$  (по 9 человек), травмы зубов –  $1,44 \pm 0,82\%$  (3 человека), повышенной чувствительности зубов –  $11,00 \pm 2,16\%$  (23 студента). В подгруппе сравнения удельный вес клиновидных дефектов составлял  $5,56 \pm 1,56\%$  случаев (12 юношей и девушек), стирания твердых тканей зубов –  $8,33 \pm 1,88\%$  (18 лиц), травмы зубов –  $2,31 \pm 1,02\%$  (5 человек), эрозии эмали –  $8,33 \pm 1,88\%$  (18 студентов), повышенной чувствительности зубов –  $24,54 \pm 2,93\%$  (53 человека). Таким образом, распространенность некариозных заболеваний в первой подгруппе возрастала от  $19,17 \pm 2,72\%$  (в начале обучения) до  $23,44 \pm 2,93\%$  на 5 курсе и увеличилась на  $4,27\%$ ; в то время как во второй подгруппе – от  $19,17 \pm 2,68\%$  до  $49,07 \pm 3,40\%$  (увеличилась на  $29,90\%$ ) ( $t > 2$ ). В основной подгруппе после проведения лечебно-профилактических мероприятий повышенная чувствительность зубов снизилась с  $18,66 \pm 2,69\%$  до  $11,00 \pm 2,16\%$ . Основной причиной гиперчувствительности зубов у студентов была патология твердых тканей зубов. Лечение кариеса и некариозных поражений зубов и их профилактика, объясняют снижение распространенности этого заболевания на  $7,7\%$  (в 1,7 раза). В подгруппе сравнения существенно повысился удельный вес таких заболеваний как клиновидные дефекты, эрозии эмали, стирание твердых тканей и повышенная чувствительность зубов ( $t > 2$ ), а так же значительно возросла их степень тяжести.

Таким образом, через 5 лет у студентов высших учебных заведений города Волгограда в I подгруппе достоверно реже была распространенность некариозных поражений зубов, чем у студентов во II подгруппе на  $25,63\%$  ( $t > 2$ ), а так же их степень тяжести. В основной подгруппе все выявленные и вновь появившиеся эрозии эмали, клиновидные дефекты остались до 5-го курса поверхностными. В результате проведенных

лечебно-профилактических мероприятий удалось добиться стадии стойкой ремиссии, в то время как в подгруппе сравнения на 5-ом курсе были зарегистрированы прогрессирующие случаи в виде средних эрозий и клиновидных дефектов, а поверхностные оставались в активной стадии. Также в подгруппе сравнения стирание твердых тканей зубов у 4 человек достигла II степени. В основной подгруппе удалось уменьшить не только распространенность повышенной чувствительности зубов, но и свести ее тяжесть до I степени, в то время в подгруппе сравнения она возросла до II и III степеней, а так же зафиксировано 5 случаев тотальной гиперчувствительности.

При исследовании состояния гигиены полости рта, у студенческой молодежи, через 5 лет среднее значение индекса гигиены составляло  $0,62 \pm 0,54$  в I подгруппе и  $2,93 \pm 1,15$  – во II подгруппе ( $t > 2$ ), т.е. индекс Грина-Вермиллиона в подгруппе сравнения превышал таковой в основной подгруппе в 4,73 раза. За все время проведения планово-профилактических мероприятий уровень гигиены в основной подгруппе улучшился в 1,69 раза, в то время как в подгруппе сравнения – ухудшился в 2,79 раза.

Кроме того, компонент «П» в структуре КПУз в первой подгруппе составил 88,16%, а в подгруппе сравнения – 55,42%. Следовательно, уровень стоматологической помощи в основной подгруппе был хорошим, а в подгруппе сравнения – удовлетворительным, что так же является критерием эффективности профилактических мероприятий.

