

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

---

*на правах рукописи*

**КОРНЕЕВА НАТАЛЬЯ МИХАЙЛОВНА**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ  
МЕРОПРИЯТИЙ У СТУДЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ТВЕРДЫХ  
ТКАНЕЙ ЗУБОВ**

14.01.14 – стоматология

Диссертация  
на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:  
доктор медицинских наук  
Д.В. Михальченко

Волгоград, 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	10
1.1. Факторы, оказывающие влияние на здоровье студентов.....	10
1.2. Стоматологическая заболеваемость студентов.....	17
1.3. Особенности оказания стоматологической помощи студентам с заболеваниями твердых тканей зубов.....	25
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	33
2.1. Дизайн исследования.....	33
2.2. Объект исследования .....	33
2.3. Методы исследования.....	37
2.4. Оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта.....	40
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ..	43
3.1. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов .....	43
3.1.1. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов I диспансерной группы I подгруппы.....	43
3.1.2. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов I диспансерной группы II подгруппы.....	47
3.1.3. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов II диспансерной группы I подгруппы.....	50
3.1.4. Результаты изучения динамики распространенности	

заболеваний твердых тканей зубов у студентов II диспансерной группы II подгруппы.....	52
3.1.5. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов III диспансерной группы I подгруппы.....	56
3.1.6. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов III диспансерной группы II подгруппы.....	60
3.1.7. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов IV диспансерной группы I подгруппы.....	65
3.1.8. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов IV диспансерной группы II подгруппы.....	68
3.2 Факторы риска, влияющие на повышение распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов.....	73
3.3 Эффективность профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов .....	84
ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	98
ВЫВОДЫ.....	107
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	109
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	110
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	132

## СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- ВОЗ – Всемирная Организация Здравоохранения
- ВУЗ – высшее учебное заведение
- ЖКТ – желудочно-кишечный тракт
- ЗЧС – зубо-челюстная система
- КПУз – кариозные, пломбированные, удаленные зубы
- КПУп – сумма поверхностей зуба, пораженных кариесом,  
пломбированных, удаленных
- ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция
- СИЦ – стеклоиономерные цементы
- ССС – сердечно-сосудистая система
- ОНИ-S – индекс гигиены
- РФ – Российская Федерация
- РЭМ-терапия – реминерализующая терапия
- F<sup>-</sup> – Фтор-ион

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **Актуальность проблемы**

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 [129,142,148]. Однако 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.

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 [6, 10,35]. 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 [2,32].

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, 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 [59].

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% [117]. Поэтому, вопросы повышения 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 [13, 54].

Существующие проблемы практической реализации профилактики кариеса зубов связаны с трудностями в устранении биологических и социальных факторов риска возникновения кариозной болезни [45,49,61]. 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 [64,68].

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 и интенсивность 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.

### **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 у студентов 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, комплексная программа профилактики заболеваний твердых тканей зубов у студентов 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.

### **Публикации.**

По теме диссертации опубликовано 13 печатных работ, из них 3 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

### **Апробация результатов исследования.**

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.

## **ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

### **1.1. Факторы, оказывающие влияние на здоровье студентов**

Особенности жизни и труда студентов вузов тесно связаны как с состоянием здоровья, так и с их способностями адаптироваться к сложным условиям обучения [2,12,184].

Студенты представляют собой динамичную возрастную категорию, находящуюся в процессе биологического, психологического, социального формирования и адаптации, характеризующуюся чрезвычайной ранимостью и восприимчивостью к неблагоприятным воздействиям и поэтому нуждающуюся в особенно продуманной системе наблюдения и охране здоровья [32,62,88].

Учащаяся молодежь, являясь специфической группой населения, активно реагирует на процессы, происходящие в обществе. В условиях снижения уровня жизни, кризиса нравственных ценностей, неуверенности в будущем от молодых людей требуется значительная мобилизация сил для адаптации к новым условиям проживания, обучения, формирования межличностных отношений, к высоким умственным и физическим нагрузкам [12,88].

За период обучения в высшем учебном заведении студенты подвергаются воздействию целого ряда как неспецифических, так и специфических факторов, способных оказать влияние на состояние их здоровья. К неспецифическим факторам, по мнению группы авторов, относятся: биологические; климатогеографические; экологические; социальные; поведенческие (отношение к своему здоровью, настрой на достижение и поддержание здоровья, потребность в обращении за медицинской помощью); эпидемиологические; медицинские (развитие и доступность медицинской помощи на определенный момент на данной территории) [184,185].

Значимыми специфическими факторами являются: напряженный умственный труд в течение длительного периода; занятость на протяжении всего дня; эмоциональные перегрузки; малоподвижный характер труда; широкие социальные контакты в среде себе подобных; диссонанс между высокими запро-

сами и ограниченностью материальных средств; часто зависимое положение от родителей при стремлении к самостоятельности; необходимость работы в целях получения дополнительных средств к существованию в ущерб здоровью и качеству обучения; неподготовленность к самостоятельной организации режима труда, отдыха, питания, быта; высокие социальные ожидания на профессиональном поприще и в плане создания семьи [5].

Способность адаптироваться к условиям обучения в вузе зависит от целого ряда причин. Прежде всего, сказывается индивидуальная психофизиологическая усталость после огромного расхода нервной и психической энергии в период выпускных экзаменов в школе и приемных экзаменов в вуз. Приспособление к новой системе обучения, вхождение в новый коллектив, осмысление и степень принятия ценностей будущей профессиональной деятельности – все это сопровождается большим напряжением компенсаторно-приспособительных механизмов молодого организма, оказывающих свое влияние на способность адаптации к социальным условиям обучения в институте [88,96,184].

Период острой адаптации приходится на первые – вторые курсы вуза. В этот период выраженное отрицательное влияние на здоровье и успешность обучения студенческой молодежи оказывает нервно-эмоциональное напряжение. На срыв адаптационных механизмов указывает увеличение распространенности нервно-психических расстройств, являющихся одной из основных причин отчисления из вуза и предоставления академических отпусков студентам младших курсов. У одних студентов период адаптации происходит плавно, у других – скачкообразно. И все же около 35% студентов ощущают дезадаптационный синдром [89,185].

Для студентов всех курсов, и особенно первого, критическим является экзаменационный период. Решается вопрос о правомерности быть студентом вуза, о получении стипендии, о самоутверждении личности и др. Экзамены, как правило, требуют увеличения объема, продолжительности и интенсивности учебного труда студентов, мобилизации всех сил организма. Неоднократно по-

вторяемые экзаменационные ситуации с неопределенностью результата сопровождаются индивидуально различными эмоциональными переживаниями, что может создать стойкое состояние нервно-эмоциональной напряженности. К тому же все это происходит в условиях изменения жизнедеятельности: резко сокращается физическая активность, иногда студентам в день удается побывать на свежем воздухе не более 30 минут, нарушается режим сна, питания. В экзаменационный период повышается физиологическая и энергетическая «стоимость» учебного труда студентов. Об этом свидетельствует факт снижения массы тела на 3-4 кг [30,96,99].

Выявлено отрицательное воздействие длительного пребывания в характерной для лиц умственного труда «сидячей» позе, так как при этом кровь скапливается в сосудах, расположенных ниже сердца, уменьшается общий объем активно циркулирующей крови, что ухудшает кровоснабжение ряда важнейших органов, в том числе мозга. Уменьшение размаха движений диафрагмы в сидячем положении отрицательно сказывается на функции дыхательной системы, а, следовательно, и на кислородном обмене. При этом насыщение крови кислородом может снижаться на 80%. Интенсивная умственная работа в условиях дефицита времени, высокой ответственности за результат и т.п. негативно сказывается на циркуляторном аппарате кровообращения [18,80,91].

Общее состояние здоровья оказывает положительное или отрицательное влияние на работоспособность студентов. Известно, что реакция ослабленного организма на любую физическую или умственную нагрузку всегда более острая, чем у лиц с хорошим состоянием здоровья. Наблюдения показывают, что лица с ослабленным здоровьем (специальная медицинская группа) чаще уходят в академический отпуск или вообще прекращают обучение в вузе. Это во многом связано со значительными эмоциональными стрессами, возникающими на фоне прогрессивно возрастающей учебной информации. Поэтому все студенты должны внимательно относиться к своему физическому состоянию [31,62].

В настоящее время ставятся серьезные задачи интенсификации обучения в вузах, повышаются требования к качеству подготовки и личности молодого

специалиста. Эти задачи предусматривают проведение мероприятий по дальнейшему укреплению здоровья, физическому совершенствованию студенческой молодежи, поддержанию у нее высокой работоспособности [32,37].

Установлено, что общая заболеваемость студентов во время обучения в институте увеличивается от младших курсов к старшим, а спортивная активность снижается. Взаимообусловленное влияние ряда указанных факторов, воздействующих на организм, создает предпосылки для возможного развития заболеваний с наследственной предрасположенностью – гипертонической болезни, системы пищеварения (в том числе и полости рта), органов дыхания и др.

В ходе комплексного социально-гигиенического исследования здоровья студентов, организованного Российским университетом дружбы народов и проведенного в девяти городах Российской Федерации, изучалась заболеваемость студентов медицинских вузов и были получены данные, свидетельствующие о наличии существенных различий в распространенности болезней разных классов в регионах. Первые два места по числу хронических и часто возникающих заболеваний по всем регионам заняли болезни органов пищеварения (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, кариес зубов, хронический холецистит, дискинезия желчевыводящих путей) и органов дыхания. Следующими по уровню распространенности оказались хронический тонзиллит, болезни глаза и его придаточного аппарата, мочеполовой системы, болезни нервной и эндокринной системы, инфекционные и паразитарные болезни. Было обнаружено, что каждому классу болезней соответствуют города, где они распространены особенно широко, что свидетельствует о высокой сопряженности состояния здоровья молодых людей с особенностями той территории, на которой они живут и учатся [80,189].

Продолжается рост числа студентов, находящихся под диспансерным наблюдением с такими заболеваниями, как сахарный диабет, анемия, бронхиальная астма, болезни мочевыводящих путей, врожденные пороки системы кровообращения, а так же отмечается рост заболеваемости туберкулезом [88,91].

В последние годы изучению различных аспектов здоровья студентов были посвящены многочисленные работы. В них представлены результаты изучения санитарно-гигиенических условий труда, быта, отдыха и образа жизни в целом, морфофункциональных показателей, заболеваемости и медицинского обслуживания студентов вузов различных профилей [18,30,31,80,88,135].

В последнее десятилетие все большее распространение получает региональный подход к изучению здоровья студентов вузов, что представляется оправданным и необходимым в силу объективных различий в поведении молодежи, обусловленных разными биологическими, социально-экономическими, экологическими, историческими, культурными, психологическими и другими факторами [82,147].

Таким образом, сравнивая результаты оценки состояния здоровья студентов, по данным углубленных медицинских осмотров, можно констатировать, что распространенность хронических заболеваний достаточно высока и увеличивается со сроком обучения в вузе. К концу обучения каждый второй студент имеет то или иное хроническое заболевание, а так же различные болезни полости рта. Это свидетельствует о крайне неблагоприятных тенденциях в состоянии здоровья учащейся молодежи в современных условиях и диктует необходимость совершенствования системы профилактических и реабилитационных мероприятий на всех этапах медицинского обслуживания данного контингента [2,72,77,88,118,159].

Исследование образа жизни студентов, проведенное в Российском университете дружбы народов методом активного анкетирования, а также изучение бюджета времени и фактического питания показали, что более трети молодых людей грубо нарушают гигиенические требования, не занимаются спортом, имеют вредные привычки, не соблюдают режим дня, отдыха, питания.

Другие авторы отмечают несбалансированность рациона студентов по содержанию не только макро-, но и незаменимых микронутриентов: в продуктовом наборе недостает витаминов, солей калия, кальция, магния. Систематические нарушения режима питания ухудшают обмен веществ и способствуют

возникновению заболеваний органов пищеварения и полости рта. К сожалению, это все чаще и чаще наблюдается у студентов, особенно старших курсов [124].

Один из обязательных факторов здорового образа жизни студентов - систематическое, соответствующее состоянию здоровья использование физических нагрузок, т.е. «двигательная активность». Учитывая, что учебный труд характеризуется выраженной гиподинамией, в структуре досуга особое место должны занимать занятия физической культурой и спортом. Исследования многих ученых свидетельствуют о положительном воздействии высокой двигательной активности студентов на состояние функциональных возможностей организма, нивелирование отрицательного влияния неблагоприятных факторов внешней среды и повышение уровня здоровья. Занимающиеся спортом и физической культурой молодые люди тратят меньше времени на подготовку к занятиям, у них медленнее развивается умственное утомление, быстрее восстанавливается работоспособность [32,83,181].

За последнее время многие авторы отмечают рост вредных привычек среди подростков и студенческой молодежи. К четвертому – пятому курсу количество регулярно курящих студентов составляет 50 – 65%, употребляющих алкоголь – 80 – 90%, наркотики – до 10%. При постоянном курении страдают дыхательная, сердечнососудистая системы, нарушается деятельность эндокринных и пищеварительных желез [20,125,166,181].

Важнейшей чертой образа жизни, характеризующей отношение человека к своему здоровью, является медицинская активность. Обращает на себя внимание низкий уровень медицинской активности современного студенчества. По данным О.Л. Васильевой (2001), при возникновении заболеваний во всех случаях обращаются за медицинской помощью только 18,5% нижегородских первокурсников и 12,0% четверокурсников, проживающих в общежитиях, а также 13,3% студентов первых и 19,7% студентов предвыпускных курсов, живущих с родителями. Только при тяжелых заболеваниях в ЛПУ обращаются от 57,3 до 73,5% студентов; в случае необходимости получения документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность, 15,5 - 18,3%; вообще не обращаются в

учреждения здравоохранения 3,5 – 8,0% студентов. В числе причин не обращения за медицинской помощью в случае заболевания были названы: надежда на то, что «болезнь сама пройдет» (38,7 – 49,7% респондентов); наличие достаточного количества знаний, чтобы вылечиться самостоятельно (19,5 – 38,5% опрошенных); недоверие к врачам (10,5 – 17,0% анкетированных); сложности из-за пропуска занятий в вузе (23,7 – 50,0% молодежи) [18,49,60,61,98].

Существенное влияние на развитие стоматологии в последние годы оказывает внедрение в отрасль рыночных отношений, последствиями которых стали как положительные, так и отрицательные изменения. По мнению В.К. Леонтьева к положительным относятся развитие многоукладных форм стоматологической помощи, внедрение новых технологий, улучшение качества стоматологической помощи, потребность в высококачественном лечении и специалистах, улучшение индивидуальной профилактики и др. К отрицательным – дефицит бюджетного финансирования, ухудшение помощи детям, ухудшение школьной стоматологии, разрушение материальной базы государственных стоматологических учреждений и др. [43,44].

Переход здравоохранения к рыночным отношениям требует от врачей-стоматологов и руководителей стоматологических учреждений глубоких теоретических знаний в области маркетинга [5,13]. Под маркетингом стоматологической службы понимается достижение целей на основе ориентации всей деятельности организации на удовлетворение потребности пациентов в различных видах профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных услугах. Стоматологический маркетинг определяется как процесс, посредством которого управляется и реализуется рынок стоматологической помощи или стоматологических услуг. Маркетинг необходим всем стоматологическим учреждениям, как частным, так и государственным, так как ежегодно увеличивается объем платной стоматологической помощи. Маркетинговое исследование – вид деятельности, который с помощью сбора информации связывает потребителя, покупателя и общественность с маркетологом. К основным достоинствам метода можно отнести: возможность выявления мнений у самих потребителей,

возможность статистической обработки полученных сведений, гибкость в проведении.

Так, например, в городе Твери было проведено маркетинговое исследование для выяснения спроса населения на предлагаемую стоматологическую услугу (исправление прикуса). По результатам проведенного маркетингового исследования авторами были сделаны следующие выводы: почти половине опрошенных слово «брекеты» незнакомо; ради красоты и здоровья зубов 70% респондентов, в основном женщины, согласны терпеть неудобства, но платить за это большие деньги согласны немногие; сумма, которую люди готовы отдать за лечение, в основном составляет от 3000 до 6000 рублей; люди согласились с тем, что использование брекетов в случае необходимости имеет огромное значение для здоровья и красоты зубов, причем некоторые считают, что это модно; почти 40% опрошиваемых полагают, что и прикус и ровные зубы не имеют никакого значения для красоты человека.

Следовательно, маркетинговое исследование среди студентов вузов города Волгограда поможет выявить существующие на данный момент проблемы, причины не востребоваемости стоматологических услуг, уровень информированности молодых людей о существующих современных методах лечения, увеличит их лояльность к различным стоматологическим товарам и услугам, что в конечном итоге повысит медицинскую активность и качество жизни [74].

## **1.2. Стоматологическая заболеваемость студентов**

Лечение и профилактика кариеса зубов, некариозных поражений и заболеваний пародонта остаются одними из важнейших задач современной стоматологии [3,4,19,25,26,34,40,57,93,122,128,129,138,150,153].

Важной задачей являются профилактические мероприятия, направленные на предупреждение кариеса, некариозных поражений зубов и заболеваний пародонта в молодом возрасте [1,14,46,53,56,69,84,134].

Кариес имеет неодинаковую распространенность и интенсивность в различных регионах земного шара, что обусловлено целым рядом факторов [13,52,90,92,155,156].

Несмотря на огромные успехи, достигнутые в теоретическом, лечебном и профилактическом аспектах кариеса, эта проблема до сих пор остается нерешенной и является одной из центральных проблем стоматологии [47,52,140,146,149].

В сравнении с изучением кариеса зубов, работ, посвященных изучению распространенности, патогенеза, этиологии некариозных поражений зубов, относительно немного. Этим объясняется недостаточная изученность некариозных поражений зубов. В последние годы частота заболеваний твердых тканей зубов некариозного характера существенно увеличилась, и особенно это касается группы заболеваний, возникающих после прорезывания зубов [51,90,122].

Головатенко О.В. (2006) изучала некариозные поражения в г. Ижевске. Частота встречаемости эрозий эмали составила 7,0%, клиновидных дефектов зубов – 23,3%, а их сочетание выявлялось в 4,0% случаев [22].

Гаража И.С. (2004) в г. Ставрополе при изучении распространенности патологической стираемости зубов у лиц молодого возраста выявила, что патологическая стираемость легкой степени наблюдается у  $38,70 \pm 2,70\%$  лиц, чаще горизонтальной ( $96,55 \pm 2,36\%$ ) и реже вертикальной ( $3,45 \pm 2,36\%$ ) формы. По характеру течения преобладала патологическая стираемость в активной стадии ( $79,31 \pm 2,40\%$ ), в стадии стабилизации – в  $20,69 \pm 2,40\%$  случаев.

Анализ данных краткого обзора литературы свидетельствует о том, что среди лиц, не занятых на профессионально вредных производствах, некариозные поражения зубов, возникшие после их прорезывания, встречаются у 10-16% обследуемых. В том числе повышенная стираемость – у 9,2 – 18%, эрозии эмали – у 0,9 – 2,6%, клиновидные дефекты – у 2,6 – 5% обследуемых. При наличии неблагоприятных условий труда, а также на фоне общих заболеваний (болезни ЖКТ, эндокринные расстройства, ревматизм и др.) количество больных увеличивается в 2-3 раза и более [51,120,132,179].

Кроме того, причинами возникновения эрозии и клиновидных дефектов твердых тканей зубов является прием кислотосодержащих продуктов и медикаментов, применение абразивных зубных паст и жестких зубных щеток или нерациональное их использование, горизонтальные движения при чистке зубов, а так же при клиновидных дефектах – патологический прикус, вестибулопозиция зубов, оголение их шеек, супраконтакты [22, 25,34].

Есть мнение, что в возникновении эрозии и клиновидных дефектов играет роль нарушение минерализующей функции слюны. Предполагается также, что немаловажное значение может иметь уровень минерализации зубов [22,132,158].

В последние годы серьезную проблему современной стоматологии представляет гиперчувствительность зубов в связи с высокой распространенностью, сложностью дифференциальной диагностики и, зачастую, малоэффективностью терапии [34,40,57, 58, 95].

По данным международной рабочей группы по клиническим исследованиям повышенной чувствительности зубов, распространенность ее составляет до 57% среди населения планеты, при этом данные по России сопоставимы с мировыми (62%). Эта проблема вызывает выраженный дискомфорт у пациентов, который приводит к снижению качества их жизни, что выводит данную проблему из чисто медицинской в разряд медико-социальной [17].

Таким образом, раннее диагностическое выявление кариеса и некариозных поражений зубов будет не только повышать качество жизни молодых людей, но и одновременно способствовать решению важной социальной задачи – сохранению здоровья молодого поколения [32,36,47,136,172,182].

В литературе вопросы, касающиеся проведения и оценки эффективности первичной профилактики основных стоматологических заболеваний среди учащихся вузов, освещены недостаточно. Большинство работ посвящено изучению стоматологического здоровья детского населения [148,169,175], а так же студентов-иностранцев в период их обучения в России [23].

Отсутствие профилактических мероприятий у школьников и студентов ведет к постоянному увеличению интенсивности кариеса зубов и заболеваний пародонта, а также к выраженному ухудшению гигиены полости рта [7,49,55,141,152].

Состояние стоматологического здоровья студентов изучалось некоторыми исследователями за рубежом, где была выявлена высокая поражаемость зубов кариесом и некариозными поражениями [129,137,143,145,157,164,171,176,189], а так же выявлено наличие патогенной микрофлоры полости рта у студентов [118,133,165,167].

Тем не менее, в ряде стран установлена высокая эффективность применения построенных по рекомендациям ВОЗ программ или систем первичной профилактики среди детей, подростков и учащихся вузов [154,178,192]. Однако кроме первичной профилактики важную роль в развитии заболеваний твердых тканей зубов играют вторичная и третичная профилактика. Вторичная профилактика предусматривает терапевтическое вмешательство при ранних признаках и симптомах заболевания в целях предотвращения его развития. Сюда можно отнести плановую санацию полости рта. Третичная профилактика направлена на предотвращение прогрессирования стоматологических заболеваний, восстановление утраченной функции зубочелюстной системы в результате потери зубов, и включает в основном ортопедическое и ортодонтическое лечение [27,29,68,115].

Если совсем недавно население нашей страны получало стоматологическую помощь в государственных поликлиниках и стоматологических кабинетах, где проводилась диспансеризация детского и юношеского населения, то сейчас появилось много частных клиник и кабинетов, где акценты в оказании стоматологической помощи ставятся другим образом. В большинстве кабинетов проводится лечение стоматологической патологии и в меньшей мере уделяется внимание вопросам профилактики, гигиенического обучения и воспитания населения, не оказывается в достаточном объеме специализированная помощь детям и подросткам [5,13,81].

В условиях социально-экономических преобразований, приведших к снижению качества и образа жизни значительной части населения, произошло резкое ухудшение многих показателей стоматологического здоровья различных групп населения, в первую очередь детей, подростков и молодежи. В последние годы у них отмечается рост нуждаемости в лечении зубов, снижение числа санированных, увеличивается количество осложнений и число удаленных постоянных зубов [121,144,151].

Одновременно многими авторами констатируется снижение качества стоматологической помощи, ее доступности, свертывание профилактической работы, прежде всего из-за роста объема лечебной помощи, что требует вскрытия новых резервов и повышения ее эффективности [41,180]. Маркетинговые исследования по данному вопросу показывают недоступность некоторых видов стоматологической помощи; недостаточную мотивацию и, как следствие, несвоевременное обращение в стоматологическую клинику; слабую информированность студентов о товарах, услугах и их стоимости [35,37].

Согласно концепции о возникновении кариеса зубов у молодежи, возраст 15 – 20 лет характеризуется окончанием полового созревания, напряженностью в обмене микроэлементов, высоким уровнем обмена веществ. В связи с интенсивным режимом жизни, высокими учебными нагрузками, нерегулярным питанием, перегрузкой углеводами инсулярного аппарата, возникают факторы, предрасполагающие к нарушению функций внутренних органов, снижению иммунитета, нарушению слюноотделения, быстрому развитию осложненного кариеса, приводящему к потере зубов. Исследования стоматологической заболеваемости среди студенческой молодежи, в том числе и иностранных студентов, обучающихся в России, в разных регионах нашей страны выявили высокую распространенность и интенсивность кариеса зубов (распространенность колеблется в пределах от 60% до 100%, но в среднем составляет около 97 – 98%. Интенсивность поражения кариесом зубов составляет 6,6 – 12,4) [7,8,32,37,58,63,73,76,103,121].

Так, например, при исследовании стоматологического статуса студентов в городе Тверь в 1988 и 1998 годах было выявлено, что распространенность кариеса зубов в 1988 году составила 96,7%, а в 1998 году – 93,86%; а интенсивность в 1988 – 8,02, а в 1998 – 7,5. Анализ гигиенического состояния полости рта показал, что средний индекс гигиены студентов в 1988 году равен 0,81 балла, а в 1998 году – 0,91 балла [103].

При анализе данных обследования полости рта студентов-медиков города Саратова в 2003 – 2004 годах было обнаружено, что интенсивность кариеса зубов в группе с компенсированной формой кариозного процесса весной составила  $3,26 \pm 1,55$ , осенью –  $2,68 \pm 1,67$ ; в группе с субкомпенсированной формой кариозного процесса составила  $7,5 \pm 0,5$  весной и  $7,8 \pm 0,4$  осенью. В группе с декомпенсированной формой кариозного процесса показатель индекса КПУ составил соответственно  $10,7 \pm 0,4$  и  $11,0 \pm 0,7$ . По данным индекса гигиены Грина-Вермиллиона было отмечено: весной 51,2% студентов имеют хороший показатель гигиены полости рта, 17,0% – удовлетворительный, 24,3% – имеют неудовлетворительный показатель гигиены полости рта, 7,3% – плохой. Осенью: 49,2% – хороший показатель гигиены полости рта, 26,98% – удовлетворительный, 19,05% – неудовлетворительный, 4,8% – плохой. Ученые установили сезонную зависимость биохимических параметров ротовой жидкости при исследованных заболеваниях полости рта [7].

При изучении поражаемости зубов кариесом у студентов города Москвы в 2005 – 2006 годах было выявлено, что распространенность кариеса зубов обследованных лиц в целом составила  $92,7 \pm 1,21\%$ , интенсивность по индексу КПУ –  $5,08 \pm 0,08$ . Оба показателя увеличивались с возрастом и были значимо больше у девушек. В структуре КПУ преобладал компонент «П» (68,3%), доли компонентов «К» и «У» составили 29,9 и 1,8% и были больше у юношей. Среднее значение индекса гигиены Грина-Вермиллиона составило  $2,08 \pm 0,05$  баллов. У девушек уровень гигиены полости рта был лучше, однако с возрастом он как у юношей, так и у девушек, последовательно ухудшался.

Распространенность некариозных поражений твердых тканей зубов у обследованных лиц составила  $44,6 \pm 2,10\%$ , в структуре которых преобладали гипоплазия и флюороз (78,3% и 17,5% соответственно). У юношей во всех возрастных группах распространенность указанной патологии была несколько выше.

Частота встречаемости дефектов зубных рядов составила  $7,9 \pm 1,14\%$ ; в структуре последних доминировали удаления зубов в связи с осложнениями кариеса (90,0%); существенно меньшие доли приходились на травмы (6,0%), удаления зубов по ортодонтическим показаниям (2,0%), истинную адентию (2,0%) [32].

В 2008 году было проведено изучение состояния полости рта студентов Северного государственного медицинского университета города Архангельска. Представлены данные о распространенности и интенсивности кариеса зубов и заболеваний пародонта в зависимости от уровня гигиены полости рта. Было выявлено, что хорошее гигиеническое состояние полости рта имеют менее половины обследованных. Наиболее низкие показатели интенсивности кариеса зубов отмечены при хорошем уровне гигиены, наиболее высокие – при неудовлетворительном. С целью профилактики стоматологических заболеваний рекомендуют повысить гигиенические знания и навыки у студентов [70].

