

УДК 330:657.01.616.31.33

DOI: 10.26140/anie-2021-1002-0074



©2021 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

## ВЛИЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТРАХОВАНИЯ НА ДОСТУП К ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

© Автор (ы) 2021

SPIN: 2994-5352

AuthorID: 668016

ORCID: 0000-0003-3638-4483

ScopusID: 57193751396

**ТИШКОВ Денис Сергеевич**, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой «Терапевтическая стоматология»

SPIN: 4815-1720

AuthorID: 1063632

ORCID: 0000-0003-0191-5256

**ГРЕЧИХИН Сергей Сергеевич**, ассистент кафедры «Терапевтической стоматологии»

*Курский государственный медицинский университет*

(305041, Россия, Курск, ул. Карла Маркса, д. 3, e-mail: grechikhin2020@bk.ru)

**Аннотация.** На сегодняшний день возрастает число хронических патологий у стоматологических пациентов, а именно заболеваний пародонта, с которым сталкивается большинство людей среднего и пожилого возраста во всем мире. Заболевания пародонта оказывают негативное влияние на общее состояние здоровья населения. Тяжесть заболеваний пародонта увеличивается с возрастом, и отсутствие своевременной профилактики и диагностики может привести к боли, дискомфорту при жевании и потере зубов, а также к ухудшению психосоциального статуса и экономического бремени. Цель настоящего исследования оценить влияние стоматологического страхования на доступ к профилактическому лечению пародонта среди населения среднего и пожилого возраста Курской области. В ходе исследования были использованы данные медицинских карт пациентов, страдающих пародонтозом и пародонтитом. Нами был разработан опросник по геронтологическому надзору и профилактики заболеваний пародонта. Анкетирование проводилось анонимно. Статистические данные были определены с помощью кривой Спирмена и хи-квадрата. В результате исследования выявлены тенденции использования услуг по удалению зубного камня до и после введения страхования на доступ к профилактическому лечению пародонта среди населения среднего и пожилого возраста Курской области. Таким образом, стоматологическому страхованию необходимо уделять достаточное внимание, в связи с тем, что путем использования услуг стоматологического страхования снижается распространенность заболеваний пародонта и диспропорции в отношении здоровья полости рта.

**Ключевые слова:** экономика, социальное страхование, медицинское страхование, расходы, стоматологическая помощь населению, Курская область, пародонтоз, стоматология, профилактика, доходы, вклады, взносы, лечение.

## THE IMPACT OF DENTAL INSURANCE ON ACCESS TO PREVENTIVE PERIODONTAL TREATMENT AMONG THE MIDDLE - AGED AND ELDERLY POPULATION OF THE KURSK REGION

© Author (s) 2021

**TISHKOV Denis Sergeevich**, candidate of medical Sciences, associate Professor, head of the Department of «Therapeutic dentistry»

**GRECHIKHIN Sergey Sergeevich**, assistant of the «Therapeutic dentistry» department

*Kursk State Medical University*

(305041, Russia, Kursk, Karl Marx Street, 3, e-mail: grechikhin2020@bk.ru)

**Abstract.** Today, the number of chronic pathologies in dental patients is increasing, namely periodontal diseases, which is faced by most middle-aged and elderly people around the world. Periodontal diseases have a negative impact on the general health of the population. The severity of periodontal diseases increases with age, and the lack of timely prevention and diagnosis can lead to pain, discomfort with chewing and tooth loss, as well as to a deterioration in psychosocial status and economic burden. The aim of this study is to assess the impact of dental insurance on access to preventive periodontal treatment among the middle - aged and elderly population of the Kursk region. The study used data from medical records of patients suffering from periodontal disease and periodontitis. We have developed a questionnaire on gerontological supervision and prevention of periodontal diseases. The survey was conducted anonymously. The statistics were determined using the Spearman curve and the chi-square. The study revealed trends in the use of tartar removal services before and after the introduction of insurance for access to preventive periodontal treatment among the middle-aged and elderly population of the Kursk region. Thus, sufficient attention should be paid to dental insurance, due to the fact that the use of dental insurance services reduces the prevalence of periodontal diseases and the disparity in oral health.

