

<https://doi.org/10.23888/HMJ2025132227-236>

EDN: AKZANX

## Анализ медико-социальных предикторов стоматологической заболеваемости у пациентов психоневрологического интерната

А.С. Зыкова<sup>✉</sup>, А.С. Оправин, А.Г. Соловьев

Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Российская Федерация

*Автор, ответственный за переписку:* Зыкова Александра Сергеевна, zhukovaalica@yandex.ru

### АННОТАЦИЯ

**Введение.** По данным Всемирной организации здравоохранения, не менее 10% населения мира страдает различными психическими заболеваниями, для которых характерно хроническое течение, наличие коморбидной соматической и стоматологической патологии на фоне длительного приема лекарственных препаратов, особенно у пациентов психоневрологических интернатов. В связи с этим важным аспектом здравоохранения является улучшение психического, соматического и стоматологического здоровья, поддержка и социализация данной группы пациентов.

**Цель.** Определить медико-социальные предикторы стоматологической заболеваемости у пациентов психоневрологического интерната.

**Материалы и методы.** Дизайн исследования: одномоментное (поперечное) исследование 135 пациентов мужского пола в возрасте от 35 до 65 лет, с ограничением способности к самообслуживанию, находящихся в психоневрологическом интернате г. Архангельска. Все пациенты прошли базовое стоматологическое, в том числе пародонтологическое обследование. Для выявления предикторов стоматологической патологии проводилось определение уровня комплаентности и способности к адекватной самооценке состояния стоматологического здоровья. Статистическая обработка полученных в ходе обследования данных осуществлялась с помощью пакета прикладной программы Stat 17.0.

**Результаты.** В качестве основных медико-социальных предикторов стоматологической заболеваемости выделены: наличие психического заболевания, побочные эффекты психотропных препаратов, курение, низкий уровень комплаенса при профилактике и лечении стоматологической патологии, неадекватная самооценка состояния органов и тканей рта.

**Заключение.** Анализируемые показатели служат основой для выделения отдельных групп пациентов, имеющих сходные стоматологические проблемы и их медико-социальные предикторы для определения персонализированных особенностей организации стоматологической помощи в условиях стационарных психиатрических учреждений социального профиля, что позволяет создать базу для формирования адресно ориентированных стоматологических программ и более целенаправленно осуществлять стоматологическую помощь лицам с психическими заболеваниями.

**Ключевые слова:** медико-социальные предикторы; стоматологическая заболеваемость; стоматологическая патология; психическое заболевание; психоневрологический интернат.

### Для цитирования:

Зыкова А.С., Оправин А.С., Соловьев А.Г. Анализ медико-социальных предикторов стоматологической заболеваемости у пациентов психоневрологического интерната // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2025. Т. 13, № 2. С. 227–236. doi: 10.23888/HMJ2025132227-236 EDN: AKZANX

<https://doi.org/10.23888/HMJ2025132227-236>

EDN: AKZANX

## Analysis of Medical and Social Predictors of Dental Morbidity in Patients of a Psychoneurological Boarding House

Aleksandra S. Zykova<sup>✉</sup>, Aleksandr S. Opravin, Andrey G. Solovyev

North State Medical University, Arkhangelsk, Russian Federation

*Corresponding author:* Aleksandra S. Zykova, zhukovaalica@yandex.ru

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** According to the estimates of the World Health Organization, at least 10% of populations suffer from various mental illnesses characterized by a chronic course, the presence of comorbid somatic and dental pathology against long-term intake of medical drugs, especially in patients of the psychoneurological boarding houses. In this connection, an important aspect of healthcare is improvement of the mental, somatic and dental health, support and socialization of this group of patients.

**AIM:** To determine medical and social predictors of dental morbidity in patients of a psychoneurological boarding house.

**MATERIALS AND METHODS:** The study design: a cross-sectional study of 135 male patients aged 35 to 65 years with a limited ability to self-care, staying in a psychoneurological boarding house of Arkhangelsk. All the patients underwent a basic dental, including a periodontal, examination. To elucidate predictors of dental pathology, the level of compliance and the ability to adequately self-assess the dental health was determined. Statistical processing of the data obtained in the examination was performed using the Stata 17.0 application program package.

**RESULTS:** The following main medical and social predictors of dental morbidity were identified: the existence of a mental illness, side effects of psychotropic drugs, smoking, low compliance level in the prevention and treatment of dental pathology, inadequate self-assessment of the condition of the mouth organs and tissues.