В городе Волгограде изучением клинического течения кариеса зубов у студентов занималась Т.С. Чижикова, Е.Е.Маслак, С.В.Дмитриенко [27, 53, 104,105]. Распространенность кариеса по состоянию на 1987 год составила  $97,49 \pm 0,35\%$ , интенсивность поражения –  $8,95 \pm 0,13$  на 1 человека [113].

Ранее санированных студентов было всего  $20,80 \pm 0,92\%$ . Нуждалось в санации  $76,69 \pm 0,96\%$  человек. Число удаленных зубов составило  $0,94 \pm 0,07$  на одного человека, а пломбированных не достигало и 50% [117].

Были выявлены различия в клиническом течении кариеса зубов у студентов с первой, второй и третьей степенью активности патологического процесса, что свидетельствовало о необходимости дифференцированного подхода к проведению у них лечебных и профилактических мероприятий [106].

Проблему гигиенического состояния полости рта и поражаемости кариесом зубов у студентов Волгоградской медицинской академии несколько позже (1999) изучала Е.Е. Маслак. Распространенность кариеса зубов составила 100% при интенсивности поражения 6,8 по КПУ. В структуре индекса кариозные зубы составили 23,3%, пломбированные – 66,7%, ранее удаленные – 9,8%.

Исследование состояния гигиены полости рта обучающихся в академии по данным индекса ОНІ – S показало, что лишь 16,7% студентов имели хорошее гигиеническое состояние полости рта, 23,3% - плохое состояние гигиены, у остальных – удовлетворительное [55].

Прямую зависимость между характером мотивации к стоматологическим лечебно-профилактическим мероприятиям и основными показателями стоматологического статуса у студентов города Волгограда выявили в своих исследованиях В.Ф. Михальченко, Е.М. Чаплиева, И.В. Фирсова (2006). Отсутствие мотивации к профилактике и лечению стоматологических заболеваний, по их мнению, является одним из факторов риска возникновения различных патологических состояний полости рта у молодежи [60,61].

Исследования Н.А. Луновой, М.А. Михайловой, Е.Е. Маслак (2005) показали, что более 40% студентов Волгоградских немедицинских вузов имели стоматологические проблемы, отрицательно влияющие на качество их жизни. Студентки имели различные нарушения в полости рта и снижение качества жизни чаще, чем студенты. У женщин в 2 раза реже, чем у мужчин, сохранялось спокойное отношение к предстоящему стоматологическому лечению. Исследователи считают, что невнимание к своему здоровью и страх перед посещением стоматолога являются важными причинами ухудшения состояния полости рта у молодежи [49].

Кроме того, Михайлова М.А. (2006) подробно изучила взаимосвязь стоматологического и общего здоровья студентов вузов. Было отмечено, что более 70% человек имели стоматологические проблемы, ведущие к изменению состояния общего здоровья (невозможность полноценного питания, нарушение речи и внешнего вида, психологические проблемы и др.). Женщины имели из-

менения здоровья, обусловленные нарушениями в полости рта, достоверно чаще, чем мужчины: 77,3% и 70,3% соответственно.

Неблагоприятные привычки питания выявлены у 54,6% студентов; полноценный уход за полостью рта – у 20,0%; курение – у 25,1%; отсутствие привычки регулярно посещать стоматолога – у 90,6%; безразличное отношение к здоровью и избегание визита к врачу даже при наличии боли в зубах – у 50,6%. Стоматофобии различной степени, выявленные у 80,9% студентов, являются важной причиной ухудшения здоровья полости рта молодежи [62].

Таким образом, на современном этапе возникает целый ряд задач по оптимизации и охране здоровья, в том числе и стоматологического, учащейся молодежи. Отсутствие данных по распространенности и интенсивности заболеваний твердых тканей зубов (особенно некариозных поражений зубов) у студентов послужило причиной для данного исследования. Необходимо постоянно совершенствовать комплексные системы профилактических и реабилитационных мероприятий на всех этапах медицинского обслуживания этого контингента [71,86,123].

### **1.3. Особенности оказания стоматологической помощи студентам с заболеваниями твердых тканей зубов**

За последние годы в литературе появились новые данные о повышении эффективности лечебно-профилактической помощи пациентам с патологией твердых тканей зубов [33,36,38,41,42,43,50,160,163,168,174,183].

Иссечение кариозной ткани и устранение дефекта пломбировочным материалом не может реально рассматриваться как полноценное лечение заболевания, поскольку в этиопатогенезе кариеса зубов большое значение имеет микрофлора зубного налета. В то же время состояние местного иммунитета, влияющего на размножение микроорганизмов в полости рта, может служить важным фактором в развитии кариеса. Исходя из этого, можно предположить, что использование иммуномодуляторов, активирующих антимикробный потенциал иммунитета полости рта, способно повлиять на кариозный процесс. Луки-

ных Л.М. с соавторами (2010) считают целесообразным включать иммуномодуляторы (в частности имудон) в комплекс лечебно-профилактических мероприятий по улучшению стоматологического статуса [48].

Чуйко Ж.А. (2010) обосновала применение различных адгезивных технологий при лечении кариеса у лиц с разным уровнем кариесрезистентности. При лечении кариеса у молодых лиц с незаконченными процессами минерализации и с низким уровнем кариесрезистентности рекомендует использовать самопротравливающую адгезивную систему, обеспечивающую щадящее воздействие на слабоминерализованные ткани зуба. У молодых пациентов с незаконченными процессами минерализации с высоким и средним уровнем кариесрезистентности предпочтение отдается классическому бондингу. При лечении кариеса у взрослых с законченными процессами минерализации использовался классический бондинг, обеспечивающий высокую силу сцепления, независимо от уровня кариесрезистентности. Обработка кариозной полости «дентин-герметизирующим ликвидом» проводилась при выборе классической адгезивной системы у пациентов различных возрастных групп с низким уровнем кариесрезистентности [119].

Улитовский С.Б. (2011) рекомендовал использовать зубные щетки с щетиной средней жесткости пациентам, не имеющим возможность чистить зубы после каждого приема пищи, а только утром и вечером. В остальных случаях – мягкую. Пациентам с заболеваниями пародонта, некариозными поражениями зубов, с повышенной чувствительностью зубов рекомендована очень мягкая зубная щетка [95].

Многие авторы считали патогенетически оправданным методом купирования гиперчувствительности зубов применение средств с obturационным механизмом действия, который заключается в уменьшении или полной блокаде просвета открытых дентинных канальцев, благодаря чему ограничивается степень смещения в них жидкости, и как следствие, снижается болевая реакция на внешние раздражители (препараты, содержащие соли стронция, гидроксиапатит). Но действие данных препаратов относительно слабое, эффект кратковре-

менный [24]. Умеренно сенситивное действие оказывают и традиционные фторидсодержащие средства с высоким (более 1%) содержанием фторида, основной задачей которых является реминерализация дентина. Артельт Х.М. с соавторами (1996) показал эффективность применения лака «Бифлуорид 12», содержащего в равных количествах фторид натрия и фторид кальция. Эффект объясняется вначале запечатыванием дентинных канальцев лаком и быстрым устранением боли, а затем постепенным стимулированием образования вторичного дентина фтористо-кальциевыми соединениями. «Бифлуорид 12» применялся для устранения гиперестезии в области отдельных эрозий, клиновидных дефектов и кариеса зубов в стадии пятна [3, 97].

В государственных докладах последних лет о состоянии здоровья населения РФ постоянно отмечаются его негативные тенденции, увеличение показателей заболеваемости во всех группах населения, в том числе, в такой организованной группе как студенчество [5].

В литературе встречается не так много работ, посвященных проблеме улучшения организации стоматологической помощи учащейся молодежи. В 1987 году в городе Волгограде предложили проводить плановую санацию полости рта дифференцированно в зависимости от степени активности кариозного процесса с учетом рекомендаций Т.Ф. Виноградовой: лицам с I-ой степенью активности кариеса – 1 раз в год, со II-ой – 2 раза в год, с III-ей – 3 раза в год. Кроме того, лечебные мероприятия сочетались с профилактическими: лицам с I-ой степенью активности кариеса 2 раза в год проводилась аппликационная реминерализующая терапия 3% раствором ремодента, и зубы покрывались фтористым лаком (после предварительного обучения рациональной гигиене полости рта, определения гигиенического индекса и обработки поверхности зубов 0,1% раствором хлоргексидина); студентам со II-ой степенью активности кариеса этот комплекс мероприятий проводился 4 раза в год; с III-ей степенью – 6 раз в год. Дополнительно им назначались внутрь таблетки фторида натрия по 0,001г в течение 240 дней в сочетании с препаратами кальция. Сочетание ле-

чебных мероприятий с профилактическими позволили не только улучшить структуру КПУ, но и значительно снизить прирост кариеса [118].

В этом же году в городе Каунасе была разработана и внедрена программа первичной профилактики основных стоматологических заболеваний для студентов (Й.А. Шпокас). В основу этой программы была положена активная импрегнация ультразвуком зубных щеток и флоссов веществами, угнетающими накопление зубного налета и способствующими повышению резистентности эмали, а так же оказывающими положительное влияние на состояние пародонта. Такую программу авторы рекомендовали для студентов со средним уровнем кариозного процесса и патологических изменений в пародонте.

За последние 5 лет также были предприняты попытки совершенствования стоматологической помощи учащейся молодежи. В 2005 году в городе Твери было проведено комплексное изучение стоматологического статуса и определена потребность в лечении студентов вузов этого региона. Была предложена только схема профилактических мероприятий [121].

В 2006 году в городе Казани была доказана роль влияния психогенных факторов на риск развития кариеса зубов у лиц молодого возраста. Авторы предложили применять метод клиновидной дегидратации ротовой жидкости с целью повышения эффективности профилактики кариеса зубов у молодых людей [44].

В 2007 году в городе Москве проведено медико-социальное стоматологическое исследование среди молодежи. Была выявлена низкая распространенность стоматологически активной молодежи ( $27,5 \pm 1,97\%$ ,  $p < 0,001$ ), а субъективная оценка молодежью собственного здоровья являлась неадекватно высокой, что оказывало негативное влияние на стоматологическую активность. Авторы рекомендуют персоналу лечебных учреждений усилить целенаправленную санитарно-просветительную работу; уделять особое внимание формированию здорового образа жизни и повышению медицинской активности. В программы занятий в вузах советуют включать элементы по воспитанию и при-

виту у молодежи навыков по формированию стоматологической активности и профилактике заболеваний полости рта [32].

Подобное же исследование было проведено в 2009 году в Челябинске. Авторы рекомендуют создать информационные порталы по медико-социальным вопросам в сфере стоматологической помощи на сайтах вузов; организовать стоматологические кабинеты в офисах врачей общей практики при вузах; внедрить предложенную ими форму профилактической работы, предусматривающую медицинские осмотры населения с предварительным скринингом стоматологического здоровья, информационно-мотивационные технологии профилактического консультирования («школы стоматологического здоровья»), реализовать программу психологической и психотерапевтической помощи на стоматологическом приеме с целью коррекции состояния психоэмоционального напряжения у пациентов [35].

Предложенная авторами программа основывается на формировании групп риска развития стоматологических заболеваний по результатам предварительного скрининга и профилактического осмотра. Амбулаторные карты имеют цветную кодировку в зависимости от уровня риска. Было предложено 4 группы. Первая группа (с низким риском развития кариеса) проходила обучение в «школе стоматологического здоровья» с контролем динамики уровня гигиены полости рта один раз в два года. Вторая группа (с умеренным риском развития кариеса) проходит это обучение один раз в год. Третья группа (с высоким риском развития кариеса) – два раза в год. Четвертая группа (с риском развития заболеваний пародонта) – один раз в год.

Так же в 2011 году в городе Челябинске был проведен сравнительный анализ качества жизни студентов, не имеющих патологии зубочелюстной системы, и студентов, имеющих нарушения стоматологического здоровья. В результате исследования установлено, что физический компонент здоровья (PH) у студентов опытной группы мало чем уступал параметрам студентов, не имеющих патологии зубочелюстной системы. Нарушения стоматологического здоровья снижали качество жизни в большей степени по шкалам, относящимся к

психическому компоненту здоровья. Авторы рекомендуют для сохранения и улучшения стоматологического здоровья студенческой молодежи разработать программу профилактики с созданием преемственности между стоматологическими отделениями и поликлиниками.

Изучение эффективности применения различных лечебно-профилактических зубных паст у лиц молодого возраста было проведено в 2008 году в городе Екатеринбурге. Целью исследования явилось определение эффективности очистки зубов у студентов 18-19 лет от зубного налета и зубной бляшки; уменьшение интенсивности воспалительных изменений в слизистой оболочке десны. Авторы рекомендуют зубные пасты Blend-a-med Complete нежная мята, Blend-a-med Calci-Stat свежая мята и R.O.C.S. двойная мята к массовому применению у студентов для улучшения гигиены полости рта.

В 2009 году на официальном сайте Российского государственного медицинского университета имени Н.И. Пирогова была опубликована программа профилактики стоматологических заболеваний у студентов РГМУ [78]. К планируемым методам профилактики основных стоматологических заболеваний отнесли:

1. Стоматологическое просвещение студентов университета. Стоматологическое просвещение в зависимости от количества студентов, вовлеченного в просветительскую работу, должно подразделяться на 3 организационные формы: массовая, групповая, индивидуальная. Студент должен изменить свои привычки и приобрести новые. Далее следуют практические этапы – выработка навыков выполнения каких-либо манипуляций.

2. Мониторинг состояния полости рта студентов 1 – 3 курсов силами стоматологического факультета (проведение осмотров студентами 3-го курса стоматологического факультета под руководством преподавателей, постановка на диспансерный учет).

3. Обучение правилам рационального питания.

4. Обучение правилам гигиенического ухода за полостью рта.

Совершенствование методов эндодонтического лечения постоянных зубов у лиц молодого возраста считает необходимым В.Г. Алпатова [6]. Рекомендует применять метод денальной объемной компьютерной томографии, так как еще в течение нескольких лет после прорезывания и завершения апексогенеза в постоянных зубах у молодых людей сохраняются анатомические особенности и более низкий уровень минерализации твердых тканей зуба, особенно в апикальной части корня. Проведение эндодонтического лечения в постоянных зубах у лиц молодого возраста с соблюдением принципов, учитывающих анатомические особенности, позволит повысить эффективность эндодонтического лечения у пациентов данной возрастной группы и снизить процент возможных осложнений, считает автор [35, 59].

В 2011 году в городе Саратове было проведено исследование, целью которого было определение уровня стрессоустойчивости клинически здоровых лиц молодого возраста с учетом принадлежности к группам, имеющим разную кариесрезистентность. Было установлено, что у клинически здоровых лиц молодого возраста с разной устойчивостью зубов к кариесу самая высокая стрессоустойчивость была у представителей с высокой кариесрезистентностью, а у респондентов со средней и низкой кариесрезистентностью – находилась на среднем уровне. Был сделан вывод, что к профилактике кариеса зубов целесообразно подходить индивидуально, с привлечением клинического психолога, что может позволить повысить сопротивляемость лиц молодого возраста к воздействию стрессовых факторов [99].

Основным направлением современной стоматологии является поиск эффективных путей предупреждения и лечения кариеса зубов. Этого можно достичь с помощью диспансеризации, которая является активным методом динамического наблюдения за состоянием здоровья как практически здорового населения, так и больных, страдающих длительно текущими хроническими заболеваниями [47].

Для анализа эффективности диспансерного наблюдения и учета лиц, нуждающихся в нем, Л.М. Лукиных (1996) предлагал делить их на 4 группы:

практически здоровые; с компенсированной формой кариеса, имеющие факторы риска заболеваний твердых тканей зубов; с субкомпенсированной формой кариеса; с декомпенсированной формой кариеса, а также лица с субкомпенсированной формой этого заболевания и отягощенным анамнезом, острым течением кариозного процесса.

В работах Чижиковой Т.С., Дмитриенко С.В. формирование диспансерных групп и определение объема стоматологической помощи основано на бально-рейтинговой системе оценки состояния твердых тканей зубов, а также других органов и тканей полости рта. Оценка стоматологического здоровья в этом случае проводится по совокупности баллов, определяющих состояние челюстно-лицевой области по основным стоматологическим заболеваниям [116].

Столь большое разнообразие работ по теме профилактики стоматологических заболеваний у студентов, а так же отсутствие единой тактики и программ комплексной профилактики заболеваний твердых тканей зубов, говорит о необходимости дальнейших исследований в этой области. Изучение стоматологического здоровья студентов вузов, а также разработка, внедрение и оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий, направленных на оздоровление учащейся молодежи, является актуальным и в настоящее время.

## **ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Дизайн исследования**

Проведенное проспективное контролируемое исследование.

На 1-ом этапе (2006 г.) изучали состояние твердых тканей зубов и гигиеническое состояние полости рта у студентов (первичный осмотр). Полученные данные легли в основу критериев формирования диспансерных групп.

Проводили анкетирование студентов по специально разработанному авторскому вопроснику для выявления социальн-бытовых и медико-биологических факторов, влияющих на стоматологическую заболеваемость. Полученные данные позволили сделать выводы об общем культурном уровне и осведомленности студентов, о самооценке состояния своей полости рта и необходимости своевременного обращения за стоматологической помощью к специалистам.

Определили кратность и объем лечебно-профилактических мероприятий для каждой диспансерной группы, опираясь на факторы риска, влияющие на повышение распространенности и интенсивности заболеваний твердых тканей зубов у студентов.

На 2-ом этапе (2006-2011 г.г.) на протяжении всего обучения проводили лечебно-профилактические мероприятия у студентов I подгруппы (основной) в плановом порядке, и у студентов II подгруппы (сравнения) – по обращаемости, не в полном объеме.

На 3-ем этапе (2011г.) оценили эффективность профилактических мероприятий и диспансеризации студентов с заболеваниями твердых тканей зубов.

### **2.2. Объект исследования**

Объектом исследования были 425 студентов Волгоградской академии государственной службы и Волгоградского архитектурно-строительного университета от 16 до 25 лет. Каждый участник был информирован о целях, задачах и методах исследования, которое было проведено в соответствии с принципами биоэтики [11], согласно рекомендациям ВОЗ. От каждого студента получено добровольное информированное согласие в письменном виде на участие в дис-

пансеризации. Стоматологическое обследование проводилось на базе Стоматологической поликлиники Волгоградского государственного медицинского университета в течение 5 лет.

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, которые отказались от

диспансерного наблюдения, лечебно-профилактические мероприятия данным студентам проводились по обращаемости, не в полном объеме, что показано в таблице 1, с использованием тех же стоматологических материалов и методов лечения.

*Таблица 1*

**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 (37,51%), в 4-ю – 42 (19,44%).

Диспансеризация студентов I группы заключалась в следующем: гигиеническое обучение и воспитание, профессиональная гигиена полости рта, контроль гигиены, герметизация фиссур. 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, герметизация фиссур, лечение кариеса зубов, которое осуществлялось по общепринятой методике с использованием светоотверждаемых композиционных пломбировочных 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 хирурга, пародонтолога, ортодонта при

необходимости, обязательное лечение у ортопеда профилактическими коронками по показаниям. 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.

### **2.3. Методы исследования**

Клинический метод включал в себя: опрос, осмотр твердых тканей зуба с выявлением кариеса и его осложнений, а так же некариозных поражений (пятнистость и гипоплазия эмали, флюороз, клиновидные дефекты, эрозия эмали, повышенное стирание, повышенная чувствительность зубов) и определением нуждаемости в лечении; определение гигиенического состояния полости рта. Данные осмотра – 179 показателей, характеризующих стоматологический статус каждого обследованного студента, вносили в предложенную экспертами ВОЗ карту (приложение 1). Для заполнения всех ее разделов использовали стандартные коды. Если какой-либо показатель не определялся, то в неиспользованной клетке записывали код 9 (не регистрируется) [39].

Для диагностики флюороза использовали критерии индекса Dean.

При диагностике клиновидных дефектов применяли критерии С.М. Махмудханова: начальные проявления, поверхностные клиновидные дефекты, средние, глубокие.

Для выявления эрозии эмали руководствовались классификацией Ю.М. Максимовского (2005), согласно которой существует 3 степени поражения: на-

чальная, средняя, глубокая, а так же 2 клинические стадии: активная и стабилизированная.

При диагностике повышенного стирания ориентировались на клинико-анатомические характеристики, предложенные М.И. Грошиковым, среди которых он выделил 3 степени стирания (1-я, 2-я, 3-я) в зависимости от глубины поражения.

Для выявления гиперестезии руководствовались классификацией Ю.А. Федорова (2004), согласно которой существует 2 формы по распространенности: ограниченная (локализованная) и генерализованная; 2 формы по происхождению: гиперестезия, связанная с потерей твердых тканей зуба и не связанная с этим; 3 степени по клиническому течению: I степень (ткани зуба реагируют на температурный раздражитель), II степень (реагируют на температурный и химический раздражитель), III степень (реагируют на все виды раздражителей).

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. Если зуб отсутствовал вследствие удаления, то в этом индексе считали его как 4 или 5 поврежденных поверхностей, в зависимости от групповой принадлежности.

Вычисляли среднюю величину индексов КПУз и КПУп в каждой группе обследуемых.

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.2).

## 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.

Социологический метод включил анкетирование студентов по специально разработанному авторскому вопроснику для выявления социально-бытовых и медико-биологических факторов риска, влияющих на стоматологическую заболеваемость. Анкета состояла из 31 вопроса (приложение 2). Анализ первых 10 вопросов позволил определить особенности и ошибки в гигиеническом уходе за полостью рта у студентов. Ответы на 11 – 19 вопросы характеризуют рацион питания современной молодежи. На наличие вредных привычек укажут результаты 20 и 21 вопросов. Проанализировав ответы на 22, 23, 30 и 31 вопросы можно сделать выводы об общем культурном уровне и осведомленности студентов вузов о самооценке состоянии своей полости рта и необходимости своевременного обращения за стоматологической помощью к специалистам. Последняя группа вопросов (24 – 29) определяет общие медицинские проблемы здоровья молодых людей: хронические заболевания, курение, самооценку их психоэмоционального состояния.

В ходе маркетингового исследования изучались спрос и потребности студентов города Волгограда в стоматологических услугах. Вид исследования: описательный (направлен на описание маркетинговых проблем, ситуаций, рынков), носит региональный характер (город Волгоград). По месту проведения исследование «полевое», т.е. по месту нахождения информации. По регулярности проведения «однократное». Опрос проводился при помощи вопросника (анке-

ты), содержащего смешанные вопросы: включают варианты ответов и пункт «свой вариант» (приложение 3).

Эффективность профилактических мероприятий оценивали на протяжении 5 лет обучения по следующим критериям: изменение количественного состава обследуемых в каждой диспансерной группе, динамика основных показателей заболеваемости твердых тканей зубов и гигиенического состояния полости рта, уровень стоматологической помощи (компонент «П» в структуре КПУз), а так же состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта до и после лечения по балльно-рейтинговой шкале. Для оценки эффективности профилактических мероприятий использовался показатель редукции кариеса.

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  $t > 2$ ;  $p < 0,05$ .

#### **2.4. Оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта**

Состояние твердых тканей зубов и гигиены полости рта изучали с помощью балльно-рейтинговой системы оценки, разработанной нами ранее с Чижиковой Т.С. и Дмитриенко С.В. [114,116]. Использовалась шкала балльно-рейтинговой системы оценки для определения эффективности лечения при диспансеризации студентов с заболеваниями твердых тканей зубов.

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 ОНІ-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 ОНІ-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:

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

ЭД – эффективность диспансеризации.

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

## ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

### 3.1. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов

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 имела 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±1,96%) и «средний» (5,88±0,26%). Тяжелая форма не была выявлена ни у одного студента. Гипоплазия эмали обнаружена у 4,71±1,03% человек, диффузная пятнистость – у 2,82±0,80%, ограниченная пятнистость – у 2,59±0,77%. Клиновидный дефект выявлен у 0,94±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±0,66%. Все случаи носили локализованный горизонтальный тип развития, I и II степень по классификации М.И. Грошикова. Эрозия эмали встретилась в 0,94±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±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±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±0,54.

У студентов I диспансерной группы на 1-ом курсе в I и во II подгруппах в целом распространенность кариеса составила 94,34±3,03%, интенсивность – 3,95±0,45. Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем 3,95±0,45 на одного человека. Значение индекса КПУп равнялось 6,81±0,83 на одного человека. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен 0,60±0,06.

У студентов II диспансерной группы на 1-ом курсе в I и во II подгруппах в целом распространенность кариеса составила 95,23±1,93%, интенсивность – 6,56±0,55. Среднее значение компонента «К» составило 0,31±0,04. Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем 5,76±0,47 на одного человека. Было удалено 0,49±0,05 зуба. Осложненный кариес и очаги деминерализации эмали составили по 1,64±1,15% случаев (2человека) каждый. Значе-

ние индекса КПУп равнялось  $10,96 \pm 0,95$  на одного человека. Частота встречаемости травмы зубов составила по  $1,64 \pm 1,15\%$  (по 2 человека). Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $1,05 \pm 0,02$ .

У студентов III диспансерной группы на 1-ом курсе в I и во II подгруппах в целом распространенность кариеса составила  $95,84 \pm 1,58\%$ , интенсивность –  $9,25 \pm 0,69$ . Среднее значение компонента «К» составило  $0,49 \pm 0,04$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было  $8,24 \pm 0,61$  на одного человека. Удалено  $0,52 \pm 0,04$  зуба. Осложненный кариес и очаги деминерализации эмали составили  $3,13 \pm 1,38\%$  случаев каждый (по 5 человек). Значение индекса КПУп равнялось  $14,64 \pm 1,12$  на одного человека. Частота встречаемости стирания твердых тканей зубов составила  $1,88 \pm 1,07\%$  (3 студента). Стирание твердых тканей имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И. Грошикова. Распространенность клиновидных дефектов –  $1,25 \pm 0,88\%$  (у двоих). Дефекты были поверхностные в фазе стабилизации, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти. Частота встречаемости повышенной чувствительности зубов –  $10,00 \pm 2,37\%$  (16 человек). Гиперестезия была ограниченная, I степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $1,15 \pm 0,03$ .

У студентов IV диспансерной группы на 1-ом курсе в I и во II подгруппах в целом, распространенность кариеса составила  $95,85 \pm 2,16\%$ , интенсивность –  $11,13 \pm 1,15$ . Среднее значение компонента «К» составило  $0,60 \pm 0,05$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $9,82 \pm 1,01$  на одного человека. Удалено  $0,71 \pm 0,05$  зуба. Осложненный кариес и очаги деминерализации эмали составили  $8,24 \pm 2,98\%$  случаев каждый (по 7 человек). Значение индекса КПУп равнялось  $17,84 \pm 1,88$  на одного человека. Распространенность стирания твердых тканей и травмы зубов, клиновидных дефектов составила по  $2,35 \pm 1,64\%$  (по 2 студента). Стирание твердых тканей имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И. Грошикова. Клиновидные дефекты были поверхностные, в фазе обострения, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях первых премоляров нижней челюсти.

сти. Частота встречаемости повышенной чувствительности зубов –  $27,06 \pm 4,82\%$  (23 человека). Гиперестезия была ограниченная, I степени; у пациента с клиновидными дефектами – II степени, травмой зуба – III степени. Тотальная чувствительность выявлена у двух пациентов. Не выявлено ни одного случая эрозии эмали. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $1,41 \pm 0,08$ .

### 3.1.1. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов I диспансерной группы I подгруппы

В I подгруппе на 2-ом курсе распространенность кариеса составила  $94,53 \pm 4,38\%$  (рис.9), интенсивность –  $4,03 \pm 0,67$  (рис.10). Несмотря на проводимые в течение года лечебно-профилактические мероприятия у двух студентов появились новые кариозные полости и среднее значение компонента «К» от о возросло до  $0,21 \pm 0,08$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $3,82 \pm 0,88$  на одного человека. Значение индекса КПУп равнялось  $6,96 \pm 1,24$  на одного человека. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $0,51 \pm 0,10$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий численность группы изменилась, так как 16 человек с низким уровнем кариеса зубов из 2-ой группы были санированы и переведены в 1-ю, и достигла 43 обучающихся (20,57%).

