

Стоматологический статус пациентов с психическими расстройствами

Марджана Агагусейн кызы Расулова*, Ризван Мовсум оглы Мамедов

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

Реферат

Цель. Оценка стоматологического статуса больных с психическими расстройствами.

Методы. Исследование 220 психически больных и 208 практически здоровых человек проводили с использованием индексов КПУ (сумма Кариозных, Пломбированных и Удалённых зубов) и CPITN (от англ. Community Periodontal Index of Treatment Needs — индекс потребности в лечении заболеваний пародонта) для определения распространённости и интенсивности кариеса, заболеваний пародонта и выявления потребности обследуемых в комплексном стоматологическом лечении. Группы были сопоставимы по возрасту: $35,2 \pm 0,39$ и $34,3 \pm 0,40$ года ($p=0,115$). Изучали функциональное состояние слюнных желёз и ротовой жидкости. Психэмоциональный статус определяли перед началом стоматологических манипуляций клинико-психологическим методом, используя шкалу оценки уровня реактивной и личностной тревожности Спилбергера–Ханина.

Результаты. В основной группе количество больных, у которых выявлены различные формы кариеса, составило 100%, тогда как в группе психически здоровых численность таковых была $91,8 \pm 1,90\%$ ($p=0,001$). По причине высоких показателей интенсивности кариозной болезни, особенно по количеству удалённых зубов, зарегистрирована достаточно высокая потребность психически больных в зубном протезировании. Самый высокий уровень интенсивности отложения зубного камня и глубоких патологических пародонтальных карманов был обнаружен в основной группе. Пики снижения саливации чаще диагностировали у пациентов с психическими заболеваниями. При оценке частоты зубочелюстных аномалий глубокий прикус и прогения имели в обеих группах самый высокий удельный вес по сравнению с другими видами аномалий, но в основной группе частота перекрёстного прикуса оказалась выше ($p=0,015$). Показатель реактивной тревожности в ходе проведения стоматологических вмешательств в основной группе составил $50,1 \pm 0,72\%$ — против $31,6 \pm 0,57\%$ в контрольной группе ($p < 0,001$). Аналогичная картина выявлена при оценке уровня личностной тревожности у обследуемых.

Выводы. Результаты исследований свидетельствуют о высоком уровне поражённости воспалительно-деструктивными заболеваниями тканей пародонта и твёрдых тканей зубов в основной группе пациентов с психическими нарушениями; наличие исследуемой патологии негативно влияет на состояние кислотно-щелочного равновесия слюны и частоту развития зубочелюстных аномалий.

Ключевые слова: психические заболевания, кариес, пародонтит, слюна, аномалии.

Для цитирования: Расулова М.А., Мамедов Р.М. Стоматологический статус пациентов с психическими расстройствами. *Казанский мед. ж.* 2019; 100 (3): 434–438. DOI: 10.17816/KMJ2019-434.

Dental status of patients with mental disorders

M.A. Rasulova, R.M. Mamedov

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Abstract

Aim. Assessment of the dental status of patients with mental disorders.

Methods. Examination of 220 mentally ill and 208 practically healthy individuals was carried out using DCF (decay/missing/filled) and CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs) indices to determine the prevalence and intensity of caries, periodontal disease, and to identify the need for complex dental care. The group were comparable by the age: 35.2 ± 0.39 и 34.3 ± 0.40 years ($p=0.115$). The functional state of the salivary glands

and mouth fluid was studied. Psychoemotional status was determined before starting the treatment by the clinical psychological method using Spielberger-Khanin scale of reactive and personal anxiety levels.