При анализе социально-бытовых и медико-биологических факторов риска, влияющих на распространенность заболеваний органов полости рта у студентов, было выявлено, что большое количество молодых людей имеют дефицит знаний в области гигиены полости рта, либо не могут по тем или иным причинам их применить в жизни. Так, 11% опрошенных чистят зубы всего 1 раз в день, правильной техникой чистки зубов владеют только 81%. Излюбленным средством гигиены среди студентов оказалась жевательная резинка (56%), в то время как ополаскиватель применяют лишь 29% студентов. Ответы на ряд вопросов, позволяющих выявить факторы питания, неблагоприятно сказывающихся на здоровье полости рта студентов, показали, что у 85% учащихся после поступления в вуз рацион питания резко ухудшается: у 40% преобладают полуфабрикаты и «фаст-фуд», в перерывах между занятиями студенты перекусывают в основном выпечкой или сладким (68% случаев), либо вообще ничего не едят (21%). Злоупотребляют продуктами, содержащими большое количество сахара каждый день 52% студентов. Покупают полезные и необходимые молочные продукты только 48% респондентов. Молоко, творог, кефир в чистом виде употребляют лишь 35% человек. Натуральные фрукты позволяют себе 50% опрошенных, остальные – в виде соков, произведенных из концентратов, содержащих большое количество фруктовых кислот.

Кроме того выяснилось, что 42% всех студентов имеют обще-соматическую патологию, а 7,5% учащихся имеют сразу несколько хронических заболеваний. Свое психоэмоциональное состояние охарактеризовали как «нестабильное» 36% человек, «постоянно живу в стрессе» – 8% респондентов.

Таким образом, студенчество попадает в категорию граждан с повышенным риском возникновения кариеса зубов, заболеваний пародонта и зубочелюстных деформаций, что требует большего внимания к этой возрастной группе населения.

С позиций практической стоматологии представляет большой интерес проведение исследования, ориентированного на всестороннее изучение потребностей студентов в различных стоматологических услугах. Главной нашей задачей при проведении этого исследования было выявление мнений и предпочтений студентов города Волгограда, как потребителей, причин невостребованности некоторых услуг, в частности профилактических мероприятий, а так же уровня информированности молодых людей в сфере стоматологии. Было выявлено, что 33,0% студентов обращались в последнее время к стоматологу только в экстренной ситуации, такой как, например, острая боль или выпадение пломбы и др. Наиболее востребованными услугами оказались лечение зубов – 52,6%, с профилактической целью обращались к стоматологу только 9,2% опрошенных. Протезирование зубов, ортодонтическое лечение были осуществлены у 6,1% студентов в сумме, при этом сюда же вошло и протезирование профилактическими коронками. Доверяют свое стоматологическое здоровье государственным медицинским учреждениям 40,2% студентов. Их большая часть желает лечиться только в условиях частной клиники – 49,5%. Не видят никакой разницы – 6,2%, а 3,1% респондентов вообще никуда не обращались за последнее время. Однако цена стоматологической услуги не имеет значения только для 35,1% человек. Могут позволить себе только лечение в рамках обязательного медицинского страхования – 3,1%, «недорогое» – 36,0%. Выбор остальных респондентов зависит от наличия денежных средств в данный момент. Связано это еще и с тем, что абсолютное большинство молодых людей полностью находятся на иждивении у родителей – 64,9%. Соответственно, готовы и хотят заняться своевременным лечением и профилактикой 56,7% человек, а с оговоркой: «Если это будет доступно материально и физически» – 38,1%.

В результате выявлен ряд нерешенных проблем, таких как: недоступность некоторых видов стоматологической помощи; недостаточная мотивация и, как следствие, несвоевременное обращение в клинику; слабая информированность студентов об услугах и их стоимости. Основными причинами пониженной медицинской стоматологической активности мы считаем низкие материальные возможности молодежи и их недоверие к

государственным стоматологическим медицинским учреждениям. По мнению некоторых из них доступная помощь имеет низкое качество, а проводимые профилактические мероприятия – низкую эффективность.

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта обследуемых I группы 1 подгруппы по балльно-рейтинговой шкале составило  $81,30 \pm 7,50$  балла. После проведения лечебно-профилактических мероприятий оно улучшилось и составило  $93,81 \pm 4,64$  балла. Эффективность диспансеризации была оценена в  $66,90 \pm 9,06\%$ .