На 3-ем курсе распространенность кариеса составила  $94,65 \pm 3,43\%$ , интенсивность –  $4,14 \pm 0,55$ . Среднее значение компонента «К» –  $0,14 \pm 0,05$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $3,95 \pm 0,52$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов составил  $0,05 \pm 0,03$ . Значение индекса КПУп равнялось  $7,37 \pm 1,04$  на одного человека. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $0,37 \pm 0,07$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий численность группы изменилась, так как 4 студента с низким уровнем кариеса зубов из 2-ой группы были санированы и переведены в 1-ю, и составила 47 обучающихся (22,49%).

У студентов 4-го курса распространенность кариеса была  $94,92 \pm 3,20\%$ , интенсивность –  $4,25 \pm 0,54$ . Среднее значение компонента «К» составляло

0,17±0,05. Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем 4,01±0,51 на одного человека. Удельный вес удаленных зубов составил 0,07±0,04. Значение индекса КПУп 7,71±1,05 на одного человека. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен 0,21±0,06. В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий численность группы изменилась, так как 2 студента с низким уровнем кариеса зубов были санированы и переведены из 2-ой группы в 1-ю, и составила 49 обучающихся (23,44%).

У студентов 5-го курса распространенность кариеса составила 95,06±3,10%, интенсивность – 4,33±0,54. Среднее значение компонента «К» – 0,19±0,06. Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем 4,05±0,50 на одного человека. Удельный вес удаленных зубов – 0,09±0,04. Значение индекса КПУп равнялось 7,79±1,04 на одного человека. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен 0,20±0,06. В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий численность группы изменилась, так как 2 студента с низким уровнем кариеса зубов были санированы и переведены в 1-ю группу, и составила 51 человек (23,33%).

### 3.1.2. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов I диспансерной группы II подгруппы

При обследовании студентов на 2-ом курсе распространенность кариеса зубов составила 96,97±3,08%, интенсивность – 5,01±0,81(рис.1, 2). Среднее значение компонента «К – 1,30±0,11. Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем 3,28±0,49 на одного человека. Было удалено 0,43±0,09 зуба. Все случаи осложненного кариеса составили 6,45±4,41% (2 человека). Имеющиеся очаги деминерализации эмали так же составили 6,45±4,41% (2 студента). Значение индекса КПУп равнялось 9,77±1,66 на одного человека. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен 1,06±0,05. Численность группы на 2-ом курсе изменилась, так как 4 человека из 1-ой диспансерной группы были переведены во 2-ю, и достигла 27 человек (12,50 %).

Причиной перевода послужило появление кариозных полостей, у ранее здоровых студентов.

При обследовании студентов 3-го курса распространенность кариеса зубов составила  $97,76 \pm 2,85\%$  (рис.9), интенсивность –  $5,73 \pm 1,00$  (рис.2). Среднее значение компонента «К» достигло  $1,72 \pm 0,21$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $3,52 \pm 0,57$  на одного человека. Было удалено  $0,49 \pm 0,10$  зуба. Все случаи осложненного кариеса составили  $14,81 \pm 6,84\%$  (4 человека). Выявленные очаги деминерализации эмали так же составили  $14,81 \pm 6,84\%$  (4 человека). Значение индекса КПУп равнялось  $10,50 \pm 1,92$  на одного человека. У двух студентов была выявлена травма зубов –  $7,41 \pm 5,04\%$ . Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $1,43 \pm 0,15$ . Численность группы изменилась, так как 5 студентов были переведены во 2-ю, и составила 22 обучающихся ( $10,18\%$ ). Причиной перевода послужило появление кариозных полостей, у 3, ранее здоровых студентов, и травмы зубов у двух человек.

При обследовании студентов 4-го курса распространенность кариеса зубов составила  $98,30 \pm 2,76\%$ , интенсивность –  $6,22 \pm 1,21$  (рис.1, 2). Среднее значение компонента «К» составляло  $2,06 \pm 0,32$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $3,60 \pm 0,65$  на одного человека. Было удалено  $0,56 \pm 0,11$  зуба. Все случаи осложненного кариеса составили  $22,73 \pm 8,94\%$  (5 человек). Выявленные очаги деминерализации эмали –  $18,18 \pm 8,22\%$  (4 человека). Значение индекса КПУп равнялось  $11,48 \pm 2,34$  на одного человека. Частота встречаемости стирания твердых тканей зубов составила  $9,09 \pm 6,13\%$  (2 человека). Стирание твердых тканей имело локализованную, горизонтальную форму; I степени по классификации М.И. Грошикова. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $1,86 \pm 0,27$ . Численность группы изменилась, так как 2 студента были переведены во 2-ю группу, и составила 20 обучающихся ( $9,26\%$ ). Причиной перевода послужило появление стирания твердых тканей у двух студентов, ранее не выявленных.

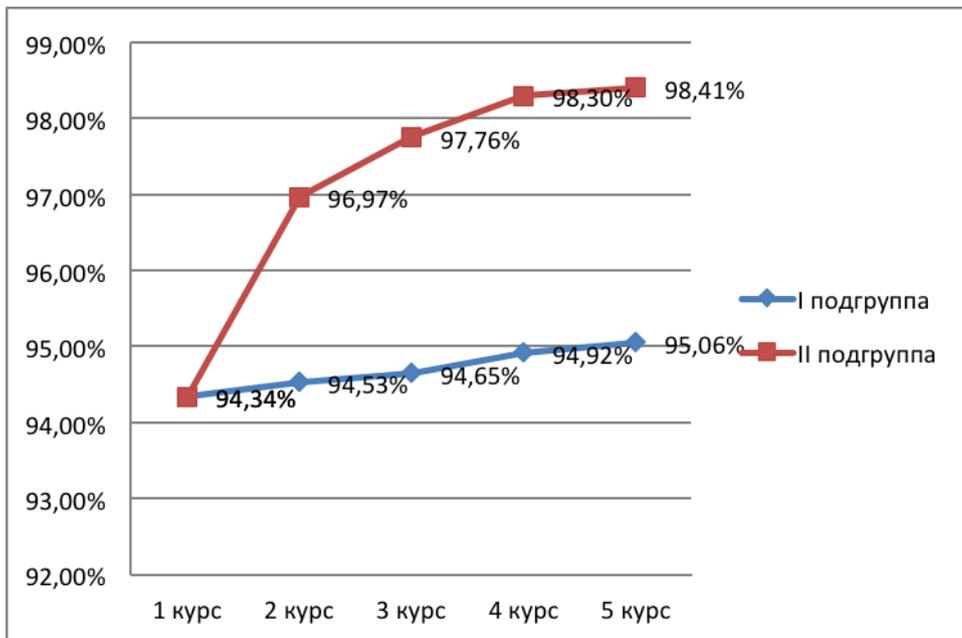


Рис. 1. Динамика распространенности кариеса зубов в 1-ой диспансерной группе.

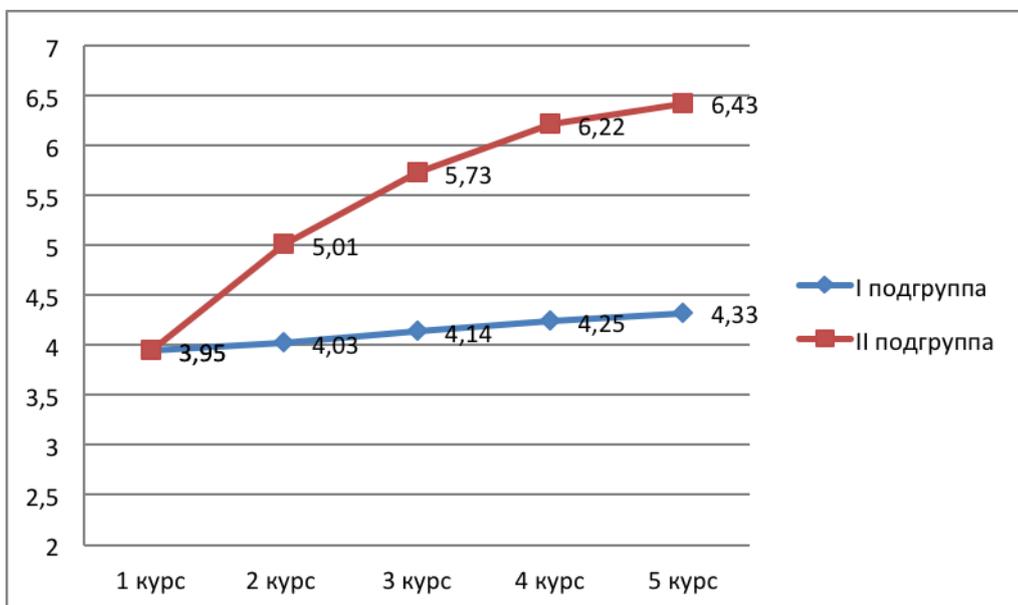


Рис. 2. Динамика интенсивности кариеса зубов в 1-ой диспансерной группе.

При обследовании студентов 5-го курса распространенность кариеса зубов составила  $98,41 \pm 2,80\%$ , интенсивность –  $6,43 \pm 1,32$  (рис.1, 2). Среднее значение компонента «К» достигло  $2,15 \pm 0,35$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $3,65 \pm 0,70$  на одного человека. Было удалено  $0,63 \pm 0,11$  зуба. Все случаи осложненного кариеса равны  $35,00 \pm 10,67\%$  (7 человек). У 5 студентов выявлены очаги деминерализации эмали, которые составили  $25,00 \pm 9,68\%$ . Значение индекса КПУп равнялось  $12,36 \pm 2,65$  на одного человека. Распространенность стирания твердых тканей зубов составила  $15,00 \pm 7,98\%$  (3 человека). Стирание твердых тканей во всех случаях имело локализованную, горизонтальную форму; I степени по классификации М.И. Грошикова. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $1,91 \pm 0,29$ . Численность группы изменилась, так как 1 студент был переведен во 2-ю группу, и составила 19 обучающихся ( $8,79\%$ ). Причиной перевода послужило появление стирания твердых тканей еще у одного студента, ранее не выявленного.

### 3.1.3. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов II диспансерной группы I подгруппы

У студентов 2-го курса распространенность кариеса составила  $95,58 \pm 2,65\%$ , интенсивность –  $6,65 \pm 0,79$  (рис.3, 4). Среднее значение компонента «К» –  $0,29 \pm 0,06$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $5,83 \pm 0,69$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов –  $0,53 \pm 0,06$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $3,33 \pm 2,32\%$  случаев (2человека). Очаги деминерализации эмали составили  $5,00 \pm 2,81\%$  (3 человека). Значение индекса КПУп равнялось  $11,31 \pm 1,39$  на одного человека. У двух студентов была зафиксирована травма зуба ( $3,33 \pm 2,32\%$ ). Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $0,93 \pm 0,03$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 16 человек с низким уровнем кариеса зубов из 2-ой группы были санированы и переведены в 1-ю. Кроме того, 12 студентов со средним уровнем кариеса зубов были санированы и переведены из 3-ей группы во 2-ю, и численность группы достигла 56 человек ( $26,79\%$ ).

На 3-ем курсе распространенность кариеса составила  $95,70 \pm 2,71\%$ , интенсивность –  $6,78 \pm 0,84$ . Среднее значение компонента «К» –  $0,24 \pm 0,06$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $5,94 \pm 0,72$ . Удельный вес удаленных зубов –  $0,60 \pm 0,07$  на одного человека. Выявленные очаги деминерализации эмали составили  $5,36 \pm 3,01\%$  (3 человека). Значение индекса КПУп равнялось  $11,72 \pm 1,50$  на одного человека. Травма зубов была обнаружена у трех студентов ( $5,36 \pm 3,01\%$ ). Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $0,79 \pm 0,05$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 4 человека с низким уровнем кариеса зубов из 2-ой группы были санированы и переведены в 1-ю, а 5 студентов со средним уровнем кариеса зубов из 3-ей группы так же были санированы и переведены во 2-ю. Численность группы составила 57 обучающихся (27,27%).

У студентов на 4-ом курсе распространенность кариеса составила  $95,97 \pm 2,61\%$ , интенсивность –  $6,89 \pm 0,84$ . Среднее значение компонента «К» –  $0,26 \pm 0,06$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $6,01 \pm 0,73$ . Удельный вес удаленных зубов –  $0,62 \pm 0,06$  на одного человека. Диагностированные очаги деминерализации эмали составили  $8,77 \pm 3,75\%$  (5 человек). Значение индекса КПУп равнялось  $12,06 \pm 1,53$  на одного человека. Травма зубов была зафиксирована в  $5,26 \pm 2,96\%$  случаев (3 студента). Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $0,63 \pm 0,06$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 2 человека с низким уровнем активности кариеса зубов из 2-ой группы были санированы и переведены в 1-ю, а 4 студента со средним уровнем активности кариеса зубов были так же санированы и переведены из 3-ей во 2-ю. Численность группы составила 59 обучающихся (28,23%).

У студентов на 5-ом курсе распространенность кариеса составила  $96,03 \pm 2,54\%$ , интенсивность –  $6,94 \pm 0,84$ . Среднее значение компонента «К» –  $0,27 \pm 0,06$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было  $6,04 \pm 0,72$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов – в среднем  $0,63 \pm 0,06$ . Выявленные очаги деминерализации эмали составили  $8,47 \pm 3,63\%$  (5 человек).

Значение индекса КПУп равнялось  $12,22 \pm 1,52$  на одного человека. Травма зубов зарегистрирована в  $3,39 \pm 2,36\%$  случаев (2 студента). Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $0,63 \pm 0,06$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 2 человека с низким уровнем кариеса зубов из 2-ой группы были санированы и переведены в 1-ю, а 4 студента со средним уровнем кариеса зубов из 3-ей группы были так же санированы и переведены во 2-ю. Численность группы составила 61 обучающийся (29,19%).

#### 3.1.4. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов II диспансерной группы II подгруппы

При обследовании студентов 2-го курса распространенность кариеса составила  $97,85 \pm 1,84\%$ , интенсивность –  $8,30 \pm 0,99$  (рис.3, 4). Среднее значение компонента «К» –  $1,84 \pm 0,16$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было  $4,93 \pm 0,56$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов – в среднем  $1,53 \pm 0,11$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $11,29 \pm 4,02\%$  случаев (у 7 человек).

Выявленные очаги деминерализации эмали составили  $8,06 \pm 3,46\%$  (5 человек). Значение индекса КПУп равнялось  $15,86 \pm 1,95$  на одного человека. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $1,79 \pm 0,15$ . Численность диспансерной группы на 2-ом курсе изменилась, так как 4 человека были переведены из 1-ой группы во 2-ю и 9 человек – из 2-ой в 3-ю, и достигла 57 обучающихся (26,39%). Причиной перевода послужило появление кариозных полостей у четырех, ранее здоровых студентов, и прирост интенсивности кариеса зубов у 9 человек.

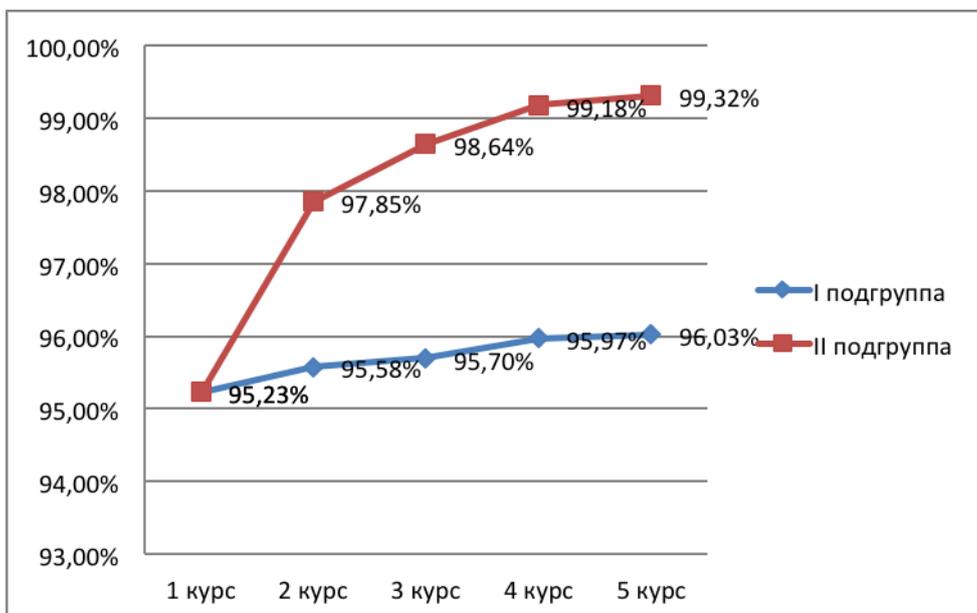


Рис. 3. Динамика распространенности кариеса зубов во 2-ой диспансерной группе.

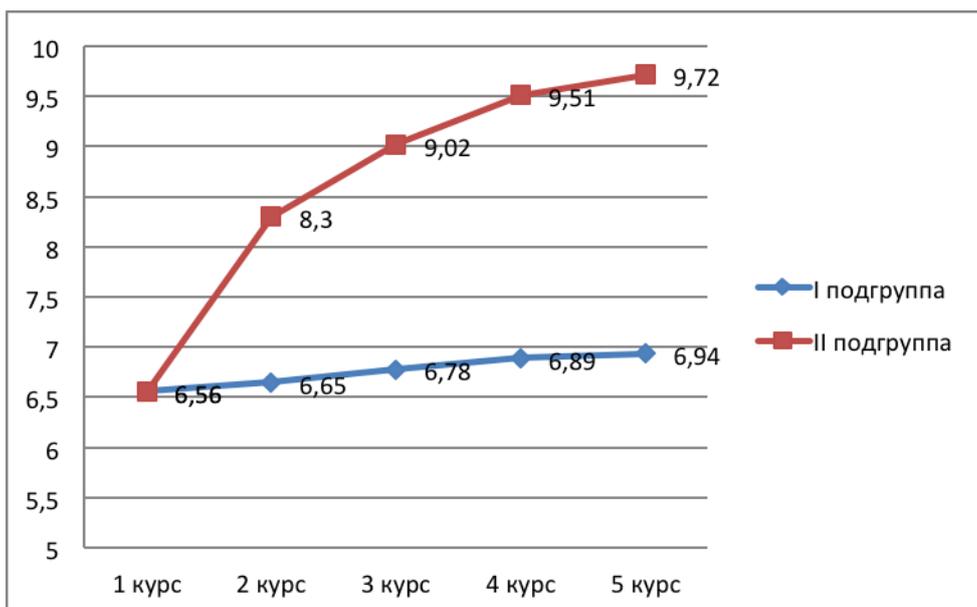


Рис. 4. Динамика интенсивности кариеса зубов во 2-ой диспансерной группе.

При обследовании студентов 3-го курса распространенность кариеса составила  $98,64 \pm 1,53\%$ , интенсивность –  $9,02 \pm 1,13$  (рис.3, 4). Среднее значение компонента «К» –  $2,26 \pm 0,22$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было  $5,17 \pm 0,62$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов в

среднем  $1,59 \pm 0,13$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $8,77 \pm 3,75\%$  случаев (у 5 человек). Все выявленные очаги деминерализации эмали составили  $12,28 \pm 4,35\%$  (7 человек). Значение индекса КПУп равнялось  $16,59 \pm 2,13$  на одного человека. Распространенность клиновидных дефектов составила  $3,51 \pm 2,44\%$  (2 человека). Дефекты были поверхностные, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти в фазе обострения. Распространенность стирания твердых тканей зубов была  $3,51 \pm 2,44\%$  (2 человека). Стирание твердых тканей имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И. Грошикова. Распространенность эрозии эмали была равна  $3,51 \pm 2,44\%$  (2 студента). Эрозии располагались симметрично на клыках и первых премолярах нижней челюсти. Поражения были начальные в стадии стабилизации. Распространенность повышенной чувствительности зубов так же составила  $3,51 \pm 2,44\%$  (2 человека). Гиперестезия была ограниченная, I степень. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $2,16 \pm 0,21$ . Численность диспансерной подгруппы на 3-ем курсе изменилась, так как 5 человек были переведены из 1-ой группы во 2-ю и 12 человек – из 2-ой в 3-ю, и достигла 50 обучающихся (23,33%). Причиной перевода послужило появление кариозных полостей, у 3, ранее здоровых студентов, и травмы зубов у двух человек, а так же появление 4 человек с эрозиями эмали и гиперестезией, ранее не выявленных, и повышение интенсивности кариеса еще у 3 лиц.

При осмотре студентов 4-го курса распространенность кариеса составила  $99,18 \pm 1,28\%$ , интенсивность –  $9,51 \pm 1,27$  (рис.9, 10). Среднее значение компонента «К» –  $2,60 \pm 0,29$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было  $5,25 \pm 0,67$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов – в среднем  $1,66 \pm 0,15$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $14,00 \pm 4,91\%$  случаев (у 7 человек). Все выявленные очаги деминерализации эмали составили  $14,00 \pm 4,91\%$  (7 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $17,57 \pm 2,41$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $4,00 \pm 2,77\%$  (2 студента). Дефекты были поверхностные, располагались симметрично на вес-

тибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти в фазе обострения у тех же студентов, что и в прошлом году. Распространенность стирания твердых тканей зубов составила  $4,00 \pm 2,77\%$  (2 человека). Стирание твердых тканей наблюдалось у тех же студентов, что и год назад, имело локализованную, горизонтальную форму; I степени по классификации М.И. Грошикова. Частота встречаемости травмы зубов и эрозии эмали – по  $4,00 \pm 2,77\%$  (по 2 студента). Эрозии располагались симметрично на клыках и первых премолярах нижней челюсти. Поражения были начальные в стадии стабилизации, наблюдались у тех же студентов, что и год назад. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $8,00 \pm 3,84\%$  (4 человека). Гиперестезия была ограниченная, I степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $2,59 \pm 0,29$ . Численность диспансерной группы на 4-ом курсе изменилась, так как 2 человека были переведены из 1-ой группы во 2-ю и 11 человек – из 2-ой в 3-ю, и достигла 41 обучающегося (18,98%). Причиной перевода послужило появление травмы зубов у двух студентов и гиперестезии у двух человек, ранее не выявленных, а так же повышение интенсивности кариеса зубов еще у семерых.

При осмотре студентов 5-го курса распространенность кариеса составила  $99,32 \pm 1,28\%$ , интенсивность –  $9,72 \pm 1,44$  (рис.3, 4). Среднее значение компонента «К» составило  $2,76 \pm 0,34$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было  $5,28 \pm 0,74$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов – в среднем  $1,68 \pm 0,17$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $21,95 \pm 6,46\%$  случаев (у 9 человек). Имеющиеся очаги деминерализации эмали составляли  $21,95 \pm 6,46\%$  (9 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $18,42 \pm 2,80$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составляла  $7,32 \pm 4,07\%$  (3 человека). Дефекты были поверхностные, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти в фазе обострения у тех же студентов, что и в прошлом году, и еще у одного человека зарегистрированы впервые. Распространенность стирания твердых тканей зубов составляла  $7,32 \pm 4,07\%$  (3 человека). Стирание твердых тканей наблюдалось у тех же студентов, что и год назад, и еще у одного человека зарегистрировано

впервые. Имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И. Грошикова. Частота встречаемости травмы зубов –  $4,88 \pm 3,36\%$  (у двоих), эрозии эмали –  $7,32 \pm 4,07\%$  (у троих). Эрозии располагались симметрично на клыках и первых премолярах нижней челюсти. Поражения были начальные в стадии стабилизации, наблюдались у тех же студентов, что и год назад, и еще у одного человека зарегистрированы впервые в активной стадии. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $12,20 \pm 5,11\%$  (5 человек). Гиперестезия была ограниченная, I степени, у пациента с активной стадией эрозии эмали – II степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $2,59 \pm 0,32$ . Численность диспансерной группы на 5-ом курсе изменилась, так как 1 человек был переведен из 1-ой группы во 2-ю и 9 человек – из 2-ой в 3-ю, и достигла 33 обучающихся ( $15,28\%$ ). Причиной перевода послужило появление стирания твердых тканей еще у одного студента, ранее не выявленного, а так же появление у 1 человека клиновидного дефекта, у 1 – эрозии эмали, и у 6 – повышение интенсивности кариеса зубов.

### 3.1.5. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов III диспансерной группы I подгруппы

На 2-ом курсе распространенность кариеса составила  $95,97 \pm 2,21\%$ , интенсивность –  $9,34 \pm 0,99$  (рис.5, 6). Среднее значение компонента «К» –  $0,42 \pm 0,06$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было  $8,33 \pm 0,88$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов – в среднем  $0,59 \pm 0,06$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $2,53 \pm 1,77\%$  случаев (у двоих). Все выявленные очаги деминерализации эмали составили  $8,86 \pm 3,19\%$  (7 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $15,75 \pm 1,71$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $1,27 \pm 1,26\%$  (1 человек). Дефекты были поверхностные в фазе стабилизации, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти у того же студента, что и в прошлом году. Распространенность стирания твердых тканей зубов –  $2,53 \pm 1,77\%$  (у двоих). Стирание твердых тканей наблюдалось у тех же студентов, что и год назад.

Имело локализованную, горизонтальную форму; I степени по классификации М.И.Грошикова. Частота встречаемости эрозии эмали –  $2,53 \pm 1,77\%$  (2 человека). Эрозии располагались симметрично на первых премолярах нижней челюсти. Поражения были начальные, в стадии обострения. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $15,19 \pm 4,04\%$  (12 студентов). Гиперестезия была ограниченная, I степени, у пациента с активной стадией эрозии эмали – II степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $1,01 \pm 0,01$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 12 человек со средним уровнем активности кариеса зубов из 3-ей группы были санированы и переведены во 2-ю. Кроме того, 9 человек из 4-ой группы с высоким уровнем активности кариеса зубов были санированы и перешли в 3-ю, и численность группы достигла 76 обучающихся ( $36,37\%$ ).

У студентов 3-го курса распространенность кариеса составила  $96,09 \pm 2,22\%$ , интенсивность –  $9,45 \pm 1,03$ . Среднее значение компонента «К» –  $0,45 \pm 0,06$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было  $8,36 \pm 0,90$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов –  $0,64 \pm 0,06$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $2,53 \pm 1,77\%$  случаев (у двух). Все очаги деминерализации эмали составили  $11,84 \pm 3,71\%$  (9 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $16,16 \pm 1,80$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $3,95 \pm 2,23\%$  (у троих). Дефекты были поверхностные в фазе стабилизации, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти, наблюдались у того же студента, что и год назад, и впервые зарегистрированы еще у двоих обучающихся на клыках нижней челюсти в фазе обострения. Распространенность стирания твердых тканей зубов –  $2,53 \pm 1,27\%$  (2 человека). Стирание твердых тканей наблюдалось у тех же студентов, что и год назад. Имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И.Грошикова. Частота встречаемости эрозии эмали –  $3,95 \pm 2,23\%$  (3 студента). Эрозии располагались симметрично на первых премолярах нижней челюсти. Поражения были начальные в стадии стабилизации у ранее наблюдаемого студента и в стадии обострения еще у одного чело-

века (впервые зарегистрированный случай). Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $11,84 \pm 3,71\%$  (9 человек). Гиперестезия была ограниченная, I степени; у пациента с активной стадией эрозии эмали и клиновидного дефекта – II степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $0,87 \pm 0,04$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 5 человек со средним уровнем активности кариеса зубов из 3-ей группы были санированы и переведены во 2-ю. В то же время 7 студентов с высоким уровнем активности кариеса зубов были санированы и переведены в 3-ю группу из 4-ой. Численность группы на данном этапе составила 78 обучающихся (37,32%).