Results. In the study group, the number of patients in whom various forms of caries were detected was 100%, while in the group of mentally healthy subjects the number of such patients was $91.8 \pm 1.90\%$ ($p=0.001$). Due to the high values of intensity of carious disease, especially in terms of the number of teeth extracted, the need of the mentally ill for dentures was recorded to be quite high. The highest intensity of the dental calculi and deep pathological periodontal pockets was found in the study group. Peaks of reduced salivation were more commonly diagnosed in patients with mental illness. Assessing the frequency of occurrence of dentoalveolar anomalies, deep bite and progeny in both groups had the highest ratio relative to other types of anomalies but in the study group, the frequency of cross bite was higher ($p=0.015$). The rate of reactive anxiety in the course of dental interventions in the study group was $50.1 \pm 0.72\%$ versus 31.6 ± 0.57 in the control group ($p < 0.001$). A similar picture was observed when assessing the level of personal anxiety among the subjects.

Conclusion. The research results indicate a high level of incidence of inflammatory-destructive diseases of periodontal tissues and hard dental tissues in the study group of patients with mental disorders; the presence of the studied pathology adversely affects the state of acid-base balance of saliva and the frequency of dentoalveolar anomalies.

Keywords: mental illness, caries, periodontitis, saliva, anomalies.

For citation: Rasulova M.A., Mamedov R.M. Dental status of patients with mental disorders. *Kazan medical journal*. 2019; 100 (3): 434–438. DOI: 10.17816/KMJ2019-434.

За последние десятилетия происходит неуклонный рост распространённости психических расстройств и проблем, связанных с психическим здоровьем, практически во всех возрастно-половых и социальных группах населения. Во всех странах мира, даже несмотря на бурный рост экономики и доходов населения в некоторых из них, в настоящее время в среднем до 20–25% населения, включая детей и пожилых, обращаются за помощью к психиатрам [1–3]. Оказалась положительной и динамика роста количества больных неврозами, алкоголизмом, умственной отсталостью, старческими расстройствами, шизофренией [4].

Об актуальности, значимости данной проблемы для современного здравоохранения и о том, насколько важно психическое здоровье для жизнедеятельности человека в целом, свидетельствует статистика заболеваний органов и систем организма, возникающих на почве нервных срывов, постоянного напряжения, в развитии которых немаловажным фактором риска выступают нарушения психики.

В последние десятилетия на фоне соматической коморбидности, ограниченного доступа пациентов к эффективной медицинской помощи, не всегда высокого её качества растёт обеспокоенность соматическим здоровьем пациентов с тяжёлыми психическими заболеваниями [5–7]. Один из важных и нерешённых вопросов в этой области — оказание специализированной стоматологической помощи данному контингенту населения, который нередко в силу своего физического и душевного состояния не способен вовремя самостоятельно обращаться к нужным

специалистам. Кроме того, несмотря на всестороннее обследование и лечение, такие пациенты не соблюдают врачебные назначения и правила по гигиеническому уходу за полостью рта [8, 9].

Таким образом, психические заболевания и длительное применение транквилизаторов, антидепрессантов, противосудорожных средств вызывают негативные изменения в вегетативной нервной и эндокринной системах, выраженные нарушения в обменных процессах [10, 11]. При этом отсутствие должного гигиенического ухода, нарушения в функциональном состоянии органов и тканей рта значительно увеличивают риск развития одонтогенных очагов инфекции [12, 13].

Цель исследования — оценка стоматологического статуса пациентов с психическими расстройствами.

На базе Стоматологической клиники Азербайджанского медицинского университета и Психиатрической больницы №1 г. Баку были обследованы 428 человек, среди которых у 220 были диагностированы психические расстройства (основная группа), а 208 человек были практически здоровы и не имели какой-либо соматической патологии (контрольная группа). Группы были сопоставимы по возрастно-половым признакам: мужчины, средний возраст в основной группе $35,2 \pm 0,39$ года, в контрольной группе — $34,3 \pm 0,40$ года ($p=0,1152$).

Учитывались критерии Международной классификации болезней 10-го пересмотра, согласно которым больным устанавливали диагноз «шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства» или различные виды погранич-

ных психических расстройств, эпилепсия, врождённое слабоумие.