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта пациентов I группы 2 подгруппы практически не изменилось:  $82,74 \pm 6,79$  балла до лечения и  $84,16 \pm 6,56$  после лечения. Эффективность диспансеризации равнялась  $8,23 \pm 4,94\%$ .

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта обследуемых II группы 1 подгруппы по балльно-рейтинговой шкале составило  $66,35 \pm 6,10$  балла. После проведения лечебно-профилактических мероприятий оно улучшилось и составило  $76,13 \pm 5,50$  балла. Эффективность диспансеризации оценивалась в  $29,06 \pm 5,86\%$ .

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта пациентов II группы 2 подгруппы так же практически не изменилось:  $66,52 \pm 5,99$  балла до лечения и  $69,73 \pm 5,84$  балла после лечения. Эффективность диспансеризации была оценена в  $9,59 \pm 3,74\%$ .

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта обследуемых III группы 1 подгруппы по балльно-рейтинговой шкале было  $49,03 \pm 5,62$  балла. После проведения лечебно-профилактических мероприятий оно улучшилось и достигло  $70,23 \pm 5,14$  балла. Эффективность диспансеризации была оценена в  $41,59 \pm 5,55\%$ .

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта пациентов III группы 2 подгруппы так же практически не изменилось:  $48,99 \pm 5,55$  балла до лечения и  $51,47 \pm 5,55$  балла после лечения. Эффективность диспансеризации была оценена в  $4,86 \pm 2,39\%$ .

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта обследуемых IV группы 1 подгруппы по балльно-рейтинговой шкале было  $23,88 \pm 6,50$  балла. После проведения лечебно-профилактических мероприятий оно улучшилось и составило  $45,88 \pm 7,60$  балла. Эффективность диспансеризации была оценена в  $28,90 \pm 6,91\%$ .

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта пациентов IV группы 2 подгруппы изменилось незначительно:  $23,71 \pm 6,56$  балла до лечения и  $26,52 \pm 6,81$  балла после лечения. Эффективность диспансеризации была оценена в  $3,69 \pm 2,91\%$ .

У студентов 2 подгруппы эффективность профилактических мероприятий в целом была достоверно ниже, так как за помощью они обращались только в случае крайней необходимости ( $t > 2$ ). Применение дифференцированного подхода к профилактике позволило добиться значения редукции прироста кариеса, равного  $81,84\%$ .

Таким образом, дифференцированный подход к проведению профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов возможен на основе диспансеризации, которая должна быть методом повседневной практики стоматологов. Формирование диспансерных групп студентов с определением перечня и кратности лечебно-профилактических мероприятий для каждой из групп диспансерного наблюдения, а так же доступность планово-профилактических мероприятий позволили значительно улучшить показатели заболеваемости и снизить показатели нуждаемости в лечении патологии твердых тканей зубов, что говорит об эффективности предложенной программы профилактики.

## **ВЫВОДЫ**

1. Распространенность кариеса зубов у студентов г. Волгограда на 1 курсе составляла  $96,62 \pm 0,88\%$ , интенсивность –  $8,24 \pm 0,37$ . Распространенность некариозных поражений зубов достигла  $42,59 \pm 2,40\%$ , среднее значение индекса гигиены было  $1,27 \pm 0,54$ . После проведения лечебно-профилактических мероприятий через 5 лет в основной подгруппе распространенность кариеса составила  $96,06 \pm 1,35\%$ , интенсивность –  $8,11 \pm 0,55$ , распространенность некариозных поражений –  $23,44 \pm 2,93\%$ , индекс гигиены –  $0,62 \pm 0,54$ . При отсутствии профилактических мероприятий в подгруппе сравнения все показатели имели тенденцию к увеличению от младших курсов к старшим, и составили на 5 курсе: распространенность кариеса зубов  $99,33 \pm 0,56\%$  ( $t < 2$ ), интенсивность –  $11,26 \pm 0,73$  ( $p < 0,05$ ;  $t > 2$ ), распространенность некариозных поражений –  $49,07 \pm 3,40\%$  ( $t > 2$ ), индекс гигиены –  $2,93 \pm 1,15$  ( $t > 2$ ).
2. На распространенность заболеваний твердых тканей зубов у студентов влияют социально-бытовые и медико-биологические факторы риска, такие как: ухудшение рациона питания – 85%, неправильный или неполноценный гигиенический уход – 89%, низкая материальная обеспеченность – 49,5%, наличие хронических системных заболеваний – 42%, курение – 16%, гиподинамия – 13%, хронический стресс – 8%. Низкая активность студентов в плане профилактических мероприятий является следствием недостаточного уровня информированности о состоянии собственной полости рта, а также о современных методах профилактики и лечения.
3. Основными критериями эффективности профилактических мероприятий являются уровень интенсивности кариеса зубов, редукция прироста кариеса зубов, а так же балльно-рейтинговая система оценки состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта.
4. Эффективным методом является диспансеризация студентов, включающая в разных группах следующие профилактические мероприятия: гигиеническое обучение и