У студентов 4-го курса распространенность кариеса составила  $96,36 \pm 2,12\%$ , интенсивность –  $9,56 \pm 1,02$ . Среднее значение компонента «К» –  $0,48 \pm 0,06$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было  $8,42 \pm 0,89$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов в среднем  $0,66 \pm 0,05$ . Все выявленные очаги деминерализации эмали составили  $11,54 \pm 3,62\%$  (9 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $16,50 \pm 1,81$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $3,85 \pm 2,18\%$  (у троих). Дефекты были поверхностные в фазе стабилизации, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров и клыков нижней челюсти, наблюдались у тех же студентов, что и год назад. Распространенность стирания твердых тканей зубов была  $3,85 \pm 2,18\%$  (3 человека). Стирание твердых тканей наблюдалось в двух случаях у тех же студентов, что и год назад и в одном, впервые зарегистрированном. Имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И.Грошикова. Травма зубов выявлена у  $2,56 \pm 1,79\%$  (у двоих), эрозии эмали –  $3,85 \pm 2,18\%$  (у троих). Эрозии располагались симметрично на первых премолярах нижней челюсти. Поражения были начальные, в стадии стабилизации, у тех же студентов, что и в прошлом году. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $8,97 \pm 3,24\%$  (7 человека). Гиперестезия была ограниченная, I степени, у пациентов с травмой зуба – III степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $0,71 \pm 0,05$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 4 человека со

средним уровнем активности кариеса зубов из 3-ей группы были санированы и переведены во 2-ю, и пятеро из 4-ой группы с высоким уровнем кариеса зубов были так же санированы и переведены в 3-ю. Таким образом, в группе стало 79 обучающихся (37,80%).

На 5-ом курсе распространенность кариеса составила  $96,41 \pm 2,09\%$ , интенсивность –  $9,65 \pm 1,03$ . Среднее значение компонента «К» –  $0,53 \pm 0,06$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $8,45 \pm 0,89$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов –  $0,67 \pm 0,05$ . Все зарегистрированные очаги деминерализации эмали составили  $11,39 \pm 3,57\%$  (9 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $16,71 \pm 1,82$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $1,27 \pm 1,26\%$  (у одного). Дефекты были поверхностные, в фазе стабилизации, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти у студента с выявленными год назад дефектами. У двух человек клиновидные дефекты на клыках нижней челюсти были запломбированы по эстетическим показаниям. Распространенность стирания твердых тканей зубов –  $3,80 \pm 2,15\%$  (3 человека). Стирание твердых тканей наблюдалось у тех же студентов, что и год назад; имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И.Грошикова. Травма зубов выявлена в  $1,27 \pm 1,26\%$  случаев (1 обучающийся), эрозии эмали –  $3,80 \pm 2,15\%$  (3 человека). Эрозии располагались симметрично на первых премолярах нижней челюсти. Поражения были начальными в стадии стабилизации у ранее наблюдаемых студентов. Распространенность повышенной чувствительности зубов была  $11,39 \pm 3,58\%$  (9 студентов). Гиперестезия была ограниченная, I степени, у пациента с травмой зуба – III степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $0,69 \pm 0,05$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 4 человека со средним уровнем активности кариеса зубов из 3-ей группы были санированы и переведены во 2-ю, и 4 с высоким уровнем активности кариеса зубов были так же санированы и переведены из 4-ой группы в 3-ю. Таким образом, в группе осталось 79 обучающихся (37,80%).

### 3.1.6. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов III диспансерной группы II подгруппы

При осмотре студентов 2-го курса в 3-ей диспансерной группе, распространенность кариеса составила  $97,91 \pm 1,59\%$ , интенсивность –  $11,66 \pm 1,24$  (рис. 5, 6). Среднее значение компонента «К» –  $2,46 \pm 0,21$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было  $7,04 \pm 0,72$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов – в среднем  $2,16 \pm 0,18$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $11,11 \pm 3,49\%$  случаев (у 9 человек). Все очаги деминерализации эмали составили  $14,81 \pm 3,95\%$  (12 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $22,10 \pm 2,40$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $2,50 \pm 1,74\%$  (у двоих). Дефекты были поверхностные в фазе обострения, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти. Наблюдались у данных студентов впервые. Распространенность стирания твердых тканей зубов составляла  $2,50 \pm 1,74\%$  (2 человека). Стирание твердых тканей наблюдалось впервые у обучающихся. Имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И.Грошикова. Частота встречаемости травмы зубов и эрозии эмали – по  $2,50 \pm 1,74\%$  (по 2 человека). Эрозии располагались симметрично на первых премолярах нижней челюсти. Поражения были начальные в стадии обострения, зарегистрированы впервые у студента. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $17,28 \pm 4,20\%$  (14 человек). Гиперестезия была ограниченная, I степени, а у пациентов с активной стадией эрозии эмали, клиновидного дефекта и травмой зуба – II степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $2,22 \pm 0,18$ . Численность диспансерной группы изменилась, так как 9 человек были переведены из 2-ой группы в 3-ю и 12 человек – из 3-ей в 4-ю, и составила 78 студентов (36,11%). Причиной перевода послужил прирост интенсивности кариеса зубов у 16 человек, появление гиперестезии II степени у 5 студентов.

При обследовании студентов 3-го курса распространенность кариеса составила  $98,70 \pm 1,28\%$ , интенсивность –  $12,38 \pm 1,34$  (рис.5, 6). Среднее значение

компонента «К» –  $2,88 \pm 0,26$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $7,28 \pm 0,77$ . Удельный вес удаленных зубов –  $2,22 \pm 0,19$  на одного человека. Осложнения кариеса были выявлены в  $14,10 \pm 3,94\%$  случаев (у 11 студентов). Все зарегистрированные очаги деминерализации эмали составили  $15,38 \pm 4,09\%$  (12 обучающихся). Значение индекса КПУп равнялось  $22,83 \pm 2,53$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $2,56 \pm 1,79\%$  (у двоих). Дефекты были поверхностные в фазе обострения, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти, наблюдались у тех же студентов, что и в прошлом году. Распространенность стирания твердых тканей зубов и травмы зубов – по  $2,56 \pm 1,79\%$  (по 2 человека). Стирание твердых тканей наблюдалось у тех же обучающихся. Имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И.Грошикова. Частота встречаемости эрозии эмали –  $3,85 \pm 2,18\%$  (3 человека). Эрозии располагались симметрично на первых премолярах и клыках нижней челюсти. Поражения были начальные, в стадии стабилизации, у ранее наблюдаемых студентов и зарегистрированы в стадии обострения впервые еще у одного человека. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $20,51 \pm 4,57\%$  (16 человек). Гиперестезия была ограниченная, I степени, а у пациентов с активной стадией эрозии эмали, клиновидного дефекта и травмой зуба – II степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $2,59 \pm 0,23$ . Численность диспансерной группы изменилась, так как 12 человек были переведены из 2-ой группы в 3-ю и 14 человек из 3-ей в 4-ю, и составила 76 студентов (35,19%). Причиной перевода послужило появление 3 человек с эрозиями эмали и гиперестезией, ранее не выявленных, и повышение интенсивности кариеса у 9 лиц (в первом случае), и повышение тяжести гиперчувствительности зубов у 5 студентов, повышение интенсивности кариеса зубов у 9 человек (во втором случае).

При обследовании студентов 4-го курса распространенность кариеса составила  $99,24 \pm 0,10\%$ , интенсивность –  $12,87 \pm 1,42$  (рис.5, 6). Среднее значение компонента «К» –  $3,22 \pm 0,31$ . Количество пломбированных зубов (компонент

«П») было в среднем  $7,36 \pm 0,78$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов –  $2,29 \pm 0,20$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $14,47 \pm 4,04\%$  случаев (у 11 студентов). Имеющиеся очаги деминерализации эмали составили  $18,42 \pm 4,45\%$  (14 обучающихся). Значение индекса КПУп равнялось  $23,81 \pm 2,67$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $3,95 \pm 2,23\%$  (у троих). В ранее выявленных случаях дефекты были уже средние, в фазе обострения, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти, а в третьем, впервые зарегистрированном – поверхностные, в фазе обострения, располагались на вестибулярных поверхностях первых премоляров верхней челюсти. Распространенность стирания твердых тканей зубов составляла  $3,95 \pm 2,23\%$  (3 человека). Стирание твердых тканей наблюдалось у тех же обучающихся, имело локализованную, горизонтальную форму, но уже II степень по классификации М.И.Грошикова, а I степень стирания выявлена еще у одного человека. Травма зубов была у одного ( $1,32 \pm 1,31\%$ ). Эрозии эмали выявлены в  $3,95 \pm 2,23\%$  случаев (3 человека). Эрозии располагались симметрично на первых премолярах и клыках нижней челюсти. Поражения у ранее наблюдаемых студентов были уже средние (на первых премолярах), в стадии обострения. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $25,00 \pm 4,97\%$  (19 человек). Гиперестезия у 9 человек была ограниченная, I степени, а у 9 пациентов с активной стадией эрозии эмали, клиновидного дефекта – II степени, травмой зуба – III степени. В одном случае выявлена тотальная гиперестезия. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $3,02 \pm 0,28$ . Численность диспансерной группы изменилась, так как 11 человек были переведены из 2-ой группы в 3-ю и 12 студентов из 3-ей в 4-ю, и составила 75 обучающихся ( $34,72\%$ ). Причиной перевода послужило появление гиперестезии у 4 человек, ранее не выявленных, а так же повышение интенсивности кариеса зубов еще у семерых (в первом случае), и повышение тяжести некариозных поражений зубов у десяти студентов, и повышение активности кариеса зубов еще у двух обучающихся (во втором случае).

При обследовании студентов 5-го курса распространенность кариеса составила  $99,63 \pm 0,70\%$ , интенсивность –  $13,14 \pm 1,46$  (рис.5, 6). Среднее значение компонента «К» –  $3,54 \pm 0,35$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $7,28 \pm 0,78$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов –  $2,32 \pm 0,20$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $16,00 \pm 4,23\%$  случаев (у 12 человек). Все выявленные очаги деминерализации эмали составили  $18,67 \pm 4,50\%$  (14 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $24,79 \pm 2,80$  полости на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $4,00 \pm 2,26\%$  (у троих). В ранее наблюдаемых двух случаях дефекты были средние, в фазе стабилизации, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти, а так же появились поверхностные дефекты, в фазе обострения, на клыках нижней челюсти у одного из студентов.

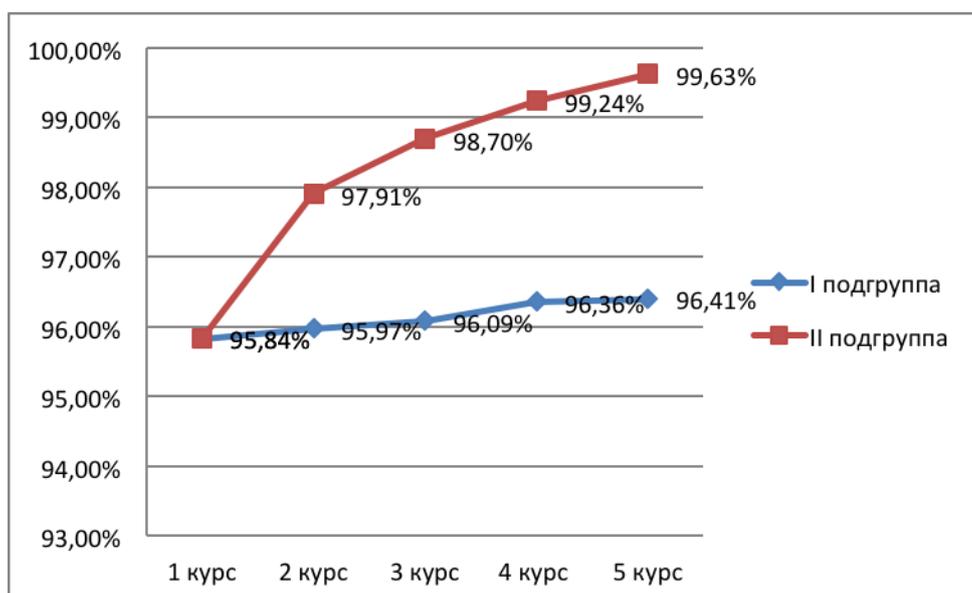


Рис. 5. Динамика распространенности кариеса зубов в 3-ей диспансерной группе.

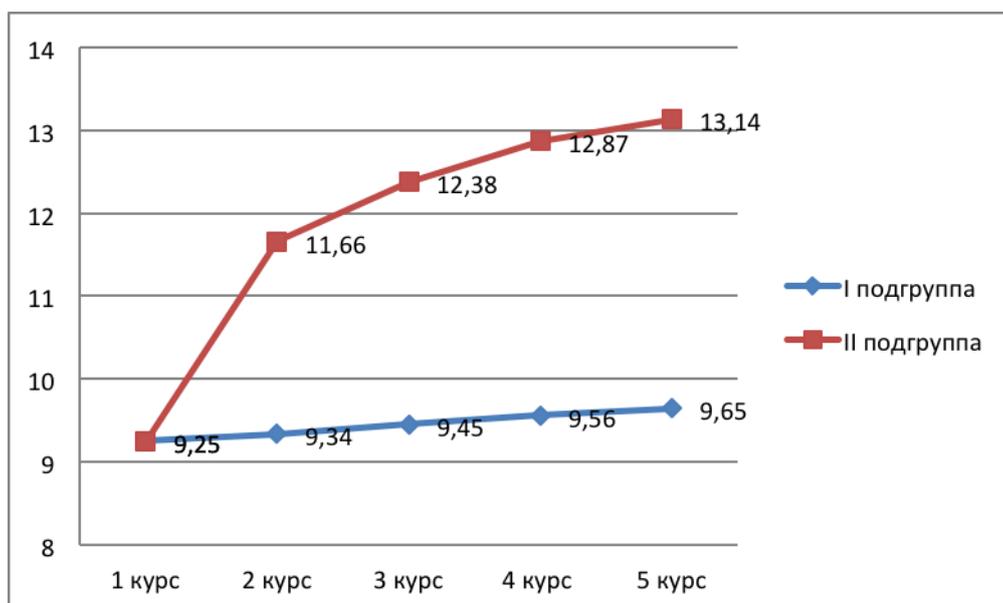


Рис. 6. Динамика интенсивности кариеса зубов в 3-ей диспансерной группе.

Распространенность стирания твердых тканей зубов составляла  $4,00 \pm 2,26\%$  (3 человека). Стирание твердых тканей наблюдалось у тех же обучающихся. Имело локализованную, горизонтальную форму, II степень по классификации М.И.Грошикова. Травма зубов была в  $2,67 \pm 1,86\%$  случаев (2 обучающихся), эрозии эмали –  $6,67 \pm 2,88\%$  (5 человек). Эрозии располагались симметрично на первых премолярах и клыках нижней челюсти. Поражения были средние, в стадии стабилизации, у трех, ранее наблюдаемых студентов, и в активной фазе на первых премолярах верхней челюсти еще у двух человек. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $28,00 \pm 5,19\%$  (21 студент). Гиперестезия у 8 человек была ограниченная, I степени, у 9 пациентов – II степени, а у пациентов с травмой зуба – III степени. В двух случаях выявлена тотальная гиперестезия. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $3,22 \pm 0,31$ . Численность диспансерной группы изменилась, так как 9 человек были переведены из 2-ой группы в 3-ю и 11 студентов из 3-ей в 4-ю, и составила 73 обучающихся (33,80%). Причиной перевода послужило появление у 1 человека клиновидного дефекта, у 2 – эрозии эмали, и у 6 – повышение интенсивности кариеса зубов (в

первом случае), и повышение тяжести некариозных поражений зубов у 11 студентов (во втором случае).

### 3.1.7. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов IV диспансерной группы I подгруппы

У студентов 2-го курса распространенность кариеса составила  $96,28 \pm 2,89\%$ , интенсивность –  $11,22 \pm 1,63$  (рис.7, 8). Среднее значение компонента «К» –  $0,53 \pm 0,08$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $9,94 \pm 1,44$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов –  $0,75 \pm 0,07$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $6,98 \pm 3,89\%$  случаев (3 человека). Имеющиеся очаги деминерализации эмали составили  $20,93 \pm 6,20\%$  (9 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $18,90 \pm 2,80$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $4,65 \pm 3,21\%$  (2 человека). Дефекты были поверхностные, в фазе стабилизации, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти у студентов, у которых наблюдались эти дефекты год назад. Распространенность стирания твердых тканей зубов была так же  $4,65 \pm 3,21\%$  (2 человека). Стирание твердых тканей имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И.Грошикова, у студентов, с ранее выявленным стиранием. Травмы зубов зарегистрировано не было, а эрозии эмали наблюдались у двух человек –  $4,65 \pm 3,21\%$ . Эрозии, впервые выявленные у данных студентов, располагались симметрично на клыках и премолярах нижней челюсти. Поражения были поверхностные, в стадии обострения. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $44,19 \pm 7,57\%$  (19 человек). Гиперестезия у 10 человек была ограниченная, I степени; у 9 пациентов – II степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $1,35 \pm 0,10$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 9 человек с высоким уровнем интенсивности кариеса зубов из 4-ой группы были санированы и переведены в 3-ю диспансер-

ную группу. Таким образом, численность группы уменьшилась и составила 34 человек (16,27%).

У студентов 3-го курса распространенность кариеса составила  $96,40 \pm 3,20\%$ , интенсивность –  $11,32 \pm 1,85$ . Среднее значение компонента «К» –  $0,59 \pm 0,08$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $9,98 \pm 1,62$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов  $0,75 \pm 0,07$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $5,88 \pm 4,04\%$  случаев (2 человека). Очаги деминерализации эмали составили  $26,47 \pm 7,57\%$  (9 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $19,31 \pm 3,22$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $5,88 \pm 4,04\%$  (2 человека). Дефекты были поверхностные, в фазе стабилизации, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти, наблюдались у тех же студентов, что и год назад. Распространенность стирания твердых тканей зубов –  $8,82 \pm 4,86\%$  (3 человека). Стирание твердых тканей имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И.Грошикова, у студентов, с ранее выявленным стиранием и еще у одного обучающегося. Травмы зубов не было. Частота встречаемости эрозии эмали –  $5,88 \pm 4,04\%$  (2 человека). Эрозии, уже ранее выявленные у данных студентов, располагались симметрично на клыках нижней челюсти. Поражения были поверхностные, в стадии стабилизации. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $52,94 \pm 8,56\%$  (18 человек). Гиперестезия у 11 человек была ограниченная, I степени; у 7 пациентов – II степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $1,21 \pm 0,09$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 7 человек с высоким уровнем интенсивности кариеса зубов из 4-ой группы были санированы и переведены в 3-ю диспансерную группу. Численность группы составила 27 обучающихся (12,92%).

У студентов 4-го курса распространенность кариеса составила  $96,67 \pm 3,45\%$ , интенсивность –  $11,44 \pm 2,10$ . Среднее значение компонента «К» –  $0,62 \pm 0,09$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $10,02 \pm 1,83$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов  $0,80 \pm 0,08$ . Ос-

ложнения кариеса были выявлены в  $7,41 \pm 5,04\%$  случаев (2 человека). Очаги деминерализации эмали составили  $33,33 \pm 9,07\%$  (9 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $19,65 \pm 3,68$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $11,11 \pm 6,05\%$  (3 человека). Дефекты были поверхностные, в фазе стабилизации, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти у тех же студентов, у которых наблюдали год назад, а впервые выявленные, поверхностные дефекты в стадии обострения у одного студента располагались на первых премолярах верхней челюсти. Распространенность стирания твердых тканей зубов –  $11,11 \pm 6,05\%$  (3 человека). Стирание твердых тканей имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И.Грошикова, у студентов, в ранее выявленных случаях. Частота встречаемости эрозии эмали –  $11,11 \pm 6,05\%$  (3 человека). Эрозии, уже ранее выявленные у данных студентов, располагались симметрично на клыках нижней челюсти. Поражения были поверхностные, в стадии стабилизации. А так же впервые выявлены эрозии еще у одного человека – поверхностные, в стадии обострения, располагающиеся на первых премолярах верхней челюсти. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $51,85 \pm 9,62\%$  (14 человек). Гиперестезия у 11 человек была ограниченная, I степени, у 3 пациентов – II степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $1,05 \pm 0,04$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 5 человек с высоким уровнем интенсивности кариеса зубов из 4-ой группы были санированы и переведены в 3-ю группу. Численность группы составила 22 обучающихся (10,53%).

У студентов 5-го курса распространенность кариеса составила  $96,75 \pm 3,78\%$ , интенсивность –  $11,52 \pm 2,35$ . Среднее значение компонента «К» –  $0,67 \pm 0,10$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $10,05 \pm 2,03$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов –  $0,80 \pm 0,09$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $9,09 \pm 6,13\%$  случаев (2 человека). Очаги деминерализации эмали составили  $31,82 \pm 9,93\%$  (7 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $19,74 \pm 4,10$  на одного человека. Частота встречаемости

клиновидных дефектов составила  $13,64 \pm 7,32\%$  (3 человека). Дефекты были поверхностные, в фазе стабилизации, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти и на первых премолярах верхней челюсти у студентов, которые наблюдались год назад. Распространенность стирания твердых тканей зубов –  $13,64 \pm 7,32\%$  (3 человека). Стирание твердых тканей имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И.Грошикова, у тех же студентов, которых были ранее выявлены. Травмы зубов не было. Частота встречаемости эрозии эмали так же  $1,67 \pm 0,32\%$  (2 человека). Эрозии, уже ранее выявленные у данных студентов, располагались симметрично на клыках нижней челюсти и на первых премолярах верхней челюсти. Поражения были поверхностные, в стадии стабилизации. У одного студента эрозии были запломбированы по эстетическим показаниям. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $63,64 \pm 10,26\%$  (14 человек). Гиперестезия была ограниченная, I степени. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $0,95 \pm 0,05$ . В результате проведенных лечебно-профилактических мероприятий 4 человека с высоким уровнем интенсивности кариеса зубов из 4-ой группы были санированы и переведены в 3-ю группу. Численность группы составила 18 обучающихся (8,61%).

### 3.1.8. Результаты изучения динамики распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов IV диспансерной группы II подгруппы

При обследовании студентов 2-го курса из группы сравнения в 4-ой диспансерной группе распространенность кариеса составила  $98,63 \pm 1,79\%$ , интенсивность –  $13,87 \pm 2,06$  (рис. 7, 8). Среднее значение компонента «К» –  $3,24 \pm 0,42$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $8,39 \pm 1,22$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов –  $2,24 \pm 0,26$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $28,57 \pm 6,97\%$  случаев (у 12 человек). Имеющиеся очаги деминерализации эмали составили  $38,10 \pm 7,49\%$  (16 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $26,51 \pm 4,01$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $7,14 \pm 3,97\%$  (3 человека). Дефекты были

поверхностные, в фазе обострения, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти. Зарегистрированы впервые у этих студентов. Распространенность стирания твердых тканей зубов была  $11,90 \pm 4,99\%$  (5 человек). Стирание твердых тканей имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И.Грошикова, впервые выявлены у данных обучающихся. Травмы зубов не было. Частота встречаемости эрозии эмали составляла  $7,14 \pm 3,97\%$  (3 человека). Эрозии, впервые выявленные у данных студентов, располагались симметрично на клыках и первых премолярах нижней челюсти. Поражения были поверхностные, в стадии обострения. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $54,76 \pm 7,68\%$  (23 человека). Гиперестезия у 11 человек была ограниченная, I степени; у 9 пациентов – II степени, у троих выявлена тотальная гиперестезия. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $2,81 \pm 0,35$ . Численность диспансерной группы изменилась, так как 12 человек были переведены из 3-ей группы в 4-ю, и составила 54 обучающихся (25,00%). Причиной перевода послужил прирост интенсивности кариеса и некариозных поражений зубов.

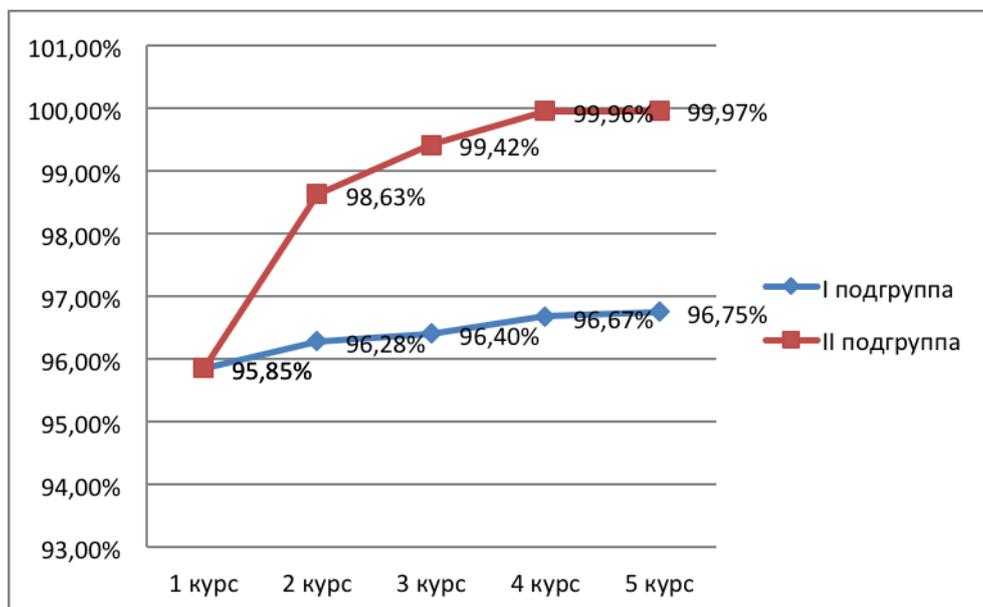


Рис. 7. Динамика распространенности кариеса зубов в 4-ой диспансерной группе.

При осмотре студентов 3-го курса из группы сравнения в 4-ой диспансерной группе распространенность кариеса составила  $99,42 \pm 1,03\%$ , интенсивность –  $14,59 \pm 1,92$  (рис.7, 8). Среднее значение компонента «К» –  $3,66 \pm 0,42$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $8,63 \pm 1,10$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов  $2,30 \pm 0,24$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $22,22 \pm 5,66\%$  случаев (у 12 студентов). Имеющиеся очаги деминерализации эмали составили  $29,63 \pm 6,21\%$  (16 человек). Значение индекса КПУп равнялось  $27,24 \pm 3,64$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $5,56 \pm 3,12\%$  (3 человека). Дефекты, уже ранее зарегистрированные, были поверхностные, в фазе обострения, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти. Распространенность стирания твердых тканей зубов –  $9,26 \pm 3,95\%$  (5 человек). Стирание твердых тканей, уже ранее зарегистрированное, имело локализованную, горизонтальную форму I степени по классификации М.И.Грошикова. Частота встречаемости травмы зубов –  $1,85 \pm 1,83\%$  (1 человек), эрозии эмали –  $5,56 \pm 3,12\%$  (3 человека). Эрозии, ранее выявленные у данных студентов, располагались симметрично на клыках и первых премолярах нижней челюсти. Поражения были поверхностные, в стадии обострения. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $42,59 \pm 6,73\%$  (23 человека). Гиперестезия у 9 человек была ограниченная, I степени, у 11 пациентов – II степени, у троих выявлена тотальная гиперестезия. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $3,18 \pm 0,36$ . Численность диспансерной группы изменилась, так как 14 человек были переведены из 3-ей группы в 4-ю, и составила 68 обучающихся (31,48%). Причиной перевода послужил прирост интенсивности кариеса и некариозных поражений зубов.