**Keywords:** economy, social insurance, medical insurance, expenses, dental care to the population, Kursk region, periodontal disease, dentistry, prevention, income, deposits, contributions, treatment.

### ВВЕДЕНИЕ.

Заболевания пародонта – хроническое заболевание, с которым сталкивается большинство людей среднего и пожилого возраста во всем мире и оказывает негативное влияние на общее состояние здоровья. Тяжесть пародонтоза увеличивается с возрастом, и отсутствие своевременной профилактики или лечения может привести к боли, дискомфорту при жевании и потере зубов, а также к ухудшению психосоциального функционирования и экономическому бремени. Таким образом, пародонтоз является серьезной хронической проблемой здоровья, ухудшающей качество жизни людей среднего и пожилого возраста [1-6].

В некоторых случаях удаление зубного камня считается предварительным этапом лечения заболеваний

пародонта, а также иногда предназначено для предотвращения этого заболевания. В основном это относится к наддесневому удалению зубного камня, которое используется как нехирургическое лечение пародонта, направленное на профилактику заболеваний пародонта и лечение раннего пародонтита путем удаления зубного налета и камня, а также уменьшения воспаления. Гарантированное медицинское страхование – один из факторов, который может улучшить доступность медицинских услуг за счет снижения экономического бремени, тем самым обеспечивая всеобщий доступ к медицинским и стоматологическим услугам. Доступ к услугам здравоохранения зависит от потребности и может быть определен несколькими способами. Доступность определяется как возможность или удобство потребителей

или сообществ использовать соответствующие услуги в соответствии с их потребностями, в то время как финансовая доступность определяется как взаимосвязь между ценой услуг и желанием и способностью пользователей платить за услуги, не сталкиваясь с неблагоприятными экономическими последствиями затрат, связанных со здоровьем [7-14].

В прошлом преимущества медицинского страхования ограничивались тяжелыми заболеваниями, включая инвалидность или смерть. Однако в последнее время объем медицинского страхования расширился и теперь включает общие заболевания и болезни, которые ложатся тяжелым социальным бременем. Таким образом, трудно сделать вывод, что повышенный уровень использования скейлинга является исключительно следствием полиса стоматологического страхования для профилактического лечения пародонта или уменьшения неравенства в отношении здоровья [15-18].

Чтобы определить, действительно ли медицинское страхование снижает экономический потолок и улучшает доступность стоматологических услуг, необходимо определить, увеличилось ли использование услуг среди всего населения. Однако одного этого расследования недостаточно; также необходимо убедиться, что использование стоматологических услуг увеличилось среди населения, которое действительно нуждается в этих услугах. Хотя использование увеличилось после внедрения нового полиса медицинского страхования, вывод о том, что льготы по страхованию используются в основном лицами с более высокими доходами и уровнем образования, что предполагает наличие препятствий для использования услуг, которые еще не устранены действующей политикой. В настоящем исследовании учитывались оба фактора: расширенный доступ к стоматологической помощи и доступ людей, которые действительно нуждаются в этой услуге. В этом исследовании была проверена гипотеза о том, что страховой полис улучшает доступность лечения для людей с реальной потребностью. Во-первых, было оценено влияние внедрения стоматологического страхования на показатели использования для населения среднего и пожилого возраста. Десневое кровотечение является ранним признаком пародонтита и представляет собой главный индикатор риска возникновения и прогрессирования пародонтита, поэтому использование услуг по удалению зубного камня людьми с кровоточивостью десен и здоровыми деснами было исследовано, чтобы выяснить, было ли это использование в профилактических целях [19-20].