**CONCLUSION:** The analyzed parameters serve as a basis for identification of separate groups of patients with similar dental problems and medical and social predictors, for determining the individualized peculiarities of dental care organization in inpatient psychiatric social institutions, which allows for creating a basis for the development of targeted dental programs and more purposefully provide dental health to individuals with mental diseases.

**Keywords:** medical and social predictors; dental morbidity; dental pathology; mental illness; psychoneurological boarding house.

### To cite this article:

Zykova AS, Opravin AS, Solovyev AG. Analysis of Medical and Social Predictors of Dental Morbidity in Patients of a Psychoneurological Boarding House. *Science of the Young (Eruditio Juvenium)*. 2025;13(2):227–236. doi: 10.23888/HMJ2025132227-236  
EDN: AKZANX

## Список сокращений

ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения

УИИК — универсальный индекс интенсивности кариеса

ИГ — индекс гигиены

## Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), не менее 10% населения мира страдает различными психическими заболеваниями, для которых характерно хроническое течение, наличие коморбидной соматической и стоматологической патологии на фоне длительного приема лекарственных препаратов, особенно у пациентов психоневрологических интернатов [1, 2]. В связи с этим важным аспектом здравоохранения является улучшение психического, соматического и стоматологического здоровья, поддержка и социализация данной группы пациентов [3, 4]. Выраженность медико-социальных предикторов стоматологических заболеваний обусловлена побочными эффектами принимаемых лекарств, отсутствием ухода за органами и тканями рта, трудностями доступа к медицинским услугам [5], снижением комплаентности и отсутствием мотивации пациентов к профилактике и лечению стоматологических заболеваний [6, 7]. Наиболее распространенным побочным эффектом приема психофармакологических препаратов является снижение секреции слюны, что приводит к широкому спектру заболеваний органов и тканей рта [8, 9].

**Цель.** Определить медико-социальные предикторы стоматологической заболеваемости у пациентов психоневрологического интерната.

## Материалы и методы

Одномоментное (поперечное) исследование 135 пациентов мужского пола в возрасте от 35 до 65 лет, с ограничением способности к самообслуживанию, находящихся в психоневрологическом интернате г. Архангельска. Из них с шизофренией различных типов течения — 42,2%, умеренной умственной отсталостью — 41,5%, деменцией — 8,9%, органическим расстройством личности — 7,4%. Иссле-

дование проходило с 15 апреля по 1 октября 2023 года.

Настоящее исследование выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики, было открытым, наблюдательным и одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России (Протокол № 11/12-22 от 23.12.2022). Пациентами или их законными представителями было подписано информированное добровольное согласие на участие в стоматологическом обследовании и опросе.

Все пациенты прошли базовое стоматологическое, в том числе пародонтологическое обследование, которое включало: определение универсального индекса интенсивности кариеса (УИИК) [10], индекса гигиены рта по Федорову–Володкиной (ИГ), степени кровоточивости десен по Мюллеману–Коуэллу, пародонтального индекса СРI, величины потери пародонтального прикрепления по индексу CAL (мм), степени подвижности зубов по шкале Миллера. Стоматологический осмотр проводили в стандартных условиях с использованием набора инструментов для обследования, а результаты оценки стоматологического статуса регистрировали в карте, рекомендованной ВОЗ (2013) [11]. Расчет объема выборки производился в программе Epiinfo.

Для выявления предикторов стоматологической патологии проводилось интервью с использованием валидизированного опросника «Уровень комплаентности пациентов с психическими заболеваниями при лечении стоматологической патологии» [12]; определение способности к адекватной самооценке состояния стоматологического здоровья и его влияния на качество жизни (опросник ОНIP-14); выявление взаимосвязи между наличием психического заболевания (по данным медицинской документации психоневрологического интерната) и уровнем стома-

тологического здоровья методами статистического анализа; выявление взаимосвязи между табакокурением и ухудшением стоматологического статуса. Статистическая обработка полученных в ходе исследования данных осуществлялась с помощью пакета прикладной программы Stat 17.0. Проверка количественных переменных на нормальность распределения проводилась с использованием критерия Шапиро–Уилка: у всех признаков оно не соответствовало нормальному, в связи с чем средние значения определялись по медиане (Me [Q1, Q3]). Процедура множественных сравнений реализовывалась критерием Краскела–Уоллиса. Определение взаимосвязи двух номинальных переменных проводили с помощью построения таблиц сопряженности и расчета критерия хи-квадрат Пирсона ( $\chi^2$ ). Для выявления связей между количественными переменными применялся корреляционный анализ Спирмена. Сила связи между показателями, выявленная в процессе статистической обработки данных, определялась по шкале Чеддока. Результаты считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## Результаты