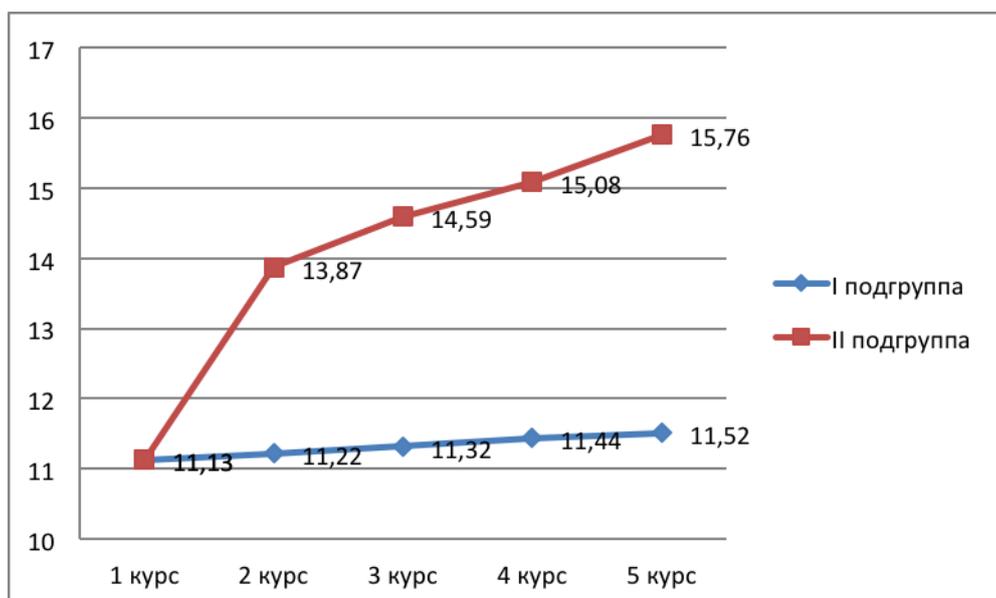


Рис. 8. Динамика интенсивности кариеса зубов в 4-ой диспансерной группе.

При обследовании студентов 4-го курса из группы сравнения в 4-ой диспансерной группе распространенность кариеса составила  $99,96 \pm 0,24\%$ , интенсивность –  $15,08 \pm 1,77$  (рис.7, 8). Среднее значение компонента «К» –  $4,00 \pm 0,42$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $8,71 \pm 0,99$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов  $2,37 \pm 0,22$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $20,59 \pm 4,90\%$  случаев (у 14 человек). Имеющиеся очаги деминерализации эмали составили  $23,53 \pm 5,14\%$  (16 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $28,22 \pm 3,36$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $4,41 \pm 2,49\%$  (3 человека). Дефекты, ранее зарегистрированные, были уже средние, в фазе обострения, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней челюсти. Распространенность стирания твердых тканей зубов –  $7,35 \pm 3,17\%$  (5 человек). Стирание твердых тканей, уже ранее зарегистрированное, имело локализованную, горизонтальную форму, I степень по классификации М.И.Грошикова, у двух человек и II степени – у одного обучающегося. Травмы зубов встретилась в  $2,94 \pm 2,05\%$  случаев (2 человека), эрозии эмали –  $7,35 \pm 3,17\%$  (5 человек).

Эрозии, ранее выявленные у трех студентов, располагались симметрично на клыках и первых премолярах нижней челюсти. Поражения были уже средние, в стадии обострения, а впервые выявленные еще у двоих – поверхностные, в стадии обострения, на вторых резцах верхней челюсти. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $39,71 \pm 5,93\%$  (27 человек). Гиперестезия у 10 человек была ограниченная, I степени, у 12 пациентов – II степени, у пятирех выявлена тотальная гиперестезия. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $3,61 \pm 0,37$ . Численность группы изменилась, так как 12 человек были переведены из 3-ей группы в 4-ю, и составила 80 обучающихся (37,04%). Причиной перевода послужил прирост интенсивности кариеса и некариозных поражений зубов.

При обследовании студентов 5-го курса из группы сравнения в 4-ой диспансерной группе распространенность кариеса составила  $99,97 \pm 0,19\%$ , интенсивность –  $15,76 \pm 1,71$  (рис.7, 8). Среднее значение компонента «К» –  $4,59 \pm 0,45$ . Количество пломбированных зубов (компонент «П») было в среднем  $8,73 \pm 0,92$  на одного человека. Удельный вес удаленных зубов  $2,44 \pm 0,21$ . Осложнения кариеса были выявлены в  $20,00 \pm 4,47\%$  случаев (у 16 человек). Имеющиеся очаги деминерализации эмали составили  $22,50 \pm 4,67\%$  (18 студентов). Значение индекса КПУп равнялось  $29,03 \pm 3,19$  на одного человека. Частота встречаемости клиновидных дефектов составила  $6,25 \pm 2,71\%$  (5 человек). Дефекты были поверхностные, в фазе стабилизации, располагались симметрично на вестибулярных поверхностях премоляров нижней и верхней челюсти у тех же трех студентов, у которых наблюдались год назад, а так же поверхностные, в стадии обострения, на первых премолярах верхней челюсти еще у двух студентов, впервые выявленные. Распространенность стирания твердых тканей зубов –  $8,75 \pm 3,16\%$  (7 человек). Стирание твердых тканей имело локализованную, горизонтальную форму I степень (в двух случаях) и II степень (в трех случаях) по классификации М.И.Грошикова, у студентов, ранее выявленных со стиранием тканей, и еще у двух студентов, у которых патология зарегистрирована впер-

вые, I степени. Травма зубов встретилась в  $2,50 \pm 1,75\%$  случаев (2 человека), эрозии эмали –  $8,75 \pm 3,16\%$  (7 человек). Эрозии, уже ранее выявленные у 5 студентов, располагались симметрично на клыках нижней челюсти и первых премолярах верхней челюсти. Поражения были поверхностные, в стадии стабилизации (у 2 студентов), средние, в стадии стабилизации (у 3 студентов), а так же, впервые выявленные еще у двух человек – поверхностные, в стадии обострения, располагающиеся на вторых резцах верхней челюсти. Распространенность повышенной чувствительности зубов –  $35,00 \pm 5,33\%$  (28 человек). Гиперестезия у 9 человек была ограниченная, I степени, у 12 пациентов – II степени, у двух – III степени, а у пятерых выявлена тотальная гиперестезия. Индекс гигиены Грина-Вермиллиона был равен  $3,98 \pm 0,39$ . Численность группы изменилась, так как 11 человек были переведены из 3-ей группы в 4-ю, и составила 91 обучающийся ( $42,13\%$ ). Причиной перевода послужил прирост интенсивности кариеса и некариозных поражений зубов.

Таким образом, распространенность кариеса зубов у студентов вузов г. Волгограда достаточно высока, и составляет  $96,62 \pm 0,88\%$ , интенсивность –  $8,24 \pm 0,37$ . Распространенность некариозных поражений зубов достигла  $42,59 \pm 2,40\%$ , среднее значение индекса гигиены было  $1,27 \pm 0,54$ . Все показатели имели небольшую тенденцию к увеличению от младших курсов к старшим.

### **3.2. Факторы риска, влияющие на повышение распространенности заболеваний твердых тканей зубов у студентов**

Для выявления социально-бытовых и медико-биологических факторов риска, влияющих на стоматологическую заболеваемость из числа обследуемых студентов, согласившихся на анкетирование, был проведен опрос 365 человек, по специально разработанной для этой цели авторской анкете (Приложение 2), которая включала 31 вопрос закрытого типа (содержат варианты ответов). Исследование имело полевой характер (по месту нахождения информации), т.е. студенты опрашивались непосредственно в учебных заведениях. По времени

анкетирование не превышало 15 минут. Респондент сам заполнял вопросник в присутствии исследователя.

Включенные в анкету вопросы, условно можно разделить на шесть групп. Первая группа вопросов дает нам возможность получить представление об общих знаниях студентов о правильном гигиеническом уходе за полостью рта. Вторая, не менее важная группа, это вопросы, касающиеся факторов питания, неблагоприятно сказывающихся на состоянии зубочелюстной системы. Вредные привычки, такие как прикусывание нижней губы, поддерживание нижней челюсти кулаком, жевание на одной стороне, могут являться факторами риска для возникновения стоматологических заболеваний. Поэтому третья группа вопросов касается этой проблемы. Четвертая группа – это вопросы организационного характера, характеризующие медицинскую стоматологическую активность юношей и девушек. В пятую группу вошли вопросы об общих хронических заболеваниях и вопросы, касающиеся здорового образа жизни студентов. В завершении учащиеся должны дать оценку состояния своей полости рта.

На вопрос о том, сколько раз в день студенты чистят зубы, ответы распределились следующим образом: 85% опрошенных (310 человек) чистят зубы утром и вечером, 11% (39) – 1 раз в день, 4% (16) – после каждого приема пищи.

Нас также интересовало, какие движения используют учащиеся во время чистки зубов. Оказалось, что 3% анкетированных (12 человек) используют только горизонтальные, 5% (17) – только вертикальные, 6% (21) – круговые, 81% (291) – всеми перечисленными, 1% (5) – 1-ым и 2-ым способами, 2% (8) – 1-ым и 3-им способами, а 2% (7) – 2-ым и 3-им способами.

Из этого можно сделать вывод, что 19% студентов не владеют правильной техникой чистки зубов, и, следовательно, нуждаются в проведении им уроков для обучения гигиеническим навыкам по уходу за полостью рта.

На вопрос о том, каким зубным пастам отдают предпочтение, 40% респондентов (145 человек) ответили, что с фтором и кальцием, 7% (24) – с расти-

тельными добавками, 8% (30) – отбеливающим, 39% (141) – разным, 3% (12) – 1-ым и 2-ым, 3% (12) – 1-ым и 3-им.

Далее в исследовании нас интересовал вопрос о том, какой зубной щеткой пользуются юноши и девушки. Было выявлено, что 12% опрошенных (44 человека) используют электрическую зубную щетку, 48% (174) – мануальную с индикатором, 38% (138) – мануальную без индикатора, 2% (5) – 1-ю и 2-ю.

На вопрос респондентам о том, как часто они меняют зубную щетку, ответы распределились следующим образом: 4% студентов (15 человек) меняют зубную щетку один раз в год, 43% (157) – один раз в месяц, 46% (168) – при исчезновении индикатора щетки, 7% (24) – редко.

Утвердительные ответы на вопрос о том, используют ли студенты дополнительные предметы и средства гигиены полости рта, были получены от 73% анкетированных (266 человек), отрицательные – от 27% (98).

Затем был задан уточняющий вопрос, позволяющий выяснить, какие конкретно предметы гигиены используют студенты дополнительно. Оказалось, что 29% анкетированных (106 человек) используют зубочистки, 16% (56) – флоссы, 1% (4) – межзубные стимуляторы, 1% (3) – ирригаторы, 17% (61) – не используют никаких; 32% (117) отметили 1-ый и 2-ой варианты, 1% (3) – 1-ый и 3-ий, 0,5% (2) – 1-ый и 4-ый, 0,5% (2) – 2-ой и 4-ый, 0,5% (2) – 1-ый, 2-ой и 3-ий, 1% (5) – 1-ый, 2-ой и 4-ый, 0,5% (2) – 1-ый, 2-ой, 3-ий и 4-ый.

Другой уточняющий вопрос позволил определить, какие дополнительные средства гигиены используют юноши и девушки: 2% (8 человек) – зубные эликсиры, 3% (10) – ополаскиватели, 56% (205) – жевательную резинку, не используют никаких – 4% (13); 1% (5) – сочетают 1-ое и 2-ое средство, 5% (18) – 1-ое и 3-е, 25% (91) – 2-ое и 3-е, 4% (14) – 2-ое и 3-е.

Далее был предложен ситуационный вопрос о том, что необходимо делать, если не удастся почистить зубы. Ничего не делают 2% респондентов (8 человек), ополаскивают рот водой – 11% (41), используют жевательную резинку – 48% (175); на 2-ой и 3-ий способы указали 3% (9), на 2-ой и 4-ый – 17% (61), на 3-ий и 4-ый – 7% (26), на 2-ой, 3-ий и 4-ый – 8% (31).

На вопрос, характеризующий частоту использования жевательной резинки, были получены следующие ответы: могу жевать весь день – 14% молодежи (52 человека), после приема пищи 10-15 минут – 67% (242), редко – 18% (65), 2-ой и 3-ий варианты отметили 1% (3).

Далее нас в исследовании интересовали вопросы, характеризующие изменения в рационе питания студентов и их пищевые привычки как важные факторы неблагоприятного воздействия на состояние зубочелюстной системы.

Сначала был задан вопрос о факте изменения рациона питания в связи с поступлением в вуз. Было выявлено, что рацион питания существенно изменился у 85% студентов (311 человек) и практически не изменился у 15% (54).

В рационе питания учащихся домашняя еда преобладает только у 57% юношей и девушек (209 человек), полуфабрикаты – у 25% (93), «fast-food» - у 10% (35), все в равной степени – у 1% (4), 1-ый и 2-ой варианты – у 4% (13), 1-ый и 3-ий – 2% (6), 2-ой и 3-ий – 1% (3).

Мы поинтересовались, что же употребляют студенты в перерывах между занятиями. Оказалось, что 13% респондентов (46 человек) перекусывают шоколадом, большинство пирожками – 41% (148), чипсами – 1% (4), сухариками – 1% (4), ничего не едят – 21% (78). Сочетают 1-ый и 2-ой варианты – 14% (52), 1-ый и 3-ий – 1% (4), 1-ый и 4-ый – 1% (3), 1-ый, 2-ой и 4-ый – 1% (3), 2-ой и 4-ый – 2% (8), употребляют все перечисленное – 4% (15).

Сладости каждый день позволяют себе 52% опрошенных (187 человек), через день – 28% (103), раз в неделю – 18% (64).

Кроме того выяснилось, что полезные молочные продукты употребляют каждый день только 48% участников опроса (175 человек), через день – 44% (159), один раз в неделю – 18% (64), а 3% (12) – не употребляют совсем.

На вопрос о том, какие молочные продукты покупают студенты, ответы распределились следующим образом: молоко – 15% молодых людей (54 человека), творог – 2% (6), йогурты – 17% (63), кефир – 16% (58), все перечисленное – 5% (17), затруднились ответить – 1% (5). Указали варианты 1-ый и 2-ой – 4% (13); 1-ый и 3-ий – 8% (28); 1-ый и 4-ый – 5% (20); 2-ой и 3-ий – 3% (12); 2-ой и

4-ый – 3% (10); 3-ий и 4-ый – 9% (33); 1-ый, 2-ой и 3-ий – 2% (7); 1-ый, 2-ой и 4-ый – 2% (8); 1-ый, 3-ий и 4-ый – 5% (20); 2-ой, 3-ий и 4-ый – 3% (11).

Нас также интересовал вопрос о том, в каком виде студенты предпочитают фрукты. Оказалось, что 50% юношей и девушек (185 человек) выбирают в натуральном виде, в виде соков – 5% (18), не употребляют вообще – 0,5% (1), по-разному – 44,5% (161).

Затем был задан вопрос о любимых фруктах. Выяснилось, что это в 30% случаев (109 человек) – яблоки и груши, в 17% (62) – цитрусовые, в 9% (33) – бананы, в 2% (7) – киви, в 9% (32) – все предложенное. Отметили варианты 1-ый и 2-ой – 25 человек (7%); 1-ый и 3-ий – 25 (7%); 1-ый и 4-ый – 6 (2%); 2-ой, 3-ий и 4-ый – 3 (1%); 2-ой и 3-ий – 20 (5%); 2-ой и 4-ый – 10 (3%); 3-ий и 4-ый – 9 (2%); 1-ый, 2-ой и 3-ий – 13 (4%); 1-ый, 2-ой и 4-ый – 6 (2%).

Так же стало ясно, что фрукты оказались излюбленным десертом у студентов – 26% (96 человек), на 2-ом месте – шоколад и выпечка (по 20%, 74 и 72 человека соответственно), на 3-ем месте – пирожные – 12% (45). Указали на 1-ый и 2-ой варианты – 4% (12); 1-ый и 3-ий – 3% (10); 1-ый и 4-ый – 0,5% (2); 2-ой и 3-ий – 5% (18); 2-ой и 4-ый – 2% (8); 3-ий и 4-ый – 2% (8); 1-ый, 2-ой и 3-ий – 0,5% (2); 1-ый, 2-ой и 4-ый – 1% (4); 1-ый, 3-ий и 4-ый – 1% (4); 2-ой, 3-ий и 4-ый – 1% (3); все варианты – 2% (7).

В нашем исследовании нас интересовал вопрос, касающийся вредных привычек. Было выявлено: удерживают ручки между зубами 7% опрошенных (24 человека), прикусывают щеки – 7% (25), прикусывают нижнюю губу – 9% (34), поддерживают нижнюю челюсть кулаком – 15% (54), не имеют таковых – 45% (163). В нескольких вредных привычках признались: в 1-ой и 2-ой – 0,5% учащихся (2 человека); 1-ой и 3-ей – 1% (5); 1-ой и 4-ой – 2% (9); 2-ой и 3-ей – 3% (11); 2-ой и 4-ой – 3% (11); 3-ей и 4-ой – 4% (15); 1-ой, 2-ой и 3-ей – 0,5% (1); 1-ой, 2-ой и 4-ой – 0,5% (1); 1-ой, 3-ей и 4-ой – 2% (8); все указанные – 0,5% (2).

На вопрос об излюбленной стороне жевания получены результаты: левая – 14% респондентов (52 человека), правая – 29% (105), обе – 33% (120), не обращают внимания – 24% (86).

Затем было предложено два вопроса организационного характера. На первый вопрос о том, как часто им приходится посещать стоматолога, студенты указали: 28% молодых людей (102 человека) – один раз в год, 59% (215) – один раз в 6 месяцев, один раз в несколько лет – 9% (33), не посещаю – 4% (15).

Что касается цели посещения стоматолога, ответы распределились следующим образом: с лечебной – 24% юношей и девушек (88 человек), профилактической – 18% (64), лечебно-профилактической – 58% (211).

В исследовании нас также интересовали вопросы о здоровом образе жизни студентов вузов (занятия физкультурой и спортом), наличие или отсутствие табачной зависимости, общих хронических заболеваний.

На вопрос о том, какую физкультурную группу посещают, учащиеся ответили: 71% анкетированных (259 человек) – основную, 28 % (104) – специальную, 1% (2) – затруднились ответить.

Было выявлено, что половина молодых людей имеют разные общие соматические заболевания, такие как: заболевания ЖКТ – 18% респондентов (67 человек), ССС – 5% (20), эндокринные – 1% (3), органов дыхания – 6% (21), мочеполовой системы – 3% (10), неврологические – 1% (5). Указали на сочетанную патологию: 2-ю и 3-ю – 2% (5); 2-ю и 4-ю – 1% (4); 2-ю и 5-ю – 2% (5); 2-ю и 6-ю – 0,5% (2); 2-ю и 7-ю – 0,25% (1); 3-ю и 5-ю – 0,25% (1); 4-ю и 5-ю – 0,25% (1); 5-ю и 7-ю – 0,25% (1); 2-ю, 3-ю и 4-ю – 0,25% (1); 2-ю, 3-ю и 6-ю – 0,25% (1); 2-ю, 4-ю и 6-ю – 0,25% (1); 2-ю, 4-ю и 7-ю – 0,25% (1); 3-ю, 5-ю и 7-ю – 0,25% (1). Не имеют никаких общих заболеваний 58% (213 человек).

Редко болеющих ОРВИ (1 раз в несколько лет) оказалось 21% юношей и девушек (78 человек), 1 раз в год – 43% (158), 2-3 раза в год – 27% (100), 3 раза в год и более – 9% (28).

В курении признались 17% опрошенных (61), не курят – 83% (304).

Удельный вес студентов, активно занимающихся спортом, оказался 51% (187 человек), только физкультурой – 36% (132), ни тем, ни другим – 13% (46).

Студентам был задан вопрос о самооценке психоэмоционального статуса. Свое психоэмоциональное состояние оценили как «спокойное» 56% молодых

людей (205 человек), как «нестабильное» – 36% (132), «постоянно живу в стрессе» – 8% (28).

Что касается другого вопроса о самооценке состояния своей полости рта, ответы распределились: 6% анкетированных (24 человека) расценили его как «отличное», 72% (262) – как «хорошее», 22% (79) – как «плохое».

И на последний вопрос о том, влияет ли состояние зубочелюстной системы на качество жизни, студенты ответили «да» в 97% случаев (353 человека), «нет» – в 2,5% случаев (10 юношей и девушек), затруднились ответить 0,5% (2).

При анализе полученных ответов на вопросы данной анкеты, установлено:

1. Ответы на группу вопросов, характеризующих общие представления студентов о гигиене полости рта, показали, что большое количество молодых людей имеют дефицит знаний в этой области, либо не могут по тем или иным причинам их применить в жизни. Так, например, 11% человек чистят зубы всего 1 раз в день. Правильной техникой чистки зубов владеют только 81% опрошенных. Излюбленным средством гигиены среди студентов оказалась жевательная резинка (56%), в то время как ополаскиватель применяют лишь 29% студентов.
2. Ответы на группу вопросов, позволяющих выявить факторы питания, неблагоприятно сказывающихся на здоровье полости рта студентов, показали, что у 85% обучающихся после поступления в вуз рацион питания резко изменился в сторону ухудшения: у 40% анкетированных преобладают полуфабрикаты и «фаст-фуд». В перерывах между занятиями студенты перекусывают в основном сладостями и мучными изделиями (68%), а в 21% случаев – вообще ничего не едят. Сахаросодержащие продукты включены в каждый прием пищи у 52% учащейся молодежи, в то время как полезные молочные продукты употребляют только 48% респондентов. Натуральные фрукты позволяют себе только 50% опрошенных. Чаще всего – это яблоки и цитрусовые (86%), создающие в полости рта кислую среду и повышающие риск возникновения гиперчувствительности и кариеса зубов. Остальные – только в виде соков из концентратов, также содержащих большое количество фруктовых кислот.

3. Ответы на вопросы, характеризующие наличие вредных привычек, показали, что 55% студентов имеют таковые, и самыми распространенными среди них являются прикусывание нижней губы и поддерживание нижней челюсти кулаком.

4. Ответы на вопросы организационного характера выявили, что не все молодые люди посещают стоматолога 1-2 раза в год, а только 87%, остальные – 1 раз в несколько лет. Приходят к врачу с лечебно-профилактической целью 58% респондентов, а с профилактической лишь 18%, что свидетельствует о пониженной медицинской активности студентов.

5. Ответы на вопросы, характеризующие наличие общих заболеваний и проблем, связанных с неправильным образом жизни у студентов, показали, что 42% опрошенных имеют соматическую патологию. Среди всех перечисленных заболеваний, преобладают болезни ЖКТ (25% случаев) и ССС (8%). На сочетание нескольких заболеваний указали 7,5% респондентов. Специальную физкультурную группу посещают 28% юношей и девушек. Часто болеющих ОРВИ оказалось 36%. В курении признались 16% анкетированных. Не проявляют никакой физической активности, т.е. не занимаются ни спортом, ни физкультурой 13% человек. Свое психоэмоциональное состояние охарактеризовали как «нестабильное» 36%, а «постоянно живу в стрессе» – 8% молодых людей.

6. Ответы на вопросы, касающиеся самооценки состояния полости рта, показали, что 22% респондентов им недовольны и оценили как «плохое», но радует тот факт, что почти все (97%) признают факт влияния состояния ЗЧС на качество жизни современного человека.

Кроме того, одной из задач, проведенного нами исследования, явилось выявление субъективных мнений и предпочтений студентов как потребителей на стоматологическом рынке. Главной целью этой работы было повышение информированности и лояльности студентов к различным стоматологическим товарам и услугам, а объектом исследования выступило состояние и тенденции в развитии спроса.

Для реализации этого проекта было проведено региональное однократное полевое исследование при помощи вопросника, составленного авторами совместно с квалифицированным маркетологом (Приложение 3). Анкета включала 17 вопросов смешанного типа (содержала варианты ответов и пункт «свой вариант»). Респонденты заполняли вопросник сами в присутствии исследователя и тратили на это не более 10 минут.

Таким образом, в настоящем опросе приняли участие 425 студентов города Волгограда. Из них 173 человека составили мужчины (40,7) и 252 женщины (59,3%). Большую часть анкетированных составили студенты первых трех курсов. Из них в возрастной категории 17-20 лет оказалось 223 человека (52,5%), 21-24 года – 163 (38,4%), 25 лет и старше – 39 (9,1%).

До поступления в вуз в городе Волгограде проживало явное большинство – 254 опрошенных (59,8%), в различных городах Волгоградской области – 96 (22,7%). Сельских жителей, а так же приезжих из других регионов России оказалось 31 человек (7,2%) и 44 (10,3%) соответственно. В настоящий момент с родителями живут 359 юношей и девушек (84,5%), отдельно – 48 (11,3%). Студентов, уже имеющих свою семью, выявлено 18 (4,2%).

Абсолютное большинство молодых людей полностью находятся на иждивении у родителей – 276 респондентов (64,9%), вынуждены рассчитывать только на заработанные ими самими деньги – 26 (6,2%), частично «подрабатывает» каждый четвертый – 110 (25,8%). Затруднились с ответом четверо (1%).

Нас интересовало, прежде всего, то, как часто студенты обращаются за стоматологической помощью. Оказалось, что 140 анкетированных (33,0%) обращаются только в экстренных случаях (боль, дискомфорт), такое же количество – 1 раз в год, 75 (17,5%) – 1 раз в полгода, 66 (15,5) – не помнят, когда посещали в последний раз.

Затем мы поинтересовались поводом обращения к стоматологу. За консультацией обращаются 79 опрошенных (18,6%), за лечением зубов и десен – 225 (52,6%), за протезированием – 13 (3,1%), за ортодонтическим лечением – 4 (1,0%), за профилактикой и косметологией – 31 (7,2%). Сочетают 1-ый и 2-ой

варианты – 26 человек (6,2%); 1-ый и 5-ый – 4 (1,0%); 2-ой и 5-ый – 4 (1,0%); 2-ой и 4-ый – 4 (1,0%); 1-ый, 2-ой и 3-ий – 4 (1,0%); затруднились с ответом – 9 (2,1%).

При попытке выяснить главную мотивацию визита в клинику оказалось, что у 289 респондентов (68,0%) – это бережное отношение к своему здоровью, у 53 (12,4%) – постоянные проблемы с зубами, у 48 (11,3%) – боль или выпавшая пломба, у 4 (1,0%) – это наличие хронических заболеваний, способствующих разрушению зубов и других стоматологических заболеваний, 31 человек (7,3%) – затруднились с ответом.

Далее нас интересовал вопрос о том, клинику какой формы собственности выбирают студенты, и соответственно насколько доступны для студентов стоматологические услуги. Были получены следующие ответы: 171 человек (40,2%) выбирают государственное стоматологическое учреждение, 210 (49,5%) – частную клинику, 13 (3,1%) – «никакое», 4 (1,0%) – затруднились с ответом. Оказалось, что «все по карману» – 53 студентам (12,4%). Самой недоступной оказалась имплантация зубов – 58 (13,4), затем отбеливание зубов – 40 (9,3%) и исправление прикуса – 13 (3,1%). Протезирование зубов недоступно 9 (2,1%), а лечение зубов – 9 (2,1%). Указали на сочетание 1-го и 6-го ответов – 4 респондента (1,0%); 3-го и 5-го – 4 (1,0%); 3-го и 6-го – 9 (2,1%); 3-го и 7-го – 4 (1,0%); 6-го и 7-го – 9 (2,1%); 3-го, 5-го и 6-го – 4 (1,0%); 3-го, 6-го и 7-го – 4 (1,0%); 3-го, 5-го, 6-го и 7-го – 4 (1,0%). Затруднились с ответом – 201 (47,4%).

Затем был задан вопрос о том, какие стоматологические материалы выбирают юноши и девушки на приеме у стоматолога. Выяснилось, что 237 человек (55,6%) выбирают качественные, но цена имеет значение, 149 (35,1%) – предпочитают тоже качественные и цена для них не имеет значения. С минимальной ценой – 4 (1,0%), только импортными – 13 (3,1%), по совету доктора – 4 (1,0%), отечественными – 0. Затруднились с ответом – 18 (4,2%).

На вопрос о том, какие пломбировочные материалы могут студенты себе позволить, были получены следующие ответы: 215 анкетированных (50,5%) заявили, что сумма не имеет значения, 153 (36,0%) – недорогие, 13 (3,1%) – только

бесплатные, 4 (1,0%) – «зависит от наличия денег в данный момент», затруднились с ответом – 22 (5,2%).