воспитание с индивидуальным подбором средств гигиены, контроль гигиены, профессиональная гигиена полости рта, лечение кариеса зубов, реминерализирующая терапия, коррекция выявленных факторов риска. Студентам всех диспансерных групп, при индексе разрушения окклюзионной поверхности зуба свыше 0,6 необходимо покрытие зубов профилактическими коронками.

5. Предложенные профилактические мероприятия являются эффективными, так как  $33,01 \pm 3,25\%$  студентов (69 человек) из I подгруппы за 5 лет проведения лечебно-профилактических мероприятий перешли из нижестоящей диспансерной группы в вышестоящую, в то время как  $49,07 \pm 3,40\%$  (106 человек) студентов из II подгруппы переместились из вышестоящей в нижестоящую. Эффективность диспансеризации в I подгруппе составила  $66,90 \pm 9,06\%$  в I группе,  $29,06 \pm 5,86\%$  во II группе, в III группе -  $41,59 \pm 5,55\%$ , в IV группе -  $28,90 \pm 6,91\%$ . У студентов 2 подгруппы эффективность диспансеризации в целом была достоверно ниже ( $t > 2$ ), и составила для четырех групп  $8,23 \pm 4,94\%$ ,  $9,59 \pm 3,74\%$ ,  $4,86 \pm 2,39\%$  и  $3,69 \pm 2,91\%$  соответственно. Редукция прироста кариеса зубов достигла 81,84%.

#### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Для мониторинга состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта, а также эффективности проведения профилактических мероприятий в различных диспансерных группах предлагаем врачам, оказывающим стоматологическую помощь студентам в вузах, использовать разработанную нами балльно-рейтинговую систему оценки состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта.
2. При исследовании состояния твердых тканей зубов по предложенной нами шкале, рекомендуем оценивать в 91-100 баллов при отсутствии кариозных зубов и ИГ до 1,2. При отсутствии кариозных зубов и ИГ больше 1,2 в 81-90 баллов. При наличии 2 кариозных зубов и ИГ до 1,2 - в 71-80 баллов. При наличии 2 кариозных зубов и ИГ более 1,2 - в 61-70 баллов. При наличии не более 4 кариозных зубов и ИГ до 1,2 - в 51-60 баллов. При наличии не более 4 кариозных зубов и ИГ более 1,2 - в 41-50 баллов. При количестве кариозных зубов до 6 и ИГ до 1,2 - в 31-40 баллов. При количестве кариозных зубов до 6 и ИГ более 1,2 - в 21-30 баллов. При наличии 7 и более кариозных зубов и ИГ до 1,2 - в 11-20 баллов. При наличии 7 и более кариозных зубов и ИГ более 1,2 - в 1-10 баллов.
3. Для снижения влияния факторов риска предлагаем рекомендовать студентам тщательную гигиену полости рта с индивидуальным подбором средств гигиены, обследование и лечение у смежных специалистов, нормализовать рацион питания, устранить вредные привычки. При планировании лечебно-профилактических

мероприятий необходимо уделять особое внимание повышению медицинской активности и формированию навыков здорового образа жизни молодых людей.