При оценке стоматологического статуса установлено, что у пациентов в условиях психоневрологических интернатов распространенность кариеса зубов составляет 100% при его интенсивности 0,75 [0,53; 0,90], которая соответствует очень высокому уровню. При этом минимальное значение УИИК составило 0,18 (средний уровень интенсивности кариозного процесса), а максимальное — 1,0 (очень высокий уровень интенсивности кариозного процесса). При анализе структуры индекса УИИК средние значения каждого показателя (количество удаленных, запломбированных и пораженных кариесом зубов) определялись с поправкой на возраст пациентов, во избежание конфаундинг-эффекта. Наибольшее количество удаленных зубов отмечалось у пациентов с деменцией и шизофренией. Количество пораженных кариесом зубов во всех группах превышало показатель запломбированных зубов (табл. 1). Статистически значимые различия между исследуемыми группами по данному показателю не обнаружены (критерий Краскела–Уоллиса,  $p=0,620$ ).

**Таблица 1.** Распределение показателей универсального индекса интенсивности кариеса при различных психических заболеваниях (n=135)

**Table 1.** Distribution of universal caries intensity index in various mental illnesses (n=135)

Диагноз (психическое заболевание)	Среднее значение универсального индекса интенсивности кариеса (Me [Q1; Q3])	Среднее количество удаленных зубов (Me [Q1; Q3])	Среднее количество запломбированных зубов (Me [Q1; Q3])	Среднее количество зубов, пораженных кариозным процессом (Me [Q1; Q3])
Шизофрения различных типов течения	0,75 [0,53; 0,93]	14 [12; 16]	7 [8; 9]	11 [10; 12]
Умеренная умственная отсталость	0,75 [0,53; 0,91]	10 [8; 11]	11 [10; 12]	10 [8; 11]
Деменция	0,73 [0,43; 0,89]	17 [13; 16]	7 [8; 9]	12 [11; 14]
Органическое расстройство личности	0,70 [0,53; 0,78]	10 [8; 11]	10 [8; 11]	12 [11; 14]

Одной из прогностических характеристик стоматологического статуса, позволяющих оценить риск возникновения и реализации кариесогенной ситуации, а также воспалительных заболеваний пародонта, является состояние гигиены рта. При анализе данных ИГ среднее значение

признака у обследованных составило 2,8 [2,5; 3,2], что соответствует плохому уровню. Так, у пациентов с шизофренией ИГ составил 2,8 [2,6; 3,1]; умственной отсталостью — 2,8 [2,5; 3,2]; деменцией — 3,1 [2,2; 3,5]; органическим расстройством личности — 2,7 [2,1; 3,1]; при этом стати-

стически значимые различия у пациентов с различными психическими заболеваниями по данному показателю обнаружены не были ( $p=0,200$ ).

В ходе исследования выдвигалась гипотеза о наличии взаимосвязи между показателями индивидуальной гигиены рта и интенсивностью кариеса. Гипотеза подтвердилась: была установлена статистически значимая связь между уровнем индивидуальной гигиены рта и интенсивностью кариозного процесса ( $p=0,001$ ).

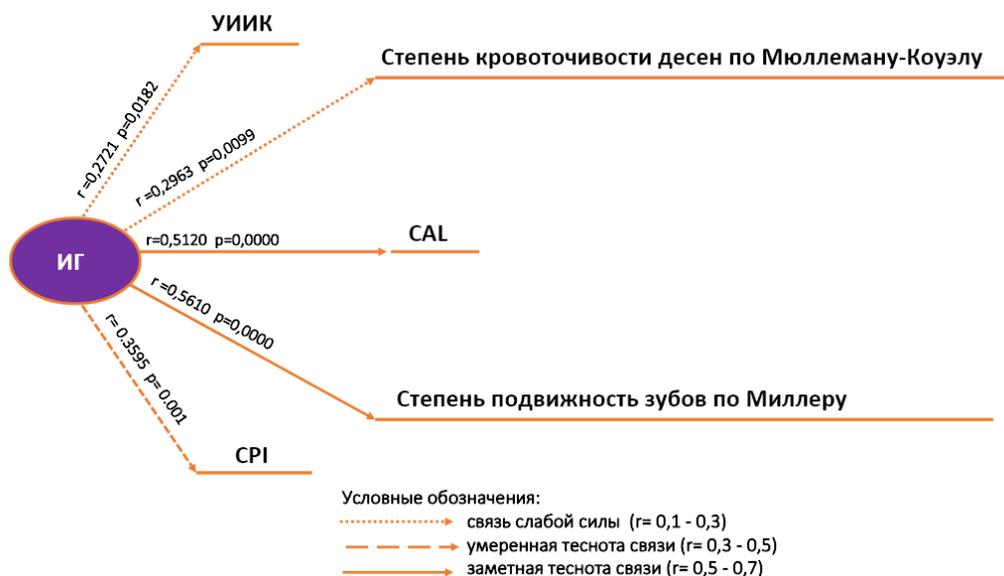
Важным критерием для оценки тяжести воспалительного заболевания пародонта является индекс кровоточивости десен, его среднее значение в нашем исследовании составило 2 [2; 3], что свидетельствует о средней степени воспалительного процесса и связанной с ним кровоточивости десен (кровоточивость возникает сразу после проведения исследования или в пределах 30 с); показатель был идентичен у обследуемых с различными психическими заболеваниями.