Затем мы поинтересовались тем, какую информацию хотели бы получить учащиеся от стоматолога. Ответы распределились: о состоянии полости рта – 193 опрошенных (45,4%), о современных материалах и методах лечения желают знать 79 (18,6%). Хотели бы получить рекомендации по выбору средств гигиены 58 (13,4%). 1-ый и 3-ий варианты отметили 40 человек (9,3%); 2-ой и 3-ий – 4 (1,0%); 1-ый, 2-ой и 3-ий – 4 (1,0%). Затруднились с ответом – 31 (7,2%).

На вопрос о том, почему возможна хроническая предрасположенность к заболеваниям полости рта, получены следующие ответы: неэффективность профилактических мероприятий – 31 (7,2% респондентов), доступная стоматологическая помощь имеет низкое качество – 22(5,2%), несвоевременное обращение к стоматологу – 96 (22,6%), генетическая предрасположенность – 22 (5,2%). Все причины отметили 4 человека (1,0%). Затруднились с ответом – 22 (5,2%). Не имеют предрасположенности к заболеваниям полости рта 224 человека (52,6%).

На последний вопрос о готовности студентов заниматься своевременным лечением и профилактикой зубов 241 человек (56,7%) указали «да», 18 (4,2%) – «нет», 162 (38,1%) – «да, если это будет доступно материально и физически». Затруднились с ответом – 4 (1,0%).

Таким образом, абсолютное большинство молодых людей полностью находятся на иждивении у родителей – 64,9%. Каждый третий студент (33%) обращался за помощью к стоматологу только в экстренной ситуации (острая боль, выпадение пломбы и др.), только 17,5% человек обращаются в клинику 2 раза в год.

Наиболее востребованными услугами оказались лечение зубов – 52,6%, с профилактической целью обращались к стоматологу только 9,2% молодых людей. Протезирование зубов, ортодонтическое лечение были осуществлены у 6,1% студентов в сумме, при этом сюда же вошло и протезирование профилактическими коронками.

Многие студенты отметили наличие факторов риска. Различные хронические заболевания выявлены у 34,9% анкетированных. Во вредных привычках (курение, употребление алкоголя и др.) признались 12,4%. Осложняют ситуацию такие факторы как нерегулярное и несбалансированное питание, различные стрессовые ситуации (26,8%). Только 15,5% молодых людей считают, что ведут здоровый образ жизни.

Более половины юношей и девушек искренне считают, что не имеют хронической предрасположенности к заболеваниям полости рта (52,6%). Те же, кто думает иначе, видят причины этого главным образом в несвоевременном обращении к стоматологу (22,6%), неэффективности профилактических мероприятий (7,2%), низком качестве доступной медицинской помощи (5,2%), генетической предрасположенности (5,2%), совокупности всех этих факторов (1,0%).

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 бесплатный – 3,1%, «недорогой» – 36,0%. Выбор остальных респондентов зависит от наличия денежных средств в данный момент.

Готовы и хотят заняться своевременным лечением и профилактикой 56,7% человек, а с оговоркой: «Если это будет доступно материально и физически» – 38,1%. Категоричное «нет» высказали 5,2% студентов.

Таким образом, студенты – это мало-информированная, слабо мотивированная социальная группа, имеющая низкие материальные возможности и недостаточную медицинскую активность.

### **3.3. Эффективность профилактических мероприятий у студентов с патологией твердых тканей зубов**

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 также редукция прироста кариеса.

Динамика изменения численности диспансерных групп на протяжении пяти лет отражена в таблице 3 и 4.

Из таблиц 3 и 4 видно, что 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 ( $t > 2$ ).

Таблица 3

Динамика количества студентов в I подгруппе

Диспансерные группы	Количество студентов на:				
	1 курсе	2 курсе	3 курсе	4 курсе	5 курсе
1	27(12,92%)	43(20,57%)	47(22,49%)	49(23,44%)	51(24,40%)
2	60(28,71%)	56(26,79%)	57(27,27%)	59(28,23%)	61(29,19%)
3	79(38,80%)	76(36,37%)	78(37,32%)	79(37,80%)	79(37,80%)
4	43(20,57%)	34(16,27%)	27(12,92%)	22(10,53%)	18(8,61%)

Таблица 4

## Динамика количества студентов во II подгруппе

Диспансерные группы	Количество студентов на:				
	1 курсе	2 курсе	3 курсе	4 курсе	5 курсе
1	31(14,35%)	27(12,50%)	22(10,18%)	20(9,26%)	19(8,79%)
2	62(28,70%)	57(26,39%)	50(23,15%)	41(18,98%)	33(15,28%)
3	81(37,60%)	78(36,11%)	76(35,19%)	75(34,72%)	73(33,80%)
4	42(19,44%)	54(25,00%)	68(31,48%)	80(37,04%)	91(42,13%)

После проведения планово-профилактических мероприятий через 5 лет у студентов города Волгограда в I подгруппе распространенность кариеса зубов оказалась меньше, чем в подгруппе сравнения в среднем на 3,27%, а интенсивность – на 3,15 зуба на одного человека (рис.9,10).

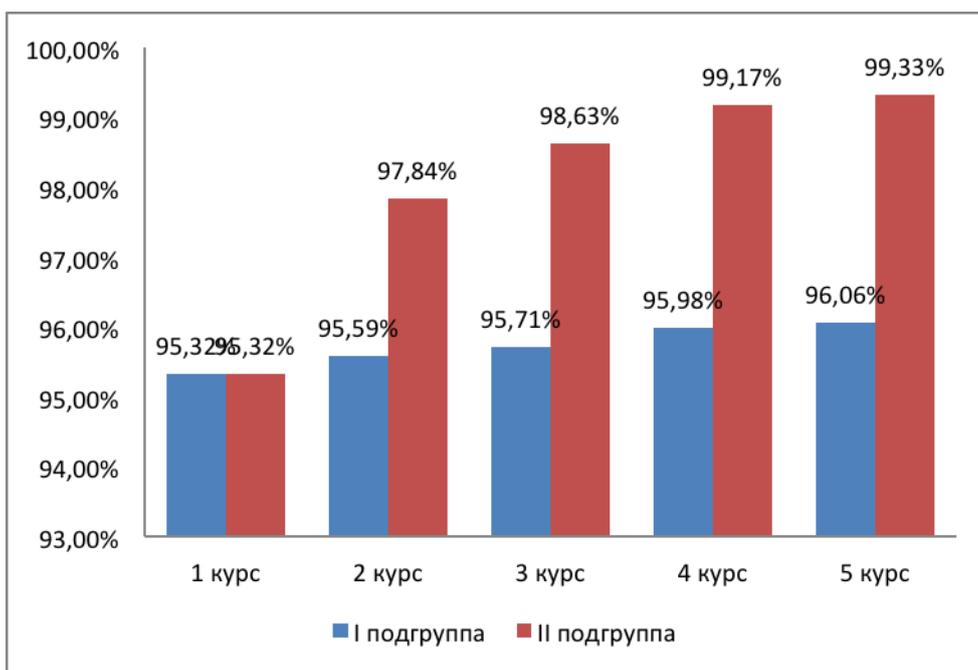


Рис. 9. Распространенность кариеса зубов у студентов вузов в I и II подгруппах ( $t < 2$ ).

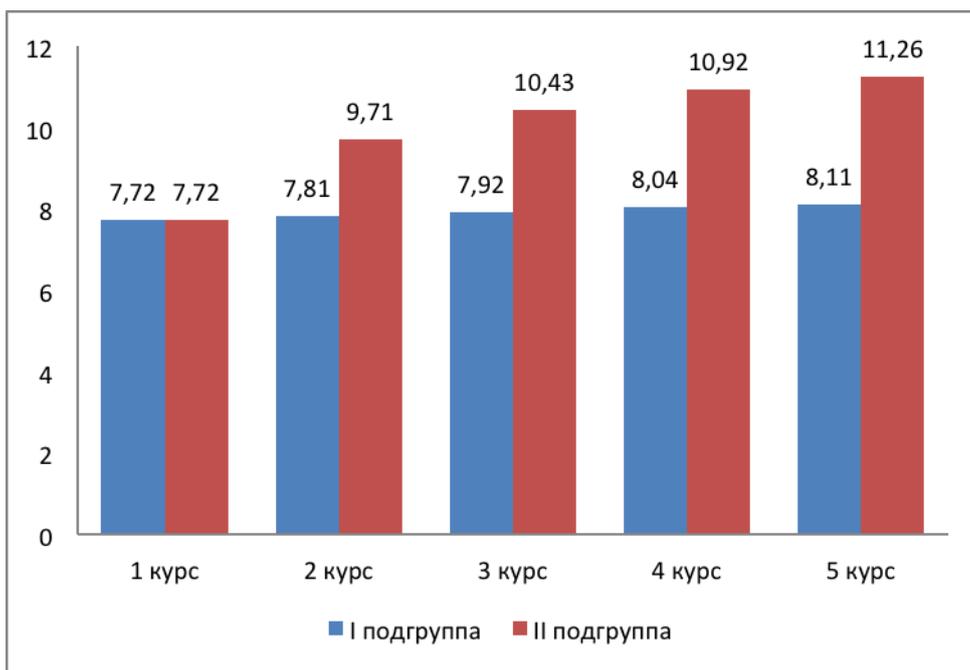


Рис. 10. Интенсивность кариеса зубов у студентов в I и II подгруппах ( $t > 2$ ).

Распространенность некариозных заболеваний в первой подгруппе возросла от  $19,17 \pm 2,72\%$  (у 40 студентов на 1-ом курсе) до  $23,44 \pm 2,93\%$  (у 49 человек на 5-ом году обучения), в то время как во второй подгруппе – от  $19,17 \pm 2,72\%$  (у

40 человек на 1-ом курсе) до  $50,00 \pm 3,40\%$  (у 108 обучающихся на 5-ом курсе, рис.11). В подгруппе сравнения существенно повысился удельный вес таких заболеваний, как клиновидные дефекты, эрозии эмали, стирание твердых тканей и повышенная чувствительность зубов ( $t > 2$ ).

Необходимо подчеркнуть, что к концу обучения у студентов города Волгограда I подгруппы достоверно ниже была встречаемость некариозных поражений зубов, чем у студентов II подгруппы на 26,56% ( $t > 2$ ). В основной подгруппе все выявленные и вновь появившиеся эрозии эмали, клиновидные дефекты остались до 5-го курса поверхностными. Удалось добиться стадии стойкой ремиссии, в то время как в подгруппе сравнения на 5-ом курсе были зарегистрированы случаи уже средних эрозий и клиновидных дефектов, а поверхностные оставались в активной стадии. Также в подгруппе сравнения стирание твердых тканей зубов у 2 человек достигла II степени. В основной подгруппе удалось снизить не только распространенность повышенной чувствительности зубов, но и ее тяжесть до I степени, в то время во II подгруппе она возросла до II и III степеней, а так же зафиксировано 5 случаев тотальной гиперчувствительности.

Кроме того, за 5 лет проведения планово-профилактических мероприятий уровень гигиены в первой подгруппе улучшился в 1,7 раза, в то время как во второй подгруппе ухудшился в 2,8 раза. Индекс гигиены в подгруппе сравнения превысил таковой в первой подгруппе в 4,73 раза (рис.12).

Так же после 5 лет проведения планово-санационных мероприятий юноши и девушки первой подгруппы достигли хорошего уровня гигиены, в то время как студенты подгруппы сравнения в среднем имела удовлетворительный уровень.

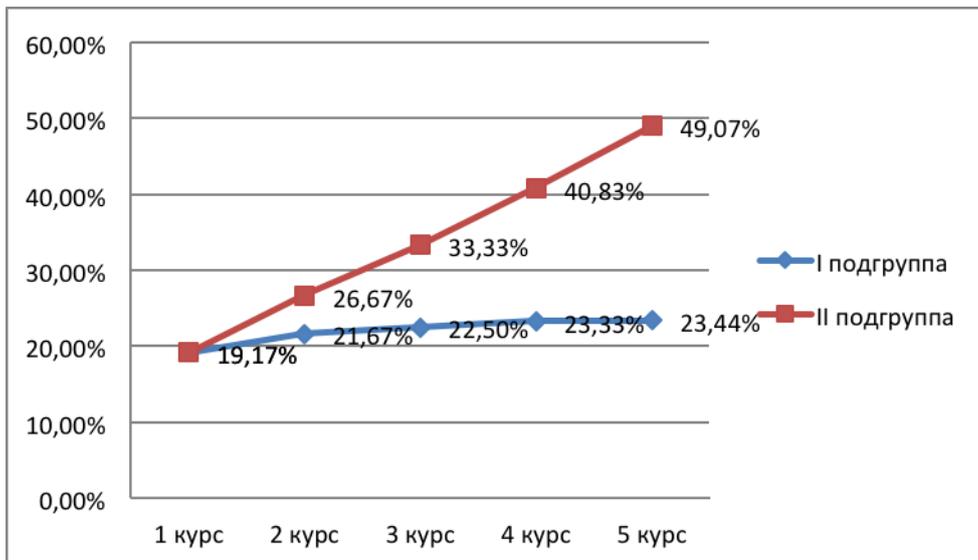


Рис. 11. Распространенность некариозных поражений зубов (за исключением врожденных) у студентов I и II подгрупп ( $t > 2$ ).

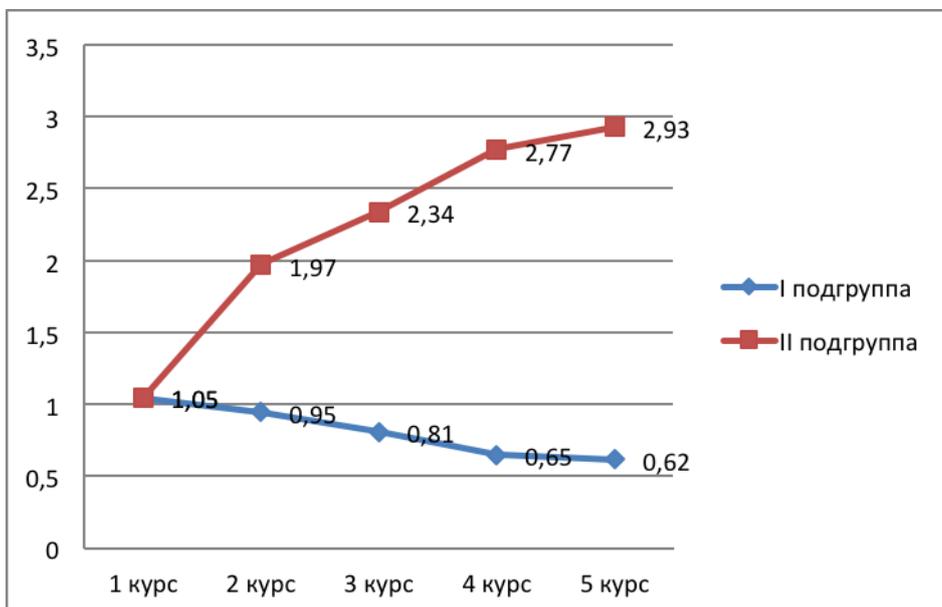


Рис. 12. Значение индекса Грина-Вермиллиона у студентов в I и II подгруппах ( $t > 2$ ).

Кроме того, компонент «П» в структуре КПУз на 5-ом курсе в основной подгруппе составил 88,16%, а в подгруппе сравнения – 55,42%. Следовательно, уровень стоматологической помощи по Леусу в I подгруппе был хорошим, а во II подгруппе – удовлетворительным, что так же является критерием эффективности диспансеризации.

Эффективность диспансеризации студентов I группы 1 подгруппы определяли с помощью балльно-рейтинговой системы оценки состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта (Таб. 5).

Таблица 5

Балльно-рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов I группы 1 подгруппы

Баллы	Количество студентов					
	до лечения			после лечения		
	К-во студентов		∑баллов	К-во студентов		∑ баллов
	абс.	%		абс.	%	
0-10	0	0	0	0	0	0
11-20	0	0	0	0	0	0
21-30	0	0	0	0	0	0
31-40	0	0	0	0	0	0
41-50	0	0	0	0	0	0
51-60	0	0	0	0	0	0
61-70	0	0	0	0	0	0
71-80	0	0	0	0	0	0
81-90	23	85,19±6,84	1813	5	18,52±7,48	412
91-100	4	14,81±6,84	382	22	81,48±7,48	2121
ИТОГО	27	100	2195	27	100	2533
Ср.балл	81,30±7,50			93,81±4,64		

Согласно формуле эффективность диспансеризации студентов I группы 1 подгруппы была оценена следующим образом:

$$\text{ЭД} = \frac{(93,81 - 81,30)}{100 - 81,30} \times 100\% = 66,90 \pm 9,06\%$$

Балльно-рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов I группы 2 подгруппы не показала значительных изменений (Таб. 6).

Таблица 6

Балльно-рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов I группы 2 подгруппы

Баллы	Количество студентов					
	до лечения			после лечения		
	К-во студентов		Σбаллов	К-во студентов		Σбаллов
	абс.	%		абс.	%	
41-50	0	0	0	0	0	0
51-60	0	0	0	0	0	0
61-70	0	0	0	0	0	0
71-80	0	0	0	0	0	0
81-90	29	93,55±4,41	2382	31	100	2609
91-100	2	6,45±4,41	183	0	0	0
ИТОГО	31	100	2565	31	100	2609
Ср.балл	82,74±6,79			84,16±6,56		

Эффективность диспансеризации студентов I группы 2 подгруппы была оценена следующим образом:

$$\text{ЭД} = \frac{(84,16 - 82,74)}{100 - 82,74} \times 100\% = 8,23 \pm 4,94\%$$

Таким образом, эффективность диспансеризации студентов данной подгруппы была низкой и составила  $8,23 \pm 4,94\%$ , в отличие от эффективности диспансеризации студентов первой подгруппы, которая составила  $66,90 \pm 9,06\%$ .

Эффективность диспансеризации студентов II группы 1 подгруппы так же определяли с помощью балльно-рейтинговой системы оценки состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта (Таб. 7).

Таблица 7

Балльно-рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов II группы 1 подгруппы

Баллы	Количество студентов					
	до лечения			после лечения		
	К-во студентов		∑баллов	К-во студентов		∑баллов
	абс.	%		абс.	%	
0-10	0	0	0	0	0	0
011-20	0	0	0	0	0	0
21-30	0	0	0	0	0	0
31-40	0	0	0	0	0	0
41-50	0	0	0	0	0	0
51-60	0	0	0	0	0	0
61-70	48	$80,00 \pm 5,16$	3093	18	$30,00 \pm 5,92$	1154
71-80	12	$20,00 \pm 5,16$	888	19	$31,67 \pm 6,01$	1411
81-90	0	0	0	23	$38,33 \pm 6,28$	2003
91-100	0	0	0	0	0	0
ИТОГО	60	100	3981	60	100	4568
Ср.балл	$66,35 \pm 6,10$			$76,13 \pm 5,50$		

Эффективность диспансеризации студентов II группы 1 подгруппы была оценена следующим образом:

$$\text{ЭД} = \frac{(76,13 - 66,35) \times 100\%}{100 - 66,35} = 29,06 \pm 5,86\%.$$

Балльно-рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов II группы 2 подгруппы не показала значительных изменений (Таб. 8).

Таблица 8

Балльно - рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов II группы 2 подгруппы

Баллы	Количество студентов					
	до лечения			после лечения		
	К-во студентов		∑балло в	К-во студентов		∑балло в
	абс	%		абс	%	
0-10	0	0	0	0	0	0
11-20	0	0	0	0	0	0
21-30	0	0	0	0	0	0
31-40	0	0	0	0	0	0
41-50	0	0	0	0	0	0
51-60	0	0	0	0	0	0
61-70	48	77,42±5,31	3095	39	62,90±6,14	2625
71-80	14	22,58±5,31	1029	23	37,10±6,14	1698
81-90	0	0	0	0	0	0
91-100	0	0	0	0	0	0
ИТОГО	62	100	4124	62	100	4323
Ср. балл	66,52±5,99			69,73±5,84		

Эффективность диспансеризации студентов II группы 2 подгруппы была оценена следующим образом:

$$\text{ЭД} = \frac{(69,73 - 66,52) \times 100\%}{100 - 66,52} = 9,59 \pm 3,74\%.$$

Таким образом, эффективность диспансеризации студентов данной подгруппы была низкой и составила  $9,59 \pm 3,74\%$ , в отличие от эффективности диспансеризации студентов первой подгруппы, которая составила  $29,06 \pm 5,86\%$ . Таким образом, у студентов 2 подгруппы эффективность диспансеризации в целом была низкой, так как за помощью они обращались только в случае крайней необходимости.

Эффективность диспансеризации студентов III группы 1 подгруппы также определяли с помощью балльно-рейтинговой системы оценки состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта (Таб. 9).

Таблица 9

Балльно - рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов III группы 1 подгруппы

Баллы	Количество студентов					
	до лечения			после лечения		
	К-во студентов		∑баллов	К-во студентов		∑баллов
	абс.	%		абс.	%	
0-10	0	0	0	0	0	0
11-20	0	0	0	0	0	0
21-30	0	0	0	0	0	0
31-40	11	$13,92 \pm 3,90$	392	0	0	0
41-50	18	$22,78 \pm 4,72$	802	0	0	0
51-60	50	$63,29 \pm 5,42$	2679	15	$18,99 \pm 4,41$	848
61-70	0	0	0	0	0	0
71-80	0	0	0	64	$80,01 \pm 4,41$	4700
81-90	0	0	0	0	0	0
91-100	0	0	0	0	0	0
ИТОГО	79	100	3873	79	100	5548
Ср.балл	$49,03 \pm 5,62$			$70,23 \pm 5,14$		

Эффективность диспансеризации студентов III группы 1 подгруппы была оценена следующим образом:

$$\text{ЭД} = \frac{(70,23 - 49,03) \times 100\%}{100 - 49,03} = 41,59 \pm 5,55\%$$

Балльно-рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов III группы 2 подгруппы не показала значительных изменений (Таб. 10).

Таблица 10

Балльно - рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов III группы 2 подгруппы

Баллы	Количество студентов					
	до лечения			после лечения		
	К-во студентов		Σбаллов	К-во студентов		Σбаллов
	абс.	%		абс.	%	
0-10	0	0	0	0	0	0
11-20	0	0	0	0	0	0
21-30	0	0	0	0	0	0
31-40	12	14,81±3,95	432	4	4,94±2,41	147
41-50	23	28,40±5,01	1026	21	25,93±4,87	945
51-60	46	56,79±5,50	2510	51	62,96±5,37	2742
61-70	0	0	0	5	6,17±2,67	335
71-80	0	0	0	0	0	0
81-90	0	0	0	0	0	0
91-100	0	0	0	0	0	0
ИТОГО	81	100	3968	81	100	4169
Ср.балл	48,99±5,55			51,47±5,55		

Эффективность диспансеризации студентов III группы 2 подгруппы была оценена следующим образом:

$$\text{ЭД} = \frac{(51,47 - 48,99) \times 100\%}{100 - 48,99} = 4,86 \pm 2,39\%$$

Таким образом, эффективность диспансеризации студентов данной подгруппы была низкой и составила 4,86±2,39%, в отличие от эффективности дис-

пансеризации студентов первой подгруппы, которая составила  $41,59 \pm 5,55\%$  ( $t > 2$ ).

Эффективность диспансеризации студентов IV группы 1 подгруппы так же определяли с помощью балльно-рейтинговой системы оценки состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта (Таб. 11).

Таблица 11

Балльно - рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов IV группы 1 подгруппы

Баллы	Количество студентов					
	до лечения			после лечения		
	К-во студентов		∑баллов	К-во студентов		∑баллов
	абс.	%		абс.	%	
0-10	0	0	0	0	0	0
11-20	7	$16,28 \pm 5,63$	91	0	0	0
21-30	36	$83,72 \pm 5,63$	936	9	$20,93 \pm 6,20$	236
31-40	0	0	0	14	$32,56 \pm 7,15$	468
41-50	0	0	0	0	0	0
51-60	0	0	0	12	$27,91 \pm 6,84$	653
61-70	0	0	0	0	0	0
71-80	0	0	0	8	$18,60 \pm 5,93$	616
81-90	0	0	0	0	0	0
91-100	0	0	0	0	0	0
ИТОГО	43	100	1027	43	100	1973
Ср.балл	$23,88 \pm 6,50$			$45,88 \pm 7,60$		

Эффективность диспансеризации студентов IV группы 1 подгруппы была оценена следующим образом:

$$\text{ЭД} = \frac{(45,88 - 23,88)}{100 - 23,88} \times 100\% = 28,90 \pm 6,91\%.$$

Балльно-рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов IV группы 2 подгруппы не показала значительных изменений (Таб. 12).

Балльно - рейтинговая оценка состояния твердых тканей зубов и гигиены полости рта студентов IV группы 2 подгруппы

Баллы	Количество студентов					
	до лечения			после лечения		
	К-во студентов		∑баллов	К-во студентов		∑баллов
	абс.	%		абс.	%	
0-10	0	0	0	0	0	0
11-20	10	23,81±6,57	160	2	4,76±3,29	34
21-30	32	76,19±6,57	836	40	95,24±3,29	1080
31-40	0	0	0	0	0	0
41-50	0	0	0	0	0	0
51-60	0	0	0	0	0	0
61-70	0	0	0	0	0	0
71-80	0	0	0	0	0	0
81-90	0	0	0	0	0	0
91-100	0	0	0	0	0	0
ИТОГО	42	100	996	42	100	1114
Ср.балл	23,71±6,56			26,52±6,81		

Эффективность диспансеризации студентов IV группы 2 подгруппы была оценена следующим образом:

$$\text{ЭД} = \frac{(26,52 - 23,71)}{100 - 23,71} \times 100\% = 3,69 \pm 2,91\%$$

Следовательно, эффективность диспансеризации студентов данной подгруппы составила 3,69±2,91%, в отличие от эффективности диспансеризации студентов первой подгруппы, которая составила 28,90±6,91% ( $t > 2$ ).

Таким образом, у студентов 2 подгруппы I, II, III и IV диспансерных групп эффективность диспансеризации составила 8,23±4,94%, 9,59±3,74%, 4,86±2,39% и 3,69±2,91% соответственно, тогда как у 1 подгруппы 66,90±9,06%, 29,06±5,86%, 41,59±5,55%, 28,90±6,91%. Низкие показатели во 2 подгруппе студентов связаны с тем, что за помощью они обращались только в случае крайней необходимости.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Взаимообусловленное влияние специфических и неспецифических факторов, воздействующих на молодой организм, создает предпосылки для возможного развития различных заболеваний, в том числе и стоматологических. По данным углубленных медицинских осмотров к концу обучения каждый второй студент имеет то или иное хроническое заболевание, а так же различные болезни полости рта [2, 88].

Нами выявлено, что распространенность кариеса зубов среди студентов города Волгограда составила  $96,62 \pm 0,88\%$ , что выше, чем в городе Москве на  $3,92\%$ . 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  $8,24 \pm 0,37$ , что так же выше, чем у московских студентов на  $3,16$ . 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 saniрованных 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.

Кроме этого, нами было установлено, что очаговая деминерализация эмали имела 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  $13,48 \pm 0,63\%$ ) вследствие процессов адаптации.

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.

На наш взгляд, значительный интерес представлял сравнительный анализ основных показателей заболеваемости студентов, полученных нами с аналогичными показателями, полученными в ходе исследовательской работы проведенной в городе Волгограде в 1984-1987 г. Что же изменилось более чем за 20 лет?

Наибольшее изменение претерпел критерий «ранее санированные» – он увеличился с  $20,80 \pm 0,92\%$  до  $34,69 \pm 2,31\%$  ( $p < 0,05$ ;  $t > 2$ ). Количество лиц с интактными зубами возросло с  $2,51 \pm 0,36\%$  до  $3,38 \pm 0,14\%$  ( $t > 2$ ). Снизилось число «нуждающихся в санации» с  $76,69 \pm 0,96\%$  до  $61,93 \pm 2,98\%$  ( $t > 2$ ). Встречаемость кариеса уменьшилась незначительно с  $97,49 \pm 0,35\%$  до  $96,62 \pm 0,88\%$  ( $t < 2$ ). Интенсивность по индексу КПУз снизилась от  $8,95 \pm 0,18$  до  $8,24 \pm 0,37$  ( $t < 2$ ). Так же уменьшилось количество ранее удаленных зубов «У» с  $0,94 \pm 0,07$  до  $0,45 \pm 0,02$  в расчете на одного человека ( $t > 2$ ).