#### МЕТОДОЛОГИЯ.

Обследования здоровья населения предоставляют данные, которые можно использовать для планирования, реализации, мониторинга и оценки программ укрепления здоровья и профилактики заболеваний в сообществах. Стандартизированный вопросник был совместно разработан сотрудниками профилактической службы по геронтологическому надзору, подкомитетом по стандартизации показателей здоровья и должностными лицами здравоохранения из Курской области. Анкеты для собеседований готовятся на основе общих анкет и стандартного опросника качества жизни населения. Данные собираются в одно и то же время каждый год, чтобы облегчить ежегодное сравнение результатов. Интервал с августа по октябрь был выбран потому, что люди, работающие в сельском хозяйстве, относительно менее заняты и могут уделять время для анкетирования в течение этого периода. Опрос проводился с использованием личных интервью с помощью компьютера. Опрос проводился пятью-шестью интервьюерами в каждом районе, и в целом в опросе участвовало около 200 интервьюеров. Чтобы подтвердить надежность результатов интервью, исследователи из другого исследовательского учреждения произвольно отобрали и провели телефонные интервью с 10% участников в течение 3 дней. Эти результаты использовались интервьюерами в качестве контроля ка-

чества. Первичной зависимой переменной был годовой процент участников, прошедших масштабирование (то есть коэффициент использования услуг масштабирования). Эта переменная была получена путем расчета процентной доли ответов «да» на вопрос: «Получали ли вы масштабирование за последний год?» В данном случае скейлинг относится к удалению налета, зубного камня, никотина и пятен с поверхности зубов и не включает отбеливание. Первичной независимой переменной были симптомы пародонта, о которых сообщали сами пациенты. Участников спросили: «Как у вас здоровье пародонта (десен)?» и были проинструктированы выбрать наиболее серьезный из следующих вариантов: подвижность зубов, отек, зубной камень, кровотечение и здоровые десны. Этот вопрос был адаптирован на основе шкалы общественного пародонтального индекса потребности в лечении (CPITN). Показатели CPI следующие: 0 - здоровое состояние пародонта; 1- десневое кровотечение; 2- камень и кровотечение; 3 - мелкие пародонтальные карманы (4-5 мм); и 4 - глубокие пародонтальные карманы ( $\geq 6$  мм).

Причина масштабирования была разделена на «профилактику» или «лечение» в зависимости от симптомов каждого участника. В то время как «здоровые (1)» и «десневое кровотечение (2)» считались необходимыми для профилактики, «каменный камень (2)», «отек (3)» и «подвижность (4)» считались необходимыми для лечения. Достоверность симптомов, о которых сообщают пациенты, сопоставима с клиническими исследованиями для оценки здоровья пародонта. Кроме того, когда собираются крупномасштабные данные, репрезентативные для жителей общины, анкеты, заполненные самими людьми, экономичны и удобны; кроме того, субъективные индивидуальные симптомы более актуальны для использования стоматологических услуг по сравнению с диагнозом состояния пародонта, поставленным стоматологом. Соответственно, использование анкеты самооценки является действенным методом анализа для данного исследования. Для изучения тенденций в степени использования услуг масштабирования сравнивались средние значения за каждый год исследования. Описательная статистика была рассчитана для определения распределения зависимой переменной в соответствии с мешающими переменными. Для того чтобы проанализировать взаимосвязь между масштабированием и самоотчетом симптомов пародонта (здоровый / кровотечение и подвижность / припухлость), мы использовали т-тесты и однофакторный дисперсионный анализ. Чтобы определить отношения шансов (OR) для коэффициентов использования услуг масштабирования для участников среднего и пожилого возраста, после корректировки был проведен многомерный логистический регрессионный анализ влияния на независимую переменную относительно населения 19-34 лет по факторам, включая пол, возраст, образование, доход и профессиональный статус, которые, как известно, влияют на использование стоматологического лечения. Точность этих факторов была определена на основе 95% доверительных интервалов.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ.