При оценке потери пародонтального прикрепления (CAL, мм) среднее значение признака было определено с поправкой на возраст и составило 6 мм [5; 8]. В целом значения варьировали от минимального (0 мм) до максимального (9 мм). Важно отметить, что показатель CAL при шизофрении составил 6 мм [5;7], умственной отсталости – 6 мм [5; 8], тогда как при деменции — 6,5 мм [6; 8], органическом расстройстве личности — 5 мм [5; 6]. Не выявлены статистически значимые различия между пациентами с различными психическими заболеваниями по показателю CAL ( $p=0,1003$ ). Среднее значение степени подвижности зубов у обследуемых с различными психическими заболеваниями определялось как одинаковое и соответствовало 2 [2; 2]. Анализ данных по индексу CPI показал, что среднее значение признака соответствовало коду 4 [4; 4] и свидетельствовало о наличии пародонтальных карманов глубиной 6 мм и более у большинства обследованных.

Проведенный корреляционный анализ взаимосвязей между клиническими

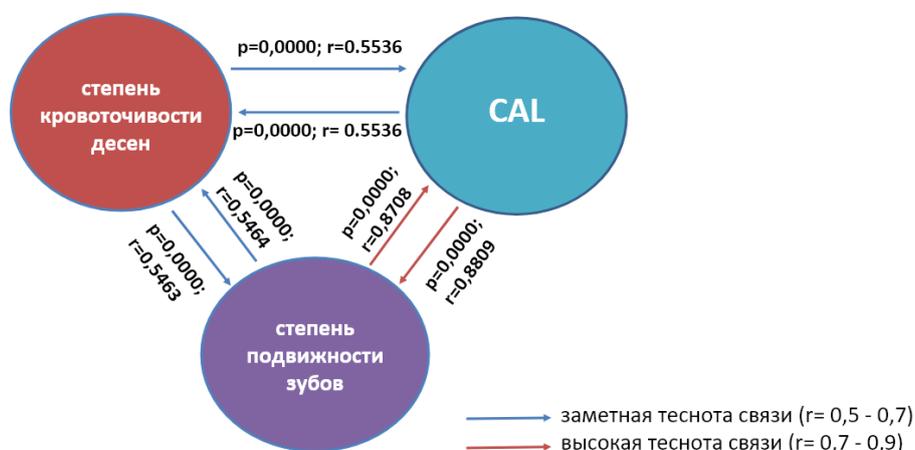
показателями стоматологического статуса пациентов психоневрологического интерната установил, что индекс гигиены рта коррелировал с интенсивностью кариеса, степенью потери пародонтального прикрепления CAL, уровнем кровоточивости десен по Мюллеману–Коуэлу, патологической подвижностью зубов и индексом CPI (рис. 1). Кроме того, проводился анализ взаимосвязи между показателями, характеризующими состояние тканей пародонта. В отношении степени кровоточивости десен была получена корреляция со значениями CAL и патологической подвижности зубов. В свою очередь, значения CAL коррелировали с такими параметрами, как патологическая подвижность зубов и степень кровоточивости десен (рис. 2). Установлено, что наличие психического заболевания связано с развитием воспалительных заболеваний пародонта ( $\chi^2$  Пирсона;  $p=0,0110$ ).