Основным методом стоматологических исследований психически больных по рекомендациям Всемирной организации здравоохранения был индекс потребности в лечении заболеваний пародонта (СРITN — от англ. Community Periodontal Index of Treatment Needs). Распространённость и интенсивность поражения твёрдых тканей зубов кариесом оценивали по индексу КПУ (сумма Кариозных, Пломбированных и Удалённых зубов).

Психэмоциональный статус определяли клинико-психологическим методом (шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности Спилбергера–Ханина, 1970) [14].

Функциональное состояние слюнных желёз определяли по следующей методике. Испытуемым предлагали в течение 5 мин собирать в градуированную пробирку слюну. Полученный объём делили на 5 и получали значение скорости фоновой саливации (мл/мин). Определение водородного показателя (рН) слюны проводили рН-метром с использованием измерительных электродов с нормированными координатами рН изопотенциальной точки и комбинированным электродом.

Результаты исследования обработаны методом вариационной статистики. Для характеристики группы однородных единиц были определены их средние арифметические величины (M), стандартные ошибки (m) и диапазон изменений ($min-max$). Для статистической обработки данных был применён непараметрический критерий U (Уилкоксона–Манна–Уитни) и параметрический t -критерий Стьюдента, как метод оценки различий показателей. Статистическое различие между группами считали значимым при $p < 0,05$. Статистическая обработка полученных данных проведена на персональном компьютере с использованием современного программного обеспечения — редактора электронных таблиц Microsoft Excel 2007 и пакета прикладных программ Statistica 7.0.

Средние значения индекса КПУ по уровню распространённости кариозной болезни у обследуемых больных с психическими отклонениями и здоровых людей в контрольной группе различались. Так, частота кариеса зубов оказалось достоверно выше в основной группе по сравнению с данными в контрольной группе — $2,70 \pm 0,07$ и $1,14 \pm 0,03$ соответственно ($p < 0,001$). В основной группе доля пациентов с поражением твёрдых тканей зубов составила 100%, в контрольной группе — $91,8 \pm 1,90\%$ ($p = 0,001$). Среднее количество утраченных зубов в основной группе было

Таблица 1. Характеристика индекса КПУ у психически больных

| Показатели | Основная группа, n=220 | Контрольная группа, n=208 | p |
|------------|------------------------|---------------------------|-----------|
| К | $2,70 \pm 0,07$ | $1,14 \pm 0,03$ | $< 0,001$ |
| П | $3,83 \pm 0,07$ | $5,11 \pm 0,09$ | $< 0,001$ |
| У | $7,74 \pm 0,08$ | $2,47 \pm 0,10$ | $< 0,001$ |
| КПУ | $14,28 \pm 0,16$ | $8,72 \pm 0,12$ | $< 0,001$ |

Примечание: КПУ — сумма кариозных (К), пломбированных (П) и удалённых (У) зубов.

выше, чем в группе контроля ($7,74 \pm 0,08$ балла), а у психически здоровых оно было ниже в 3,5 раза ($2,47 \pm 0,10$ балла; $p < 0,001$; табл. 1).

В основной группе распространённость воспалительных заболеваний пародонта составила 95%. Среднее количество здоровых секстантов у больных уже в первой возрастной группе (до 25 лет) составило $9,2 \pm 3,59\%$. По индексу СРITN только $0,68 \pm 0,10$ и $0,40 \pm 0,07$ секстанта у молодых психически больных оценены как здоровые (табл. 2).

На основании результатов анализа данных клинических исследований во всех возрастных группах больных с психическими отклонениями с увеличением возраста пациентов возрастала потребность в кюретаже пародонтальных карманов и хирургическом лечении. Распространённость зубочелюстных аномалий у пациентов, отягощённых психическим заболеванием, и практически здоровых людей представлена в табл. 3.

При оценке частоты некоторых зубочелюстных аномалий глубокий прикус и прогения имели в обеих группах самый высокий удельный вес по отношению к другим видам аномалий. Однако при этом частота перекрёстного прикуса была выше в основной группе — $3,2 \pm 1,18\%$ против 0% в контрольной группе. Таким образом, психические отклонения индуцируют развитие зубочелюстных аномалий, одна из которых — перекрёстный прикус.