В этом исследовании оценивались тенденции использования услуг по удалению зубного камня до и после введения страхового покрытия для удаления зубного камня, а также оценивалось влияние этого доступа на использование профилактических услуг пародонта. После введения страхового покрытия коэффициент использования масштабных услуг увеличился для людей среднего и пожилого возраста, которые подвержены более высокому риску заболеваний пародонта; согласно анализу, коэффициент использования значительно увеличился для пожилых участников со здоровой десной или кровоточивостью десен. Эти результаты согласуются с интерпретацией, согласно которой стоматологическое страхование способствовало, по крайней мере

частично, повышению доступности профилактического лечения пародонта. Тот факт, что участники со здоровой десной или десневым кровотечением продемонстрировали повышенное использование услуги, можно интерпретировать как чрезмерное использование или моральный риск страхового покрытия; однако, если целью полиса медицинского страхования является улучшение доступности медицинских услуг, то его основная цель достигнута. За исследуемый период использование услуг масштабирования увеличилось. Однако это не может быть результатом расширения услуг медицинского страхования. Распространенность заболеваний пародонта постепенно увеличивается. Увеличилось также пожилое население, что, возможно, повлияло на результаты исследования. Несмотря на последствия увеличения объема услуг по масштабированию по обеим этим причинам, это исследование было направлено на изучение того, использовались ли услуги по масштабированию, покрываемые полисом медицинского страхования, в качестве профилактической меры в соответствии с его целью - профилактика лечения пародонта. Тот факт, что пациенты с этим симптомом продемонстрировали повышенное использование услуг масштабирования, является достаточным свидетельством использования этих услуг в профилактических целях.

В настоящем исследовании мы первоначально изучали, увеличился ли коэффициент использования услуг масштабирования после внедрения стоматологического страхования. Затем, сосредоточив внимание на пациентах, которым следует пользоваться услугой, мы оценили, увеличился ли коэффициент использования услуг для пациентов среднего и пожилого возраста. Наконец, было изучено влияние стоматологического страхования на доступ к профилактическому лечению пародонта. Мы также исследовали, чаще ли к услугам по удалению зубного камня обращались люди с кровоточивостью десен или со здоровыми деснами по сравнению с лицами с более выраженными симптомами. Интерпретация результатов основана на предположении, что кровотечение всегда является ранним признаком пародонтита. Анализ подгрупп, изучающий различия в степени использования услуг масштабирования по возрастным группам и симптомам пародонта, показал, что и возраст, и симптомы пародонта были связаны с различиями в коэффициентах использования, которые увеличились после введения страхового покрытия для услуг масштабирования. В частности, был увеличен коэффициент использования услуг по удалению зубного камня для пациентов среднего и пожилого возраста со здоровой десной или кровоточивостью десен.

Было подтверждено, что стоматологическая страховка привела к увеличению использования услуг по профилактике заболеваний пародонта и что к этим услугам обращались лица, нуждающиеся в таких процедурах. Коэффициент использования услуг масштабирования для исследуемых когорт  $\geq 65$  и 44–64 лет увеличился на 14,7% и 8,3% соответственно. Таким образом, значительный рост использования людьми среднего и пожилого возраста можно рассматривать как обнадеживающий результат.

Этот результат указывает на то, что охват обеспечивает более широкий доступ для пациентов среднего и пожилого возраста, которые подвергаются более высокому риску заболеваний пародонта.