Для оценки одного из важнейших предикторов стоматологической заболеваемости у пациентов с психической патологией — уровня комплаентности — был проведен опрос пациентов с использованием валидизированного опросника «Уровень комплаентности пациентов с психическими заболеваниями при профилактике и лечении стоматологической патологии», результаты которого представлены в виде суммы баллов. Распределение показателя относительно психиатрических диагнозов было следующим: умственная отсталость — 36 баллов [32; 39] (удовлетворительный уровень комплаенса), шизофрения — 35 [32; 39] баллов, органическое расстройство личности — 35,5 [23; 39] баллов (удовлетворительный уровень комплаенса), деменция — 35,5 [29; 38] баллов, что также соответствует удовлетворительному уровню комплаентности. В ходе исследования была выдвинута гипотеза о том, что существует связь между диагнозом психического заболевания и уровнем комплаентности при лечении стоматологической патологии, которая подтвердилась при применении статистического критерия  $\chi^2$  Пирсона ( $p=0,006$ ).



**Рис. 1.** Корреляционные связи между индексом гигиены рта и клиническими показателями стоматологического статуса.

**Fig. 1.** Correlation relationships between oral hygiene index and clinical parameters of dental status.



**Рис. 2.** Корреляционные связи между показателями, характеризующими состояние тканей пародонта.

**Fig. 2.** Correlation relationships between parameters characterizing state of periodontal tissues.

Анализ структуры уровня комплаентности при профилактике и лечении стоматологической патологии, по данным опроса пациентов интерната, выявил, что, несмотря на наличие основных предметов и средств гигиены рта (зубной щетки и пасты) у большинства респондентов (74,0%), на регулярной основе не чистят зубы 31,8, а 35,5% проводят индивиду-

альную гигиену рта лишь один раз в день. В 78,0% случаев опрошенные отмечали, что бывают периоды, когда они не имеют желания проводить гигиену рта или не могут вспомнить о ней, при этом у 42,2% пациентов такие периоды могут длиться от месяца и более, а у 23,0% — от одной до 4-х недель. Дополнительные предметы индивидуальной гигиены рта, такие как

зубная нить и ершик, не используются жителями психоневрологических интернатов в 100,0% случаев. Большинство опрошенных (77,0%) не помнят рекомендаций врача-стоматолога по профилактике и лечению стоматологической патологии и, соответственно, не придерживаются их. Экстренная стоматологическая помощь при наличии жалоб на острую боль оказывается в 72,6% случаев в течение 1–3 дней. Отсутствие более 9 зубов отмечается у 87,4% опрошенных, тогда как несъемные ортопедические конструкции встречаются лишь у 2,0%, а съемных протезов не имеет ни один из участников исследования. Обращение за ортопедической помощью затруднено в связи с социальными факторами, в том числе финансовыми, наличие средств на осуществление платного зубопротезирования или лечения отмечают только 25,1% пациентов.

Проведено анкетирование обследуемых для выявления того, как стоматологические проблемы влияют на качество их жизни с точки зрения субъективного восприятия (ОНП-14). Среднее значение результатов составило 7 [3; 19] баллов, что соответствует хорошему уровню качества жизни. Распределение показателя среди пациентов с различными психическими заболеваниями было следующим: наиболее высокий наблюдался при умственной отсталости — 14 [3; 22] баллов (хороший уровень качества жизни), в свою очередь, при шизофрении и деменции он составлял 5 [3; 13] баллов (хороший уровень качества жизни), а в случае органического расстройства личности — 6,5 баллов [3; 16] (хороший уровень качества жизни). При сопоставлении результатов анкетирования с описанными выше данными стоматологического обследования становится ясно, что лица с психической патологией в значительной степени недооценивают тяжесть имеющихся стоматологических заболеваний и их влияние на качество жизни.

Немаловажным предиктором стоматологической патологии у лиц с психическими заболеваниями является такой побочный эффект психотропных препаратов, как снижение слюноотделения, при-

водящий к повышению интенсивности кариеса зубов и болезней пародонта. По данным нашего исследования, 93,0% обследованных принимали терапию в рамках лечения психического заболевания. При этом 55,0% получали препараты, для которых характерен такой побочный эффект, как снижение слюноотделения, а именно: хлорпромазин фенотиазина, кветиапин, оланзапин и рисперидон.

В данном исследовании было выявлено, что 35,0% обследованных курят, из них: пациенты с шизофренией — 55,4%, умственной отсталостью — 38,3%, органическим расстройством личности — 6,3%, а пациенты с деменцией не имели данной вредной привычки. Выявление связей между табакокурением и психиатрическим диагнозом проводилось при помощи статистического критерия  $\chi^2$  Пирсона. Наша гипотеза подтвердилась: определена статистически значимая связь между диагнозом психического заболевания и табакокурением ( $p=0,012$ ).