#### **СПИСОК РАБОТ ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ.**

1. Корнеева Н.М. Исследование распространенности повышенной чувствительности твердых тканей зубов у студентов // XIII Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Волгоград, 11-14 ноября 2008 г. [Направления: 17. Актуальные проблемы экспериментальной медицины. 18. Клинические аспекты медицины]: Тез. докл. / Под общ. Ред. В.И. Петрова – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2008. – С. 188-191.
2. Корнеева Н.М. Обоснование необходимости диспансеризации студентов вузов г. Волгограда, имеющих патологию челюстно-лицевой области / Корнеева Н.М., Дмитриенко С.В., Чижикова Т.С., Бавлакова В.В. // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: сборник научных трудов Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград, 2009. – Т.66. – С. 19-23.
3. Корнеева Н.М. Планирование стоматологической диспансеризации студентов по критерию качества жизни/ Корнеева Н.М., Дмитриенко С.В., Чижикова Т.С., Дмитриенко Д.С. //Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: сборник научных трудов Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград, 2009. – Т.66. – С. 183-186.
4. Корнеева Н.М. Распространенность некариозных поражений зубов у студентов высших учебных заведений г. Волгограда / Корнеева Н.М., Дмитриенко С.В., Чижикова Т.С., Михальченко В.Ф. // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: сборник научных трудов Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград, 2009. – Т.66. – С.198-203.
5. Корнеева Н.М. Поражаемость зубов кариесом у студентов высших учебных заведений города Волгограда / Корнеева Н.М., Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Михальченко В.Ф. // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: сборник научных трудов Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград, 2009. – Т.66. – С. 203-209.
6. Корнеева Н.М. Роль агентов социализации в процессе стоматологической диспансеризации студентов / Корнеева Н.М., Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Дмитриенко Д.С., Табатадзе В.Г. // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: сборник научных трудов Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград, 2009. – Т.66. – С.313-316.

7. Корнеева Н.М. Этико-правовые параметры стоматологической помощи студентам / Корнеева Н.М., Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Дмитриенко Д.С. // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: сборник научных трудов Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград, 2009. – Т.66. – С. 316-319.
8. \*Корнеева Н.М. Уровень оказания стоматологической помощи организованным группам населения крупного промышленного города / Корнеева Н.М., Чижикова Т.С., Дмитриенко Д.С., Огонян Е.А. // **Вестник новых медицинских технологий.** – Тула, 2009. – Т.ХVI, №2. – С. 47-48.
9. Корнеева Н.М. Повышение эффективности лечения заболеваний твердых тканей зубов у студентов вузов / Корнеева Н.М., Чижикова Т.С. // **Успехи современного естествознания.** – Москва, 2011. - №6. – С.44.
10. Корнеева Н.М. Оценка гигиены полости рта при проведении диспансеризации студентов / Корнеева Н.М., Чижикова Т.С. // **Успехи современного естествознания.** – Москва, 2011. - №6. – С.44-45.
11. \*Корнеева Н.М. Проблемы мотивации студентов к профилактике стоматологических заболеваний / Михальченко Д.В., Михальченко А.В., Корнеева Н.М. // **Фундаментальные исследования.** – 2014. - №7 (1). - . 129-132.
12. \*Корнеева Н.М. Критерии для разработки комплексной программы профилактики заболеваний твердых тканей зубов у студентов вузов / Михальченко А.В., Михальченко Д.В., Корнеева Н.М. // **Современные проблемы науки и образования.** – 2014. - №3. URL: [www.science-education.ru/117-13773](http://www.science-education.ru/117-13773).
13. Корнеева Н.М. Социально-психологические аспекты в вопросах профилактики стоматологических заболеваний у студентов вузов / Корнеева Н.М., Михальченко А.В. // **Успехи современного естествознания.** – Москва, 2014. - №10. – С. 35-38
- \* - работа опубликована в журнале, включенном в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

#### **СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

ВОЗ – Всемирная Организация Здравоохранения

КПУз – кариозные, пломбированные, удаленные зубы

КПУп – сумма поверхностей зуба, пораженных кариесом,  
пломбированных, удаленных

ОНИ-S (ИГ) – индекс гигиены Грина-Вермиллиона

F<sup>-</sup> – Фтор-ион