#### ВЫВОДЫ.

Установлена положительная связь страхового покрытия стоматологического удаления зубного камня с доступом к профилактике пародонтита у пациентов среднего и пожилого возраста. Последующие исследования должны оценить долгосрочный вклад стоматологической страховки в сокращение распространенности заболеваний пародонта в сочетании с профилактической помощью и сокращением диспропорций в отношении здоровья полости рта.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Тишков Д.С. Патология тканей пародонта у пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки Региональный вестник. 2019. - № 19 (34). - С. 3–4.
2. J.L. Stanley. Assessing evidence-based practice knowledge, attitudes, access and confidence among dental hygiene educators // *Journal of Dental Hygiene*, 89 (5) (2015), pp. 321–329
3. Тишков Д.С., Пихур О.Л., Брусенцова А.Е., Чевычелова О.Н. Эргономические аспекты в работе врача-стоматолога терапевтического профиля. Институт стоматологии. 2019. - № 4 (85). - С. 41–43.
4. Сирунянц В.С., Сирунянц И.В., Боднева С.Л. Экономические и организационные аспекты целесообразности создания центра материально-технического обеспечения стоматологии Краснодарского края // Кубанский научный медицинский вестник. 2016. № 5–6. С. 140–143.
5. Алтынбеков К.Д., Антонова Л.П., Нысанова Б.Ж., Алтынбекова А.К., Кусаинов К.Т. Возможности применения комбинации цифровых и традиционных технологий в ортопедической стоматологии // Вестник Казахского Национального медицинского университета. 2018. № 1. С. 557–559.
6. Матягина Т.В., Хисамудинова Н.Р., Тимбакова Д.И. Экономические аспекты внедрения инновационных технологий в стоматологию // В сборнике: Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации Сборник статей XII Международной научно-практической конференции. В 4-х частях. 2017. С. 127–129.
7. Тишков Д.С. Статус учебных сертификационных программ высшего и среднего образования в медицинской сфере. Балтийский гуманитарный журнал. 2020. - Т. 9. - № 3 (32). - С. 178–180.
8. Осипова В.Е. Формирование педагогической установки на целомудрие личности в программе воспитательно-образовательной работы // Балтийский гуманитарный журнал. 2016. Т. 5. № 3 (16). С. 148–152.
9. Тишков Д.С. Изучение представлений преподавателей об инклюзивном образовании студентов стоматологического факультета // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2020. - Т. 9. № 4 (33). - С. 244–246.
10. Вострокнутов Е.В. Организационно-педагогические условия формирования профессионально-творческих компетенций студентов технического вуза в научно-исследовательской деятельности // Балтийский гуманитарный журнал. 2016. Т. 5. № 3 (16). С. 102–107.
11. Тишков Д.С., Сериков В.С. Мета-анализ инновационных образовательных программ по ликвидации языковой неграмотности с использованием компьютерных технологий // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. - Т. 9. - № 4 (33). - С. 191–193.
12. Likert R. A technique for the measurement of attitudes // *Archives of Psychology*. 2016. 1–55p.
13. Тишков Д.С. Изучение ассоциации нейроповеденческих качеств и когнитивных способностей, приводящих к академическим достижениям в высшем образовании // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. - Т. 9. - № 4 (33). - С. 185–187.
14. Тишков Д.С. Внедрение глобального обучения и межкультурных знаний и компетенций в практике врача стоматолога для повышения онконастороженности // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2020. - Т. 9. - № 4 (33). - С. 237–240.
15. Кульневич С. В. Управление современной школой // Муниципальные методические службы. М.: Учитель, 2016. – 224 с.
16. Загвязинский В.И. Педагогика. М.: Academia, 2017. - 160 с.
17. Ивановская О.Г. Педагогика текста и психолингвистика. М.: Форум, 2018. - 256 с.
18. Тишков Д.С., Ракова Т.В. Кафедра терапевтической стоматологии Курского государственного медицинского университета. Эндодонтия Today. 2012. - № 2. - С. 27–28.
19. Тишков Д.С., Есаян З.В. Роль воспитательной работы в формировании профессиональных компетенций у иностранных студентов стоматологического факультета. Опыт и перспективы развития экспортного потенциала медицинских вузов России. Материалы Международной научно-образовательной конференции, посвященной 83-летию Курского государственного медицинского университета и 25-летию международного факультета КГМУ. под редакцией В.А. Лазаренко, И.Г. Комиссинской, Ю.Д. Ляшева. 2018. С. 166–167.
20. Чевычелова О.Н., Брусенцова А.Е., Тишков Д.С., Бровкина И.Л. Разработка комплекса упражнений профессиональной гимнастики для стоматологов. Сборник материалов тезисов XIV Международной научной конференции по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений «Спортмед-2019». 2019. С. 212.

Статья поступила в редакцию 27.01.2021

Статья принята к публикации 27.05.2021