### Обсуждение

Анализ данных о состоянии пародонта позволил установить следующую структуру болезней пародонта у пациентов психоневрологического интерната: хронический генерализованный катаральный гингивит — в 5,9% случаев, хронический генерализованный пародонтит — 87,5%; лишь 6,6% обследованных имели здоровый пародонт. В целом воспалительные заболевания пародонта у обследованных встречались в 93,4%. Высокая распространенность хронического генерализованного пародонтита при отсутствии регулярно оказываемой плановой стоматологической помощи может привести к ранней потере зубов и, соответственно, значительному снижению качества жизни пациентов с психическими заболеваниями. Учитывая, что у большинства обследованных уровень гигиены рта соответствовал плохому, то для них крайне важно своевременно получать профилактику и лечение болезней пародонта, в том числе профессиональную гигиену рта.

Наличие психического заболевания является серьезным предиктором разви-

тия воспалительных заболеваний пародонта по причине снижения комплаентности, ухудшения местного и общего иммунитета, нарушения обменных процессов и гормонального фона, побочных эффектов антипсихотических препаратов и др. [13, 14]. В ходе нашего исследования была выявлена статистически значимая связь между наличием психического заболевания и болезнями пародонта.

Среди пациентов с психическими заболеваниями в условиях психоневрологического интерната выявлены выраженные нарушения комплаентности при профилактике и лечении стоматологической патологии, связанные со сниженной мотивацией к уходу за собой и неспособностью запомнить или воспроизвести рекомендации врача-стоматолога. Необходимо обратить внимание на то, что большинство опрошенных (95,5%) отмечают отсутствие помощи в проведении индивидуальной гигиены рта и выполнении рекомендаций врача-стоматолога со стороны медицинского персонала или родственников.

Еще одним значимым медико-социальным предиктором стоматологической заболеваемости пациентов психоневрологического интерната является низкая доступность плановой терапевтической и ортопедической стоматологической помощи. Данная проблема заметна как на основании анализа стоматологических показателей: отмечается крайне высокое среднее количество удаленных зубов при практически полном отсутствии съемного или несъемного протезирования, средние показатели пораженных кариесом зубов преобладают над показателями запломбированных, плохой уровень гигиены рта, высокие показатели кровоточивости десен, индексов CAL и CPI, — так и на основании данных опроса пациентов психоневрологических интернатов.

Большинство обследованных пациентов психоневрологического интерната на постоянной основе принимают психотропные препараты. Наиболее распространенными для приема в данной группе пациентов являются хлорпромазин фенотиазина, кветиапин, оланзапин и рисперидон, кото-

рые, по данным литературы, в значительной степени снижают саливацию [15, 16].

По результатам опроса установлено, что среди пациентов с психическими заболеваниями наблюдается высокая распространенность табакокурения. Такая вредная привычка вызывает ряд дополнительных проблем с соматическим и стоматологическим здоровьем [17]. Важно отметить, что наиболее значимая доля курящих определялась среди обследованных с шизофренией и умственной отсталостью.

Одним из наиболее значимых факторов поддержания стоматологического здоровья является способность к адекватной самооценке состояния зубов, десен и других органов, и тканей рта. На основании сопоставления данных опроса пациентов по анкете ОНIP-14 и результатов стоматологического обследования было выявлено, что большинство пациентов психоневрологического интерната не всегда способны оценить свое состояние как неудовлетворительное или плохое при наличии боли и отека в челюстно-лицевой области, кровоточивости десен и подвижности зубов, обнаружении кариозной полости или откола пломбы и, соответственно, несвоевременно обращаются за стоматологической помощью.

Таким образом, на основании результатов, полученных в ходе исследования, были выделены следующие медико-социальные предикторы стоматологической патологии у пациентов психоневрологического интерната: снижение уровня комплаентности, неспособность к адекватной самооценке состояния стоматологического здоровья и его влияния на качество жизни, низкая доступность плановой стоматологической помощи, наличие психического заболевания и связанные с ним нарушения когнитивных функций, мотивации к осуществлению ухода за органами и тканями рта, побочные эффекты психотропных препаратов, табакокурение.