В результате обследования так же было 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.

Распространенность повышенной чувствительности зубов у студентов 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  $1,27 \pm 0,54$ .

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 общесоматическую патологию, а 7,5% учащихся имеют сразу несколько хронических заболеваний. Свое психоэмоциональное состояние охарактеризовали как «нестабильное» 36% человек, «постоянно живу в стрессе» – 8% молодых людей.

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 не востребоваемости 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% молодых людей. 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 бесплатный – 3,1%, «недорогой» – 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.

Таким образом, проведенное исследование показало, что у студентов города Волгограда имеется высокая распространенность и интенсивность кариеса и некоторых форм некариозных поражений зубов, что требует определенных доступных, в том числе и с точки зрения финансов, мер, направленных на улучшение качества оказания лечебно-профилактической помощи такой организованной группе населения как студенчество.

В течение 5 лет обучения в вузе с определенной кратностью 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 обращаемо-

сти. Все мероприятия подробно описаны в главе «Материалы и методы исследования».

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%).

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 (37,51%), 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%).

Таким образом, предложенные профилактические мероприятия показали свою эффективность, так как  $33,01 \pm 3,25\%$  студентов (69 человек) из I подгруппы за 5 лет 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 таблицах 3 и 4.

На 1-ом курсе в I и II подгруппах в целом распространенность кариеса составила  $94,34 \pm 3,03\%$ , интенсивность –  $3,95 \pm 0,45$ . 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 ( $t > 2$ ).

Так же 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).

В результате, 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 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 прове-

денных 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 плано-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 и диспансеризации в целом.

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. Связано это с тем, что за помощью студенты данной подгруппы обращались только в случае крайней необходимости.

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 так же 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: гигие-

ническое обучение и воспитание с индивидуальным подбором средств гигиены, контроль гигиены, профессиональная гигиена полости рта, лечение кариеса зубов, реминерализующая терапия, коррекция 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 ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдусалимова Б.Ф. Клинико-лабораторная оценка эффективности различных зубных щеток: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2010. – 24 с.
2. Абросимова М.Ю. Состояние здоровья и самосохранительное поведение молодежи (комплексное медико-социальное исследование по материалам Республики Татарстан): автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Казань, 2005.
3. Алеханова И.Ф., Васенев Е.Е., Сидорова Н.Е. Сравнительная характеристика современных методов лечения гиперестезии зубов // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. – Волгоград, 2005. – Вып. № 2. – С. 12 – 19.
4. Алешина Н.Ф., Петрухин А.Г. Эффективность реставрационного метода лечения болезней зубов некариозного происхождения // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. – Волгоград, 2005. – Вып. № 2. – С. 19 – 22.
5. Алимский А.В. Роль социальных и демографических факторов в изучении эпидемиологии стоматологических заболеваний // Стоматолог, 2007. - №11. – С. 3 – 10.
6. Алпатова В.Г. Совершенствование методов эндодонтического лечения постоянных зубов у подростков и лиц молодого возраста // Сибирский медицинский журнал. – 2010. – Том 25, №3, Выпуск 2. – С. 56 – 59.
7. Альбицкая Ю.Н. Особенности биохимических изменений в ротовой жидкости при кариесе и гингивите у молодых людей в зависимости от возраста и сезонности: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ростов-на-Дону, 2005. – 24 с.
8. Аль-Саккаф Мухаммед Хасан. Влияние изменений в режиме труда, отдыха и питания зарубежных студентов, обучающихся в городе Волгограде, на динамику стоматологических заболеваний // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. – Волгоград, 2005. – Вып. № 2. – С. 122 – 23.

9. Ашкар С.С., Скорикова Л.А., Лапина Н.В., Осадчая Г.Н. Гигиенические и профилактические мероприятия у лиц с множественным кариесом при сахарном диабете // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №2. – С. 25-27.
10. Бавлакова В.В., Огонян Е.А., Чижикова Т.С. Диспансеризация студентов г. Волгограда с зубочелюстными аномалиями и деформациями. // Профилактика основных стоматологических заболеваний: – Уфа, 2011. – С. 185-187.
11. Белоусов Ю.Б. Этическая экспертиза биомедицинских исследований. – М., 2005. – С.27 – 44.
12. Блинова Е.Г. Качество и образ жизни студентов // Гастроэнтерология. – 2008. – №6 (46). – С. 73 – 75.
13. Боровский Е.В., Лукиных Л.М. Стоматологический уровень здоровья в наших руках // Маэстро стоматологии. – 2004. – № 3. – С. 17 – 19.
14. Боровский Е.В., Суворов К.А. Профилактическая направленность при лечении пациентов с кариесом зубов // Стоматология. – 2011.-№3, Том № 90. – С. 23 – 25.
15. Булкина Н.В., Панченко А.Д. Новые аспекты лечебно-профилактических мероприятий у больных кандидозом полости рта // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – № 1, Том № 7. – С. 319-321.
16. Булкина Н.В., Савина Е.А., Еремин О.В., Ведяева А.П., Олевская О.А. Разработка и первичная апробация опросника определения уровня стоматофобии и динамики взаимоотношений в системе «врач-пациент» // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №2. – С. 100.
17. Булкина Н.В. Технология Pro-Argin<sup>TM</sup>: патогенетический метод лечения гиперчувствительности дентина // Новое в стоматологии. – 2011. – №5, Том № 177. – С. 50 – 51.
18. Васильева О.Л. Заболеваемость, образ жизни и пути совершенствования медицинского обслуживания студентов высших учебных заведений: автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Н.Новгород, 2001. – 22 с.

19. Веденеева Е.В. Роль стоматологического лечения в улучшении качества жизни пациентов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2010. – 22 с.
20. Вершинин Е.Г. Мотивация ценностного отношения к здоровому образу жизни студентов медицинского вуза: дис. ... канд. мед. наук. – 2003. – 124 с.
21. Взаимосвязь образа жизни и состояния полости рта у студентов немедицинских вузов /М.А. Михайлова, Е.Е. Маслак, Н.А. Лунева, Н.В. Куюмджиди //Гуманитарное образование и медицина: Сб. науч. тр. /ВолГМУ. – Волгоград, 2005. – Т. 62, вып. 3. – С. 55-61.
22. Головатенко О.В. Процессы де- и реминерализации эмали у больных с клиновидным дефектом и эрозией твердых тканей зубов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Пермь, 2006. – 23 с.
23. Давыдов Б.Н., Гаврилова О.А., Шевлякова М.А. Распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний у студентов-иностранцев в период их обучения в России // Стоматология, 2011.-№1. – С. 22 – 24.
24. Дадаева А.Р. Сравнительная эффективность использования современных технологий лечения гиперестезии зубов, возникающих после стоматологических вмешательств: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2009. – 25 с.
25. Данилина Т.Ф., Церцек П.Б., Церцек А.П. Влияние местных факторов на развитие некариозных поражений в виде клиновидных дефектов и эрозий твердых тканей зубов // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. – Волгоград, 2005. – Вып. № 2. – С. 187 – 190.
26. Денякина Е.К., Саркисян Г.А. Новый способ решения проблемы раннего кариеса зубов // Лечащий врач, 2008. - №1. – С. 82 – 83.
27. Дмитриенко С.В., Дмитриенко Д.С., Огонян Е.А. Профилактика аномалий и деформаций у студентов г. Волгограда //Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: – Волгоград: ООО «Бланк», 2009. – Т. 66. – С. 26-31.

28. Дмитриенко С.В., Климова Н.Н., Дмитриенко Д.С. Основные задачи врача ортодонта при диспансеризации студентов. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. / Всероссийские заочные электронные научные конференции: Фундаментальные исследования. – 2011. – №6 – С. 108.
29. Дмитриенко С.В., Чижикова Т.С., Климова Н.Н. Характеристика диспансерных групп студентов при ортодонтическом лечении. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. / Всероссийские заочные электронные научные конференции: Фундаментальные исследования. – 2011. – №6 – С. 108.
30. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь: Учебник. – М.: Гардарики, 2008. – 366 с.
31. Ефимова И.В., Будыка Е.В., Проходовская Р.Ф. Психофизиологические основы здоровья студентов: Учебное пособие. – Иркутск, 2003.
32. Каплан З.М. Медико-социальные основы формирования стоматологического здоровья молодежи: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2007. – 27 с.
33. Кисельников Л.П. Роль фторидов в профилактике и лечении кариеса. Круглый стол // Клиническая стоматология. – 2011.-№1, Том № 57. – С. 16 – 18.
34. Комарина Т.А. Гиперестезия твердых тканей зубов: эпидемиология, факторы риска, профилактика: автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Самара, 2006. – 24 с.
35. Коростылева Е.А. Медико-социальные аспекты совершенствования амбулаторной стоматологической помощи студенческой молодежи: автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Челябинск, 2009. – 26 с.
36. Коротких А.В. Разработка комплекса методов диагностики патологической стираемости эмали зубов: автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Воронеж, 2009. – 18 с.

37. Круглякова И.П. Медико-социальное обоснование организационной системы сохранения и восстановления здоровья студентов в современных условиях: автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Уфа, 2000. – 26 с.
38. Кудряшова В.А. Выбор пломбирочного материала для восстановления твердых тканей зубов при их некариозных поражениях: автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Москва, 2005. – 24 с.
39. Кузьмина Э.М., Васина С.А., Кузьмина И.Н. и др. Современные критерии оценки стоматологического статуса при проведении эпидемиологического обследования населения: Учебное пособие. – М., 2007. – 32 с.
40. Кузьмина Э.М. Современные подходы к профилактике и лечению повышенной чувствительности зубов (обзор литературы) // Dental Forum. – 2011. - №4. – С. 47 – 53.
41. Кузьмина Э.М. Современные подходы к профилактике кариеса зубов // Dental Forum. – 2011. – Т. 38, №2. – С. 2 – 8.
42. Кузьмина Э.М., Лапатина А.В. Эффективность применения антибактериального ополаскивателя в комплексе гигиенического ухода за полостью рта // Dental Forum. – 2012. - №1. – С. 19 – 22.
43. Кузьминская О.Ю., Николаев А.И., Малышева Е.А. Клиническое применение системы индуцированной флуоресценции SOPROLIFE для диагностики и планирования лечения кариеса зубов у детей и взрослых // Новое в стоматологии. – 2011. – № 2. – С. 62 – 67.
44. Ларина М.В. Психогенные факторы риска развития кариеса зубов у лиц молодого возраста: дис. ... канд. мед. наук. – 2006. – 185 с.
45. Леонтьев В.К., Макарова Р.П., Кузнецова Л.И. и др. Сравнительная характеристика оценки качества жизни пациентами стоматологического профиля // Стоматология. – 2001. – № 6. – С. 63 – 64.
46. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. М.: 2006. – 416с.
47. Лукиных Л.М. Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта. – М.: Медицина, 2003. – 194 с.

48. Лукиных Л.М., Китаева Е.В., Заславская М.И. Опыт использования иммуномоделирующих препаратов в комплексной профилактике кариеса зубов у детей // *Стоматология*. – 2010.- № 2. – С. 9 – 11.
49. Лунева Н.А., Михайлова М.А., Маслак Е.Е. Состояние полости рта, качество жизни и отношение студентов к посещению стоматолога // *Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии*. – Волгоград, 2005. – Вып. № 2. – С. 169 – 74.
50. Макеева И.М., Воронкова В.В., Кузин А.В. Оптимизация методов лечения дефектов твердых тканей зуба, локализуемых в придесневой области // *Российский стоматологический журнал*. – 2011. - №3. – С. 28 - 31.
51. Максимовский Ю.М., Кудряшова В.А., Гринин В.М. Современный взгляд на лечение эрозии и клиновидного дефекта твердых тканей зуба // *Стоматология для всех*. – 2005. - №1. – С. 22 – 23.
52. Максимовский Ю.М., Ульянова Т.В., Гринин В.М. и др. Кариес зубов: Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 80 с.
53. Маслак Е.Е. Возможна ли профилактика кариеса зубов без фторидов – взгляд с точки зрения доказательной медицины // *Dental Forum*. – 2011. – Т.37, №1. – С. 46 – 49.
54. Маслак Е.Е., Михайлова М.А. Качество жизни как отражение состояния полости рта студентов. // *Науч. тр. VI Междунар. науч.-практ. конф. «Здоровье и образование в XXI веке»*. – М.: РУДН, 2005. – С. 327-328.
55. Маслак Е.Е., Рахмаилова О.В. Гигиена полости рта и пораженность кариесом зубов у студентов Волгоградской медицинской академии // *Актуальные вопросы стоматологии*. – Волгоград, 1999. – С. 51 – 55.
56. Матело С.К. Клинико-экспериментальное изучение новых лечебно-профилактических зубных паст и гелей, не содержащих фтора и обладающих реминерализующим действием: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Санкт-Петербург, 2008. – 25 с.

57. Михальченко В.Ф., Алешина Н.Ф., Радышевская Т.Н., Петрухин А.Г. Болезни зубов некариозного происхождения: Учебное пособие. – Волгоград, 2005. – 104 с.
58. Михальченко В.Ф., Аль-Саккаф Мухаммед Хасан, Петрухин А.Г., Патрушева М.С. Распространенность болезней зубов некариозного происхождения у йеменских студентов, обучающихся в городе Волгограде // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: Материалы конференции, посвященной 45-летию стоматологического факультета ВолГМУ. – Волгоград: ООО «Бланк», 2006. – Выпуск № 1, Том № 63. – С. 156 – 158.
59. Михальченко В.Ф., Темкин Э.С., Триголос Н.Н. Лечение верхушечного периодонтита. Учебное пособие для студентов стоматологических факультетов медицинских ВУЗов. – Волгоград: ВолГМУ, 2009. – 112 с.
60. Михальченко В.Ф., Чаплиева Е.М., Фирсова И.В. Особенности вегетативных реакций лиц молодого возраста с различным уровнем мотивации к стоматологическому лечению и профилактике // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. – Волгоград, 2005. – Вып. № 2. – С. 174 – 77.
61. Михальченко В.Ф., Чаплиева Е.М., Фирсова И.В. Стоматологический статус лиц молодого возраста с различным уровнем мотивации к стоматологическим лечебно-профилактическим мероприятиям // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: Материалы конференции, посвященной 45-летию стоматологического факультета ВолГМУ. – Волгоград: ООО «Бланк», 2006. – Выпуск № 1, Том № 63. – С. 158 – 162.
62. Михайлова М.А. Социологические методы изучения взаимосвязи стоматологического и общего здоровья студентов вузов: автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Волгоград, 2006. – 23 с.

63. Модринская Ю.В. Эффективность профилактики и лечения кариеса зубов у молодых людей 18-25 лет с высоким уровнем интенсивности кариеса зубов // Труды молодых ученых. – 2001. – С. 306 – 308.
64. Мотивированный подход и отношение к здоровому образу жизни студентов с целью повышения уровня санитарной культуры в области стоматологии и улучшению состояния полости рта / М.А. Михайлова, Н.А. Лунева, Е.Е. Маслак, С.П. Деревянченко // Науч. тр. VI Междунар. науч.-практ. конф. «Здоровье и образование в XXI веке». – М.: РУДН, 2005. – С.342.
65. Огонян Е.А., Дмитриенко С.В., Дмитриенко Д.С. Диспансерные группы студентов с аномалиями зубочелюстной системы. // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической, и профилактической стоматологии. – Волгоград, 2009. – Том № 66. – С. 117-122.
66. Огонян Е.А., Дмитриенко С.В., Чижикова Т.С. Алгоритмы лечебно-профилактических мероприятий при диспансеризации студентов с аномалиями и деформациями челюстно-лицевой области. // Стоматология детского возраста и профилактика. – Том № 9, 2 (33), 2010. – С. 63-65.
67. Огонян Е.А., Дмитриенко С.В., Чижикова Т.С. Основные задачи врача-ортодонта по профилактике аномалий и деформаций у студентов при различных методах диспансеризации. // Ортодонтия. – 2009. – №4 [48]. – С. 4-5.
68. Огонян Е.А. Эффективность диспансеризации студентов с зубочелюстными аномалиями и деформациями: автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Волгоград, 2011. – 14 с.
69. Ожгихина Н.В., Кисельникова Л.П. Изучение эффективности применения различных лечебно-профилактических зубных паст у лиц молодого возраста // Стоматология. – 2008. - №10 (50). – С. 139 – 142.
70. Оправин А.С., Оводова Г.Ф., Кузьмина Л.Н. Состояние полости рта студентов Северного Государственного Медицинского Университета // Экология человека. – 2008. - №4. – С. 16 – 18.

71. Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В., Никифорова И.Н., Лобода Е.С. Здоровье молодежи – приоритетный национальный проект // Пародонтология. – 2009. - №1. – С. 13 – 16.
72. Перепечко В.М. Гендерные особенности стоматологического статуса у пациентов с соматической патологией: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2011. – 24 с.
73. Петрикас А.Ж. Эстетический статус зубов студентов-медиков // Новое в стоматологии. – 2000. - №7. – С. 3 – 11.
74. Петров В.И., Латышевская Н.И. Образ жизни студента-медика как фактор риска здоровью // Здоровье студентов: Сборник тезисов международной научно-практической конференции. – Москва.: Изд-во РУДН, 1999. – С. 10 – 11.
75. Питерская Н.В., Адамович Е.И. Эффективность применения препарата «Пропасол-Н» в лечении хронического рецидивирующего афтозного стоматита у лиц молодого возраста. / Материалы конференции: Инновационные медицинские технологии. Париж, 15-22 марта, 2012. - № 4 – С. 60.
76. Поливанная Е.А. Стоматологическое здоровье студентов Архангельской области в зависимости от конституционального типа телосложения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – 2007. – 21 с.
77. Провинция: качество жизни и здоровье студентов / И.Б. Ушаков, Н.В. Соколова, А.Н. Корденко и др. – М.; Воронеж : Истоки, 2002. – 150 с.
78. Программа профилактики стоматологических заболеваний у студентов РГМУ [Электронный ресурс]. – Междисциплинарный учебник «Здоровый образ жизни». / Российский государственный медицинский университет им. Н.И. Пирогова. – Москва: РГМУ, 2009. – Доступ: <http://rsmu.ru/5456.html>
79. Профилактика кариеса зубов: Учебное пособие / Л.Д. Вейсгейм, Т.Н. Гоменюк, Г.В. Сорокоумова и др. – Волгоград: Издательство ВолгГМУ, 2012. – 100 с.

80. Русанова Е.И. Распространенность хронических и часто возникающих заболеваний среди студенческой молодежи // Здоровье студентов: Сборник тезисов международной научно-практической конференции. – Москва.: Издательство РУДН, 1999. – С. 146 – 148.
81. Сагина О.В. Пути развития государственной стоматологической службы // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2005. - № 6. – С.45 – 47.
82. Сахарова О.Б., Кику П.Ф., Лапардин М.П., Гришанов А.В. Состояние питания и заболеваемость студентов Дальневосточного Государственного Университета // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2009. – №4 – 5 (39 – 40). – С. 168 – 170.
83. Святова Н.В. Сравнительный анализ физического развития студентов-спортсменов и студентов, не занимающихся спортом // Вестник НЦ БЖД, 2010. – №4. – С. 5 – 9.
84. Селина О.Б. Изменение минерального обмена твердых тканей зуба в рамках индивидуальной профилактики кариеса с использованием зубных паст с различными показателями рН: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2008. – 24 с.
85. Сирак А.Г., Сирак С.В. Профилактика кариеса зубов и воспалительных заболеваний пародонта с использованием зубных эликсиров // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №4. – С. 110.
86. Сквирская Г.П., Ильченко И.Н., Сырцова Л.Е. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний как основа государственной политики в сфере здравоохранения // Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения, 2007. - №12. – С.7 – 19.
87. Скорикова Л.А., Осадчая Г.Н. Профилактические мероприятия при множественном кариесе зубов // Дентал Юг. – 2010. – №10. – С. 30-32.
88. Состояние и проблемы здоровья студенческой молодежи/ Н58 Л.В. Нефедовская; Под ред. проф. В.Ю. Альбицкого. – М.: Литтерра, 2007. – 192 с.

89. Спицин А.П. Психофизиологическая характеристика адаптации учащихся и студентов к учебной деятельности: автореф. дис. ...докт. мед. наук. – Архангельск, 1999. – 38 с.
90. Стоматологическая заболеваемость населения России / Под редакцией проф. Э.М. Кузьминой. – М.: Информэлектро, 2009. – 228 с.
91. Сулин В.Ю., Шерстяных В.А. Сравнительный анализ адаптационного потенциала системы кровообращения и уровня здоровья студентов младших курсов Воронежского госуниверситета // Валеология. – 2001. - № 3. – С. 47 – 50.
92. Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов / под ред. Е.В. Боровского. – М., Медицинское информационное агентство, 2003. – 840 с.
93. Тилис С.Ю. Кариес: виды, лечение, профилактика // Медицинская сестра. – 2008. – №1. – С. – 15 – 18.
94. Триголос Н.Н., Михальченко В.Ф., Чижикова Т.С., Лечение хронического периодонтита в зубах с широкими каналами и широкими верхушечными отверстиями.//Дентал Юг. – 2009. - №3(63). – С.17.
95. Улитовский С.Б. Какой должна быть жесткость зубной щетки // Новое в стоматологии. – 2011. – №4, Том № 176. – С. 70– 72.
96. Фаустов А.С., Щербатых Ю.В. Коррекция уровня экзаменационного стресса у студентов как фактор улучшения их здоровья // Здоровоохранение Российской Федерации. – 2001. - № 4. – С. 38 – 39.
97. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., Рубежова Н.В., Киброцашвили И.А. Особенности диагностики и лечения некариозных поражений зубов // Пародонтология. – 2004. - №1. – С. 70.
98. Фирсова И.В., Михальченко В.Ф., Макарова М.П., Порошин А.В. Мотивация населения к получению специализированной стоматологической помощи // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: Материалы конференции, посвященной 45-летию

- стоматологического факультета ВолГМУ. – Волгоград: ООО «Бланк», 2006. – Выпуск № 1, Том № 63. – С. 193 – 197.
99. Халтурина В.Г., Кодочигова А.Н., Киричук В.Ф. Устойчивость к воздействию стрессовых факторов у клинически здоровых лиц молодого возраста с различным уровнем кариесрезистентности // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2011. – Том 1, №7. – С. 96 – 96.
100. Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С., Окушко-Калашникова В.П. Ортодонтия. «Профилактика и лечение функциональных, морфологических и эстетических нарушений в зубочелюстной области». Книга четвертая. – М., 2005. – 460 с.
101. Худякова Л.И., Филимонова О.И., Котов А.А. Сравнительный анализ качества жизни студентов, не имеющих патологии зубочелюстной системы, и студентов, имеющих нарушения стоматологического здоровья // Проблемы стоматологии. – 2011. – С. 18 – 22.
102. Цакоева А.А. Состояние органов полости рта и профилактика стоматологических заболеваний у иностранных студентов, обучающихся в РУДН: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Москва, 2009. – 24 с.
103. Чернигин В.Л., Максимова В.В., Крылов С.С. и др. Стоматологический статус студентов второго курса стоматологического факультета ТГМА (сравнительные данные 1988 и 1998 гг.) // Стоматологические заболевания у детей. – Тверь, 2000. – С. 63 – 66.
104. Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Вологина М.В. Оптимизация методов диспансеризации студентов с патологией твердых тканей и заболеваниями пародонта. // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2012. - № 1(41). – С. 73-75.
105. Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Вологина М.В. Характеристика диспансерных групп студентов с основными стоматологическими заболеваниями. // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2012. - № 3(43). – С. 64-66.

106. Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Дмитриенко Д.С. Основные лечебно-профилактические мероприятия при диспансеризации студентов // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: Сб. науч. трудов Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград: ООО «Бланк», 2009. – Т. 66. – С. 179-183.
107. Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Дмитриенко Д.С. Особенности диспансеризации студентов г. Волгограда // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: Сб. науч. трудов Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград: ООО «Бланк», 2009. – Т. 66. – С. 307-312.
108. Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Дмитриенко Д.С. Планирование стоматологической диспансеризации студентов по критерию качества жизни. // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: Сб. науч. трудов Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград: ООО «Бланк», 2009. – Т. 66. – С. 183-186.
109. Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Дмитриенко Д.С. Роль агентов социализации в процессе стоматологической диспансеризации студентов. // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: Сб. науч. трудов Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград: ООО «Бланк», 2009. – Т. 66. – С. 313-316.
110. Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Климова Н.Н. Распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта и губ у студентов г. Волгограда. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. / Всероссийские заочные электронные научные конференции: Фундаментальные исследования. – 2011. – №6 – С. 109.
111. Чижикова Т.С., Зинурова М.Р. Клиническая характеристика состояния полости рта у студентов г. Волгограда. // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: Сб. науч. трудов

- Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград: ООО «Бланк», 2010. – Вып. № 1. – Т. 67. – С. 87-88.
112. Чижикова Т.С., Соломатина Е.С., Ярадайкина М.Н. Изменение состояния тканей пародонта студентов в динамике диспансерного наблюдения. // Материалы электронной научно-практической конференции, посвященной 80-летию проф. В.Ю. Миликевича. – Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2012. – С. 183-186.
113. Чижикова Т.С., Соломатина Е.С., Ярадайкина М.Н. Особенности лечения студентов с патологией твердых тканей зубов. // Актуальные вопросы стоматологии: Материалы электронной научно-практической конференции, посвященной 80-летию проф. В.Ю. Миликевича. – Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2012. – С. 179-182.
114. Чижикова Т.С., Соломатина Е.С., Ярадайкина М.Н. Оценка состояния челюстно-лицевой области по балльно-рейтинговой шкале. // Актуальные вопросы стоматологии: Материалы электронной научно-практической конференции, посвященной 80-летию проф. В.Ю. Миликевича. – Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2012. – С. 174-177.
115. Чижикова Т.С., Соломатина Е.С., Ярадайкина М.Н. Эффективность лечебно-профилактических мероприятий у студентов с патологией окклюзионных взаимоотношений. // Актуальные вопросы стоматологии: Материалы электронной научно-практической конференции, посвященной 80-летию проф. В.Ю. Миликевича. – Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2012. – С. 177-179.
116. Чижикова Т.С., Дмитриенко С.В., Фоменко И.В. Балльно-рейтинговая оценка состояния челюстно-лицевой области у студентов. Практические рекомендации для врачей-стоматологов. – Волгоград: ВолГМУ, 2012. – 80 с.
117. Чижикова Т.С. Оптимизация и эффективность диспансеризации студентов с основными стоматологическими заболеваниями: Дисс...док. мед. наук., Волгоград, 2013. – 200 с.

118. Чижикова Т.С. Эффективность комплексной стоматологической профилактики кариеса зубов у студентов Волгоградского медицинского института: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Краснодар, 1987. – 13 с.
119. Чуйко Ж.А. Клинико-лабораторное обоснование применения различных адгезивных технологий при лечении кариеса у лиц с разным уровнем кариесрезистентности: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2010. – 25 с.
120. Шевелюк Ю.В., Макеева И.М. Рабочая классификация клиновидных дефектов зубов // Стоматология для всех. – 2011. - №3. – С. 16 – 21.
121. Шевлякова Л.А. Стоматологическая заболеваемость у студентов высших учебных заведений и пути ее профилактики: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2005. – 21 с.
122. Юрчук Е.Н. Распространенность сошлифовывания и эрозий зубов у взрослого городского населения Республики Беларусь // Труды молодых ученых. – 2001. – С. 315 – 319.
123. Юрьев В.К., Куценко Г.И. Общественное здоровье и здравоохранение. – СПб.: Издательство «Петрополис», 2000. – 911 с.
124. Al-Ansari J.M., Al-Jairan L.Y., Gillespie G.M. Dietary habits of the primary to secondary school population and implications for oral health // J – Allied – Health. – 2006. – Vol. 35, №2. – P. 75 – 80.
125. Almas K., Al-Hawish A., Al-Khamis W. Oral hygiene practices, smoking habit, and self-perceived oral malodor among dental students // J – Contemp – Dent – Pract. – 2003 Nov 15. – Vol. 4, № 4. – P. 77 – 90.
126. Aoba T., Fejerskov O. Dental fluorosis: Chemistry and Biology // Crit Rev Oral Biol Med. – 2002. - №13 (2). – P. 155 – 170.
127. Autio – Gold J.T., Tomar S.L. Dental students' opinions and knowledge about caries management and prevention // J – Dent – Educ. – 2008. – Vol. 72, №1. – P. 26 – 32.
128. Axelsson P. Diagnosis and risk prediction of dental caries // NY: Quintessence Publishing Co, Inc. – 2000. – 307 P.