### **Заключение**

В ходе исследования была проведена оценка стоматологического статуса пациентов с психическими заболеваниями,

находящихся в психоневрологическом интернате. Обследование включало определение уровня индивидуальной гигиены рта, оценку дентального и пародонтологического статусов жителей интерната. Наиболее распространенным значением индекса гигиены рта стал показатель 2,8 [2,5; 3,2], что соответствует плохому уровню. Распространенность кариеса зубов составила 100,0%, при этом среднее значение интенсивности кариозного процесса — 0,75 [0,53; 0,90], что соответствует очень высокому уровню. Исследование показало, что распространенность воспалительных заболеваний пародонта у пациентов психоневрологического интерната составляет 93,4%, из них: 5,9% случаев — хронический генерализованный катаральный гингивит и 87,5% — хронический генерализованный пародонтит. Получено статистически значимое подтверждение влияния на повышение интенсивности стоматологической патологии у пациентов психоневрологического интерната следующих предикторов: наличие психического

заболевания, снижение уровня комплаенса, невозможность адекватной самооценки состояния стоматологического здоровья, табакокурение, прием психотропных препаратов, низкая доступность плановой стоматологической помощи. Анализируемые показатели служат основой для выделения отдельных групп пациентов, имеющих сходные стоматологические проблемы и их медико-социальные предикторы, с целью определения персонифицированных особенностей организации стоматологической помощи, что позволяет создать базу для формирования адресно ориентированных стоматологических программ и более целенаправленно осуществлять стоматологическую помощь лицам с психическими заболеваниями. Полученные данные делают возможным выделение особенностей организации стоматологической помощи, что представляется существенным при разработке мероприятий по ее оптимизации в условиях стационарных психиатрических учреждений социального профиля.

### Список литературы | References

1. Tonetti MS, Jepsen S, Jin L, Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. *J Clin Periodontol*. 2017;44(5): 456–462. doi: 10.1111/jcpe.12732 EDN: YFCJVF
2. Rasulova MA, Alieva ER. Mental disorders as a risk factor of the development of dental diseases. *Evrasiyskoye nauchnoye ob'yedineniye*. 2017;2(10): 92–94. (In Russ.) EDN: ZSHCKH
3. Chizhov YuV, Radkevich AA, Mitrofanov PV, et al. The analysis of the condition of tooth alignments by the index of prevalence of carious process — the KPU (Z) at inhabitants of the psychoneurological boarding schools of the western zone of Krasnoyarsk krai suffering from intellectual backwardness. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2020;12(3):70–79. doi: 10.12731/2658-6649-2020-12-3-70-79 EDN: XHXOUE
4. Rasulova MA, Mamedov RM. Dental status of patients with mental disorders. *Kazan medical Journal*. 2019;100(3):434–438. (In Russ.) doi: 10.17816/KMJ2019-434 EDN: YFLQPK
5. Gupta S, Komala J, Tavane PN, et al. Oral Health-related Quality of Life among Psychiatric In- and Outpatients Diagnosed with Different Disorders in Indore, Central India. *J Contemp Dent Pract*. 2021;22(10):1113–1117. doi: 10.5005/jp-journals-10024-3162 EDN: PTNRUI
6. Shalaby R, Elmahdy A, Mikhail C. The effect of antipsychotic medication and the associated hyperprolactinemia as a risk factor for periodontal diseases in schizophrenic patients: a cohort retrospective study. *BMC Oral Health*. 2023;23(1):786. doi: 10.1186/s12903-023-03404-1 EDN: FFSFDR
7. Agarwal D, Kumar A, Manjunath BC, et al. Effectiveness of oral health education on oral hygiene status among schizophrenic patients: A randomized controlled study. *Spec Care Dentist*. 2019;39(3):255–261. doi: 10.1111/scd.12373
8. Castrillón E, Castro C, Ojeda A, et al. Estado de salud oral de pacientes hospitalizados con trastornos mentales: Revisión sistemática de la literatura. *Rev Colomb Psiquiatr (Engl Ed)*. 2022;51(1):51–60. (In Spanish). doi: 10.1016/j.rcp.2020.02.001 EDN: CXHHTP
9. Urien L, Jauregizar N, Lertxundi U, et al. Medication impact on oral health in schizophrenia. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2024;29(1):e51–e57. doi: 10.4317/medoral.26061
10. Anurova AE, Kosyreva TF. Method for determining the caries intensity level for fur their caries treatment and prevention in a patient. Patent RU No. 2 696 061. 07/03/2019. Byul. No. 22. Available at: [https://yandex.ru/patents/doc/RU2696061C1\\_20190730](https://yandex.ru/patents/doc/RU2696061C1_20190730). Accessed: 13.12.2024. EDN: SCOPAC

11. Petersen PE, Baez RJ; World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 5th ed. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2013.
12. Zykova AS, Opravin AS, Solov'yov AG, Golubeva EYu. Assessment of validity and reliability of screening questionnaire results for determination of compliance level in prevention and treatment of dental pathology in people with mental illness. *Medical Newsletter of Vyatka*. 2024;(3):60–66. (In Russ.) doi: 10.24412/2220-7880-2024-3-60-66 EDN: GIEAXV
13. Zakharova EV. Theoretical concepts and research methods for compliance and treatment adherence. *Theoretical and Experimental Psychology*. 2019;12(3):96–110. (In Russ.) EDN: FGXSBG
14. Sogi GM, Khan SA, Bathla M, Sudan J. Oral health status, self-perceived dental needs, and barriers to utilization of dental services among people with psychiatric disorders reporting to a tertiary care center in Haryana. *Dent Res J (Isfahan)*. 2020;17(5):360–365. EDN: UQKLJZ
15. Mikhail C, Elgaaly K, Abd El Latif Abd El Hamid A, et al. Gustatory Dysfunction among a Sample of Depressed Egyptian Adults under Antidepressants Therapy: A Retrospective Cohort Study. *Int J Dent*. 2021;2021:5543840. doi: 10.1155/2021/5543840 EDN: CPKMIX
16. Nigmatov RL, Yuldashev OT. Sostoyaniye tverdykh i myagkikh tkaney polosti rta u bol'nykh, stradayushchikh psikhicheskimi zabolevaniyami. *Stomatologiya*. 2018;4(1):25–27. (In Russ.)
17. Popa GV, Costache A, Badea O, et al. Histopathological and immunohistochemical study of periodontal changes in chronic smokers. *Rom J Morphol Embryol*. 2021;62(1):209–217. doi: 10.47162/RJME.62.1.20 EDN: DZKKKB

### Дополнительная информация

**Этическая экспертиза.** Использованы данные пациентов в соответствии с письменным информированным согласием.

**Источники финансирования.** Отсутствуют.

**Раскрытие интересов.** Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

**Оригинальность.** При создании статьи авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

**Генеративный искусственный интеллект.** При создании статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

**Рецензирование.** В рецензировании участвовали два рецензента и член редакционной коллегии издания.

#### Об авторах:

✉ **Зыкова Александра Сергеевна**, ассистент кафедры терапевтической стоматологии;  
eLibrary SPIN: 1101-1604;  
ORCID: 0000-0002-2375-7634;  
e-mail: zhukovaalica@yandex.ru

**Оправин Александр Сергеевич**, д-р мед. наук, доцент, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии;  
eLibrary SPIN: 7270-2960;  
ORCID: 0000-0002-0057-3357;  
e-mail: opravinas@nsmu.ru

**Соловьев Андрей Горгоньевич**, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой психиатрии и клинической психологии;  
eLibrary SPIN: 2952-0619;  
ORCID: 0000-0002-0350-1359;  
e-mail: asoloviev1@yandex.ru

#### Вклад авторов:

Зыкова А.С. — концепция исследования, сбор и статистический анализ данных, написание текста.

Оправин А.С. — написание текста, экспертная оценка информации, редактирование.

Соловьев А.Г. — формирование набора данных, экспертная оценка информации, редактирование.

Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), согласились нести ответственность за все аспекты работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой ее части.

**Ethics approval.** The data is used in accordance with the informed consent of patients.

**Funding sources.** No funding.

**Disclosure of interests.** The authors have no relationships, activities or interests related with for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

**Statement of originality.** The authors did not use previously published information (text, illustrations, data) when creating this work.

**Generative AI.** Generative AI technologies were not used for this article creation.

**Peer-review.** Two reviewers and a member of the editorial board participated in the review.

#### Authors' Info:

✉ **Aleksandra S. Zykova** — Assistant of the Department of Therapeutic Dentistry;  
eLibrary SPIN: 1101-1604;  
ORCID: 0000-0002-2375-7634;  
e-mail: zhukovaalica@yandex.ru

**Aleksandr S. Opravin** — MD, Dr. Sci. (Medicine),  
Head of the Department of Therapeutic Dentistry;  
eLibrary SPIN: 7270-2960;  
ORCID: 0000-0002-0057-3357;  
e-mail: opravinas@nsmu.ru

**Andrey G. Solovyev** — MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor,  
Head of the Department of Psychiatry and Clinical Psychology;  
eLibrary SPIN: 2952-0619;  
ORCID: 0000-0002-0350-1359;  
e-mail: asoloviev1@yandex.ru

#### Author contributions:

Zykova A.S. — concept of the study, collection and statistical analysis of data, writing the text.

Opravin A.S. — writing the text, expert evaluation of information, editing.

Solovyev A.G. — formation a set of data, expert evaluation of information, editing.

All authors approved the manuscript (the publication version), and also agreed to be responsible for all aspects of the work, ensuring proper consideration and resolution of issues related to the accuracy and integrity of any part of it.