129. Azpeitia – Valadez Mde. L., Rodriguez Frausto M., Sanchez Hernandez M.A. Prevalence of dental fluorosis in children between 6 to 15 years old // *Rev – Med – Inst – Mex – Seguro – Soc.* – 2008. – Vol. 46, №1. – P. 67 – 72.
130. Bader J.D., Shugars D.A., Kennedy J.E. A pilot study of risk-based prevention in private practice // *J Am Dent Assoc.* – 2003 Sept. – Vol.134; №9. – P. 1195 – 1202.
131. Banderas-Tarabay J.A., Zacarias-D'Oleire I.G., Garduno-Estrada R. et al. Electrophoretic analysis of whole saliva and prevalence of dental caries. A study in Mexican dental students // *Arch – Med – Res.* – 2002 Sep-Oct. – Vol. 33, № 5. – P. 499 – 505.
132. Bartlett D.V. The role of erosion in tooth wear: aetiology, prevention and management // *International Dental Journal.* – 2005. - №55. – P. 277 – 284.
133. Beighton D. The complex oral microflora of high risk individuals and groups and its role in the caries process // *Community Dent Oral Epidemiol* Aug. – 2005. – Vol.33, №4. – P. 248 – 255.
134. Beltran-Aguilar E.D., Goldstein J.W., Lockwood S.A. Fluoride varnishes: a review of their clinical use, cariostatic mechanism, efficacy and safety // *J Am Dent Assoc.* – 2000; 131. – P. 589 – 596.
135. Bou C., Miquel J.L., Poisson P. Oral health status of 1500 university students in Toulouse France // *Odontostomatol – Trop.* – 2006 Jun. – Vol. 29, № 114. – P. 29 – 33.
136. Calderon S.H., Gilbert P., Zeff R.N., Gansky S.A., Featherstone J.D., Weintraub J.A., Gerbert B. Dental students' knowledge, attitudes, and intended behaviors regarding caries risk assessment: impact of years of education and patient age // *J – Dent – Educ.* – 2007. – Vol. 71, №11. – P. 1420 – 1427.
137. Carvalho T.S., Kehrle H.M., Sampaio F.C. Prevalence and severity of dental fluorosis among students from Joao Pessoa, PB, Brazil // *Braz – Oral – Res.* – 2007. – Vol. 21, №3. – P. 198 – 203.

138. Catani D.B., Hugo F.N., Cypriano S., Sousa Mda.L., Cury J.A. Relationship between fluoride levels in the public water supply and dental fluorosis // *Rev – Saude – Publica.* – 2007. – Vol. 41, №5. – P. 732 – 739.
139. Chandler N.P., Ng B.P., Monteith B.D. Radiographic recognition and distribution of approximal carious lesions in New Zealand undergraduate dental students // *N – Z – Dent – J.* – 2005 Dec. – Vol. 101, № 4. – P. 106 – 109.
140. Chu C.H., Lo E.C. A review of sodium fluoride varnish // *Gen Dent.* – 2006. – Vol. 54. – P. 247 – 253.
141. Dabrowska E., Letko R., Balunowska M. Assessment of dentition status and oral hygiene in first year dental students, Medical University of Bialystok // *Adv – Med – Sci.* – 2006. – Vol. 51 Suppl 1. – P. 104 – 105.
142. Daneshkazemi A.R., Davari A. Assessment of DMFT and enamel hypoplasia among junior high school children in Iran // *J – Contemp – Dent – Pract.* – 2005 Nov 15. – Vol. 6, №4. – P. 85 – 92.
143. Darout I.A., Astrom A.N., Skaug N. Knowledge and behavior related to oral health among secondary school students in Khartoum Province, Sudan // *Int – Dent – J.* – 2005 Aug. – Vol. 55, № 4. – P. 224 – 230.
144. De – la – Fuente – Hernandez J., Gonzalez – de – Cossio M., Ortega - Maldonado M., Sifuentes – Valenzuela M.C. Dental decay and tooth loss at the high school level in Mexican students // *Salud – Publica – Mex.* – 2008. – Vol. 50, №3. – P. 235 – 240
145. Faye D., Cisse D., Mbodj E.B., Lo C.M. Epidemiologic study of dental caries among students on the campus of the University of Dakar // *Odontostomatol – Trop.* – 2007. – Vol. 30, №119. – P. 29 – 36.
146. Fontana M., Zero D.T. Assessing patients' caries risk // *JADA.* – 2006. – Vol. 137, №9. – P. 1231 – 1239.
147. Fukuzawa K., Nakagaki H. Oral Health and Lifestyle among Students in Germany, Greece and Japan // *Caries Res.* – 2002. - №36. – P. 174 – 222.

148. Heinrich-Weltzien R., Kuhnisch J., Goddon I., Senkel H., Stosser L. Dental health in German and Turkish school children- -a 10-year comparison // *Gesundheitswesen.* – 2007. – Vol. 69, №2. – P. 105 – 109.
149. Hillman J.D. Construction and characterization of an effector strain of streptococcus mutans for replacement-therapy of dental caries. – *Infect Immun.* – 2000. – Vol.68. – P. 543 – 549.
150. Huysmans M. C., Thijssen J.M. Ultrasonic measurement of enamel thickness: a tool for monitoring dental erosion? // *J – Dent.* – 2000 Mar. – Vol. 28, № 3. – P. 187 – 191.
151. Iushmanova T.N., Skripova N.V., Kotlova O.V. et al. Problems of dental diseases among young residents of the Archangelsk region // *Probl – Sotsialnoi – Gig – Zdravookhranennii – Istor – Med.* – 2001 Jul – Aug. - № 4. – P. 10 – 14.
152. Kane A.W., Faye B., Toure B. et al. Oral hygiene habits and dental caries among students. Investigation of 150 students in university housing in Dakar, Senegal // *Odontostomatol – Trop.* – 2001 Mar. – Vol. 24, № 93. – P. 16 – 21.
153. Khami M.R., Virtanen J.I., Jafarian M., Murtomaa H. Prevention-oriented practice of Iranian senior dental students // *Eur – J – Dent – Educ.* – 2007. – Vol. 11, №1. – P. 48 – 53.
154. Khan A., Moola M.H., Cleaton-Jones P. Global trends in dental fluorosis from 1980 to 2000: a systematic review // *SADJ.* – 2005. - № 60. – P. 418 – 421.
155. Klichowska-Palonka M., Kiernicka M., Bachanek T. The activity of dental caries in students of the Faculty of Stomatology examined by using microbiological and biochemical tests-Dentocult LB // *Ann – Univ – Mariae – Curie - Sklodowska – [Med].* – 2002. – Vol. 57, № 2. – P. 392 – 398.
156. Klichowska-Palonka M., Kiernicka M., Bachanek T. The assessment of dental caries activity in students of stomatology using Dentobuff tests // *Wiad – Lek.* – 2001. – Vol. 54, № 7 – 8. – P. 386 – 390.
157. Kulak-Ozkan Y., Ozkan Y., Kazazoglu E., Arikan A. Dental caries prevalence, tooth brushing and periodontal status in 150 young people in Istanbul: a pilot study // *Int – Dent – J.* – 2001 Dec. – Vol. 51, № 6. – P. 451 – 456.

- 158.Lussi A. Dental erosion // Monogr. Oral Sciences. – 2006. – V.20. – P. 32 – 43.
- 159.Maatouk F., Maatouk W., Ghedira H. et al. Effect of 5 years of dental studies on the oral health of Tunisian dental students // East – Mediterr – Health – J. – 2006 Sep. – Vol. 12, №5. – P.625 – 631.
- 160.March P.D. The oral microflora-friend or foe? Can we decide? // International Dental Journal. – 2006. – Vol.56, № 4, suppl. 1. – P. 233 – 239.
- 161.Markowitz M. The original desensitizers: Strontium and potassium salts // J. Clin Dent. – 2009. - № 20 (Spec Iss). – P. 145 – 151.
- 162.Masalu J.R., Astrom A.N. Social and behavioral correlates of oral quality of life studied among university students in Tanzania // Acta – Odontol – Scand. – 2002 Dec. – Vol. 60, № 6. – P. 353 – 359.
- 163.Mittelstaedt M. Fluoridation may not do much for cavities // The Globe and Mail. – 2010. – April 16. – P. 45 – 48.
- 164.Miyake R., Ohkubo R., Takehara J. et al. Oral parafunctions and association with symptoms of temporomandibular disorders in Japanese university students // J – Oral – Rehabil. – 2004 Jun. – Vol. 31, № 6. – P. 518 – 523.
- 165.Moalic E., Gestalin A., Quinio D. et al. The extent of oral fungal flora in 353 students and possible relationships with dental caries // Caries – Res. – 2001 Mar-Apr. – Vol. 35, №2. – P. 149 – 155.
- 166.Myerholtz L., Rosenberg H. Screening college students for alcohol problems: psychometric assessment of the SASSI-2. Substance Abuse Subtle Screening Inventory // J. of Stud. On alc. – 1998. - №4. – P. 439 – 446.
- 167.Negrone M., Gonzalez M.I., Levin B. et al. Candida carriage in the oral mucosa of a student population: adhesiveness of the strains and predisposing factors // Rev – Argent – Microbiol. – 2002 Jan-Mar. – Vol. 34, № 1. – P. 22 – 28.
- 168.Nielsen B.V., Nevell T.G., Barbu E. Multifunctional poly(alkyl methacrylate) films for dental care // Biomedical Materials. – 2011. – Vol.6, №1. – P. 015003.
- 169.Ogunyinka A., Dosumu O.O., Otuyemi O. D. The pattern of toothwear amongst 12-18-year-old students in a Nigerian population // J – Oral – Rehabil. – 2001 Jun. – Vol. 28, № 6. – P. 601 – 605.

170. Paulander J., Axelsson P., Lindhe J. Association between level of education and oral health status in 35-, 50-, 65- and 75-year-olds // *J – Clin – Periodontol.* – 2003 Aug. – Vol. 30, № 8. – P. 697 – 704.
171. Peltola J.S., Venta I., Haahtela S., Lakoma A., Ylipaavalniemi P., Turtola L. Dental and oral radiographic findings in first-year university students in 1982 and 2002 in Helsinki, Finland // *Acta – Odontol – Scand.* – 2006. – Vol. 64, №1. – P. 42 – 46.
172. Petry P.C., Victora C.G., Santos I.S. Adults without caries: a case-control study about knowledge, attitudes and preventive practices // *Cad – Saude – Publica.* – 2000 Jan-Mar. – Vol. 16, № 1. – P. 145 – 153.
173. Petersson L.G., Twetman S., Dahlgren H. Professional fluoride varnish treatment for caries control: a systematic review of clinical trials // *Acta Odontol Scand.* – 2004. – Vol.62. – P. 170 – 176.
174. Poulsen S. Fluoride-containing gels, mouth rinses and varnishes: an update of evidence of efficacy (Review) // *Eur Arch Paediatr Dent.* – 2009. – Vol. 10, № 3. – P. 157 – 161.
175. Ramezani G.H., Valaei N., Eikani H. Prevalence of DMFT and fluorosis in the students of Dayer city ( Iran ) // *J – Indian – Soc – Pedod – Prev – Dent.* – 2004 Jun. – Vol. 22, № 2. – P. 49 – 53.
176. Rimondini L., Zolfanelli B., Bernardi F., Bez C. Self-preventive oral behavior in an Italian university student population // *Journal of Clinical Periodontology.* – 2001. – Vol.28, №3. – P. 207 – 211.
177. Rozier R.G. Effectiveness of methods for the primary prevention of dental caries: a review of the evidence // *J – Dent – Educ.* – 2001; 65. – P. 1063 – 1072.
178. Ruan J.P., Liu Z.Q., Song J.L. et al. Effect of drinking water change upon the dental fluorosis // *Zhonghua – Kou – Qiang – Yi – Xue – Za – Zhi.* – 2004 Mar. – Vol. 39, № 2. – P. 139 – 141.
179. Schlueter N., Klimek J., Ganss C. Influence of the digestive enzymes trypsin and pepsin in vitro on the progression of erosion in dentine // *Archives of oral Biology.* – 2010. – Vol.55, №4. – P. 294 – 299.

- 180.Scibak A., Kuczynska E., Bachanek T. Health of the oral cavity of 18-years old students in vocational schools without dental care // *Ann – Univ – Mariae - Curie – Sklodowska – [Med]*. – 2003. – Vol. 58, № 2. – P. 364 – 369.
- 181.Smoking, drinking, physical activity and screening uptake and health inequalities. / J. Wardle, M. Farrell, M. Hillsdon et al. // *Inequalities in health*. – Bristol: University of Bristol / policy press, 1999. – P. 213 – 239.
- 182.Souza-Zaroni W.C., Ciccone J.C., Souza-Gabriel A.E., Ramos R.P., Corona S.A., Palma-Dibb R.G. Validity and reproducibility of different combinations of methods for occlusal caries detection: an in vitro comparison // *Caries – Res.* – 2006. – Vol. 40, №3. – P. 194 – 201.
- 183.Steiner-Oliveira C., Nobre-dos-Santos M., Zero D.T. Effect of pulsed CO2 laser and fluoride on the prevention of enamel and dentine erosion // *Archives of Oral Biology*. – 2010. – Vol.55, №2. – P. 127 – 133.
- 184.Stepto A., Wardle J. Health behavior, risk awareness and emotional well-being in students from Eastern Europe and Western Europe // *Social Science and Medicine*. – 2001. - №53. – P. 1621 – 1630.
- 185.Stewart S.M. Stress and vulneravility in medical students // *Med. Educ.*. – 1995. – Vol. 29. – P. 119.
- 186.Tseveenjan B., Vehkalahti M., Murtomaa H. Time and cohort changes in preventive practice among Mongolian dental students // *European Journal of Dental Education*. – 2003. – Vol.7, №4. – P. 177 – 181.
- 187.Van-der-Hoek W., Ekanayake L., Rajasooriyar L. et al. Source of drinking water and other risk factors for dental fluorosis in Sri Lanka // *Int – J – Environ – Health – Res.* – 2003 Sep. – Vol. 13, № 3. – P. 285 – 293.
- 188.William V., Messer L.B., Burrow M.F. Molar incisor hypomineralization: review and recommendations for clinical management // *Pediatr Dent*. – 2006. – Vol.28, № 3. – P. 224 – 232.
- 189.Woodmansey K.F. The prevalence of dental caries among international students at U.S. universities // *J – Contemp – Dent – Pract.* – 2005 Nov 15. – Vol. 6, № 4. – P. 124 – 135.

190. Yalcinkaya S.E., Atalay T. Improvement of oral health knowledge in a group of visually impaired students // Oral – Health – Prev – Dent. – 2006. – Vol. 4, № 4. – P. 243 – 253.
191. Young D.A. New caries detection technologies and modern caries management: merging the strategies // Gen Dent. – 2002 Jul-Aug. – Vol.50, №4. – P. 320-321.
192. Zerihun L., Demissie B., Makonnen E. et al. The prospect of dental fluorosis prevention in Wonji Ethiopia // Ethiop – Med – J. – 2006 Jan. – Vol. 44, №1. – P. 43 – 48.



«Приложение 1 (продолжение)»

Идентификационный номер

СОСТОЯНИЕ ЗУБОВ И ПОТРЕБНОСТЬ В ЛЕЧЕНИИ		Временные зубы	Постоянные зубы	ПОТРЕБНОСТЬ В ЛЕЧЕНИИ
		коронка	коронка/корень	
		КРИТЕРИЙ		
	55 54 53 52 51    61 62 63 64 65		A 0 0    интактный	0 - не требует лечения
	18 17 16 15 14 13 12 11    21 22 23 24 25 26 27 28		B 1 1    кариес	P - профилактика кариеса
коронка	(66) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C 2 2    пломба, с кариесом	F - силанты
корень	(82) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D 3 3    пломба, без кариеса	1 - пломба на одной поверхности
потребность в лечении	(98) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E 4 -    удаление вследствие осложнений кариеса	2 - пломба на двух и более поверхностях
	85 84 83 82 81    71 72 73 74 75		- 5 -    удаление по другим причинам	3 - коронка для любых целей
коронка	(114) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	F 6 -    силант	4 - косметическое пломбирование
корень	(130) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 7 7    опорный зуб мосто- видного протеза, восстановительная коронка, имплантат	5 - эндодонтическое лечение и пломба
потребность в лечении	(146) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 8 8    непрорезавшийся зуб	6 - удаление зуба
	48 47 46 45 44 43 42 41    31 32 33 34 35 36 37 38		T T -    перелом	7 - необходимость иного лечения
			- 9 9    не регистрируется	8 - необходимость иного лечения
				9 - не регистрируется

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ СТАТУС	ПОТРЕБНОСТЬ В ПРОТЕЗИРОВАНИИ
0 - нет протезов	0 - нет потребности в протезировании
1 - мостовидный протез	1 - потребность в одном мостовидном протезе
2 - более одного мостовидного протеза	2 - потребность более, чем в одном мостовидном протезе
3 - частично-съемный протез	3 - потребность в частичном съемном протезировании
4 - мостовидный(е) и частично-съемный(е) протез(ы)	4 - потребность в комбинированном протезировании (мостовидный(е) и частично-съемный(е) протезы)
5 - полный съемный протез	5 - потребность в полном съемном протезировании
9 - не регистрируется	9 - не регистрируется

ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫЕ АНОМАЛИИ	
<b>ЗУБНОЙ РЯД</b> <input type="checkbox"/> (166) отсутствие резцов, клыков, премоляров на обеих челюстях (ввести количество зубов)	
<b>ПРОМЕЖУТКИ</b> <input type="checkbox"/> (167) <input type="checkbox"/> (168) <input type="checkbox"/> (169) <input type="checkbox"/> (170) <input type="checkbox"/> (171)	
скученность в резцовых сегментах 0 - нет скученности 1 - скученность в одном сегменте 2 - скученность в двух сегментах	промежуток в резцовых сегментах 0 - нет промежутка в сегменте 1 - один сегмент с промежутком 2 - два сегмента с промежутком
<b>ПРИКУС</b> <input type="checkbox"/> (172) <input type="checkbox"/> (173) <input type="checkbox"/> (174) <input type="checkbox"/> (175)	0 - норма 1 - половина бугра 2 - полный бугор
переднее верхнечелюстное перекрытие в мм переднее нижнечелюстное перекрытие в мм вертикальная передняя щель в мм передне-заднее соотношение моляров	

ПОТРЕБНОСТЬ В НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ	НАПРАВЛЕНИЕ К СПЕЦИАЛИСТАМ
состояние, угрожающее жизни <input type="checkbox"/> (176) 0 - отсутствие боль или воспалительный процесс <input type="checkbox"/> (177) 1 - наличие другие состояния (указать) <input type="checkbox"/> (178) 9 - не регистрируется	<input type="checkbox"/> (179) 0 - нет 1 - да 9 - не регистрируется

ПРИМЕЧАНИЯ

Русский вариант подготовлен на кафедре профилактики стоматологических заболеваний МГМСУ, 2007

## «Приложение 2»

### АНКЕТА

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Дата рождения: \_\_\_\_\_

Место рождения: \_\_\_\_\_

Место проживания: \_\_\_\_\_

1. Сколько раз в день Вы чистите зубы?
  - 1) утром и вечером
  - 2) 1 раз в день
  - 3) после каждого приема пищи
  - 4) периодически
2. Какими движениями Вы очищаете поверхности зубов?
  - 1) горизонтальными
  - 2) вертикальными;
  - 3) круговыми;
  - 4) всеми перечисленными
3. Каким зубным пастам Вы отдаете предпочтение?
  - 1) с фтором и кальцием
  - 2) с растительными добавками
  - 3) отбеливающим
  - 4) разным
4. Какой зубной щеткой Вы пользуетесь?
  - 1) электрической
  - 2) мануальной с индикатором
  - 3) мануальной без индикатора
5. Как часто Вы меняете зубную щетку?
  - 1) один раз в год
  - 2) один раз в месяц
  - 3) при исчезновении индикатора щетки
  - 4) редко
6. Пользуетесь ли Вы дополнительными предметами и средствами гигиены полости рта?
  - 1) да
  - 2) нет
7. Какие дополнительные предметы гигиены Вы используете?
  - 1) зубочистки
  - 2) флосс
  - 3) межзубные стимуляторы
  - 4) ирригаторы
  - 5) не использую
8. Какие дополнительные средства гигиены Вы используете?
  - 1) зубные эликсиры;
  - 2) ополаскиватели
  - 3) жевательную резинку.
  - 4) не использую.
9. Если после приема пищи Вам не удастся почистить зубы, что Вы делаете?
  - 1) ничего
  - 2) полоскаю рот водой
  - 3) использую зубочистку или флосс
  - 4) использую жевательную резинку
10. Как часто Вы пользуетесь жевательной резинкой?
  - 1) могу жевать весь день
  - 2) после приема пищи 10-15 минут
  - 3) редко

## «Приложение 2 (продолжение)»

11. Изменился ли Ваш рацион питания в связи с поступлением в вуз?
  - 1) да
  - 2) нет
12. В Вашем рационе питания преобладает:
  - 1) домашняя еда
  - 2) полуфабрикаты
  - 3) «Fast-food»
13. В перерывах между занятиями Вы употребляете:
  - 1) шоколад
  - 2) пирожки
  - 3) чипсы
  - 4) сухарики
  - 5) ничего не употребляю
14. Как часто Вы употребляете сладкое?
  - 1) каждый день
  - 2) через день
  - 3) раз в неделю
  - 4) не употребляю
15. Как часто Вы употребляете молочные продукты?
  - 1) каждый день
  - 2) один раз в неделю
  - 3) один раз в месяц
  - 4) не употребляю
16. Что из молочных продуктов Вы преимущественно употребляете?
  - 1) молоко
  - 2) творог
  - 3) йогурты
  - 4) кефир
17. Вы предпочитаете фрукты в натуральном виде или в виде соков?
  - 1) в натуральном
  - 2) в виде соков
  - 3) вообще не употребляю
  - 4) по-разному
18. Какие фрукты Вы предпочитаете больше?
  - 1) яблоки, груши
  - 2) цитрусовые
  - 3) бананы
  - 4) киви
19. Что Вы чаще употребляете на десерт?
  - 1) пирожное
  - 2) фрукты
  - 3) шоколад
  - 4) выпечка
20. Какие вредные привычки у Вас имеются?
  - 1) удерживание карандаша (ручки) между зубами
  - 2) прикусывание щек
  - 3) прикусывание нижней губы
  - 4) поддержание нижней челюсти кулаком
  - 5) не имею
21. Излюбленная сторона жевания?
  - 1) левая
  - 2) правая
  - 3) обе
  - 4) не обращаю внимание

## «Приложение 2 (продолжение)»

22. Как часто Вы посещаете стоматолога?
- 1) один раз в год
  - 2) один раз в 6 месяцев
  - 3) один раз в несколько лет
  - 4) не посещаю
23. С какой целью Вы посещаете стоматолога?
- 1) с лечебной
  - 2) с профилактической
  - 3) с лечебно-профилактической
24. Какую физкультурную группу вы посещаете?
- 1) основную
  - 2) специальную
25. Какие хронические заболевания вы имеете?
- 1) не имею
  - 2) ЖКТ
  - 3) сердечно-сосудистые
  - 4) эндокринные
  - 5) органов дыхания
  - 6) мочевыделительной системы
  - 7) неврологические
26. Как часто вы болеете ОРВИ?
- 1) 1 раз в несколько лет
  - 2) 1 раз в год
  - 3) 2-3 раза в год
  - 4) более 3 раз в год
27. Вы курите?
- 1) да
  - 2) нет
28. Занимаетесь спортом?
- 1) да
  - 2) нет
  - 3) только физкультурой
29. Как бы вы оценили свое психоэмоциональное состояние?
- 1) спокойное
  - 2) нестабильное
  - 3) постоянно живу в стрессе
30. Как вы оцениваете состояние своей полости рта?
- 1) отличное
  - 2) хорошее
  - 3) плохое
31. Как вы считаете, состояние зубочелюстной системы влияет на качество жизни?
- 1) да
  - 2) нет

## «Приложение 3»

### АНКЕТА

Уважаемые студенты, вопросы данной анкеты помогут нам определить принципы диспансеризации студентов с целью организации стоматологической помощи и созданию в ВУЗах некоммерческих стоматологических кабинетов.

1. Пол
  - мужской
  - женский
  
2. Возраст
  - 17-20 лет
  - 21-24 года
  - 25 и более
  
3. Профиль учебного учреждения
  - государственный
  - частный
  - муниципальный
  - свой вариант:
4. Сфера деятельности (направленность факультета, вуза)
  - технический
  - экономический, управление, бизнес
  - культура
  - сельское хозяйство
  - свой вариант:
5. Место проживания до поступления в вуз
  - г. Волгоград
  - города области
  - поселок, село
  - свой вариант:
6. Семейное положение
  - проживаю с родителями
  - проживаю отдельно (один, одна)
  - замужем (женат)
  - свой вариант:
7. Материальное обеспечение
  - живу на собственные средства
  - полностью на иждивении
  - частично на иждивении
  - свой вариант:
8. Как часто вы обращаетесь в стоматологический кабинет
  - в экстренных случаях (боль, дискомфорт и т.д.)
  - раз в год
  - раз в полгода
  - не помню когда посещал в последний раз
  - свой вариант:

### «Приложение 3 (продолжение)»

9. За какими услугами чаще всего обращаетесь к стоматологу
  - консультация
  - лечение зубов, десен
  - протезирование зубов
  - ортодонтическое лечение (исправление прикуса)
  - косметология и профилактика
  - свой вариант:
10. Что является мотивацией вашего визита к стоматологу
  - бережное отношение к своему здоровью
  - постоянные проблемы с зубами
  - наличие хронических заболеваний, способствующих разрушению зубов и развитию других стоматологических болезней
  - свой вариант:
11. Какое стоматологическое учреждение вы предпочитаете
  - государственное
  - частная клиника
  - свой вариант:
12. Какая стоматологическая услуга вам не по карману
  - лечение зубов
  - лечение десен
  - имплантация
  - удаление зубов
  - протезирование зубов
  - отбеливание зубов
  - исправление прикуса
  - свой вариант:
13. Какими стоматологическими материалами вы готовы воспользоваться
  - по минимальной цене
  - качественными, но цена имеет значение
  - качественными, цена не имеет значения
  - только отечественными
  - только импортными
  - свой вариант:
14. Какие пломбировочные материалы вы можете себе позволить
  - только бесплатные
  - недорогие
  - цена не имеет значения
  - свой вариант:
15. Какую информацию вы хотите получить от стоматолога
  - о состоянии полости рта
  - о современных материалах и возможных методах лечения вашего заболевания
  - индивидуальные рекомендации по выбору средств гигиены
  - свой вариант:

### «Приложение 3 (продолжение)»

16. Если вы имеете хроническую предрасположенность к заболеваниям полости рта, то почему это происходит?
- неэффективность профилактических мероприятий
  - доступная стоматологическая помощь имеет низкое качество
  - несвоевременное обращение к стоматологу
  - генетическая предрасположенность
  - свой вариант:
17. Готовы ли вы заниматься своевременным лечением и профилактикой
- да
  - нет
  - да, если это будет доступно материально и физически
  - свой вариант:

**Доброго Вам здоровья!**