При изучении уровня реактивной и личностной тревожности использована шкала Спилбергера–Ханина, которая представляет с собой методику диагностики самооценки в ходе проведения стоматологических вмешательств и служит надёжным и информативным способом определения уровня тревожности.

Показатель реактивной тревожности в основной группе составил $50,1 \pm 0,72\%$ — против $31,6 \pm 0,57$ в контрольной группе ($p < 0,001$; табл. 4).

Таблица 2. Интенсивность заболеваний пародонта у психически больных (индекс CPITN)

| Возрастные группы | Количество обследованных | Среднее количество секстантов | | | | |
|-------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------|---------------|------------------------|--------------|
| | | Здоровый пародонт | Кровоточивость | Зубной камень | Пародонтальные карманы | |
| | | | | | 4–5 мм | 6 мм и более |
| До 25 лет | 65 | 0,68±0,10 | 1,49±0,14 | 1,94±0,15 | 0,98±0,12 | 0,51±0,09 |
| 26–34 года | 80 | 0,40±0,07 | 1,25±0,11 | 1,85±0,13 | 1,54±0,12 | 0,64±0,09 |
| 35–45 лет | 75 | 0,13±0,04 | 1,03±0,11 | 2,12±0,14 | 1,60±0,13 | 0,65±0,09 |
| Всего | 220 | 0,37±0,04 | 0,86±0,06 | 1,64±0,08 | 1,62±0,08 | 0,60±0,05 |

Примечание: CPITN (от англ. Community Periodontal Index of Treatment Needs) — индекс потребности в лечении заболеваний пародонта.

Таблица 3. Распространённость зубочелюстных аномалий, абс. (%)

| Вид прикуса | Контрольная группа, n=208 | Основная группа, n=220 | p |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|--------|
| Нейтральный без сужения зубных рядов | 160 (76,9±2,92) | 56 (25,5±2,94) | <0,001 |
| Нейтральный с сужением зубных рядов | 48 (23,1±2,92) | 107 (48,6±3,37) | <0,001 |
| Прогнатия | — | 6 (2,7±1,10) | <0,305 |
| Прогения | — | 13 (5,9±1,59) | <0,002 |
| Глубокий | — | 31 (14,1±2,35) | <0,001 |
| Перекрёстный | — | 7 (3,2±1,18) | <0,151 |
| Ортодонтическое лечение | — | 32 (14,5±2,38) | <0,001 |

Таблица 4. Выраженность тревожности у обследуемых (шкала Спилберга–Ханина)

| Группы | Реактивная тревожность | p | Личностная тревожность | p |
|---------------------------|------------------------|--------|------------------------|--------|
| Основная группа, n=220 | 50,1±0,72 | <0,001 | 47,8±0,60 | <0,001 |
| Контрольная группа, n=208 | 31,6±0,57 | | 36,9±0,48 | |

Проведённое клиническое исследование и результаты анкетирования показывают, что значения высокого уровня реактивной тревожности у психически больных и практически здоровых на этапах лечения выражено различаются.

С учётом факта негативного влияния соматической и психической патологии на функциональное состояние слюны были изучены некоторые её показатели, в том числе колебания pH ротовой жидкости. В наших исследованиях в контрольной группе значение pH было в пределах нормы. В основной группе pH ротовой жидкости оказался ниже, выявлен выраженный сдвиг pH слюны в кислую сторону — 6,11±0,030 против 7,02±0,041 в контрольной группе (p <0,001). Таким образом, наличие психических отклонений и приём сильнодействующих лекарственных средств приводят к серьёзным нарушениям в кислотно-щелочном равновесии полости рта и его сдвигу в кислую сторону.

ВЫВОДЫ

1. Результаты исследований свидетельствуют о высоком уровне поражённости воспалительно-деструктивными заболеваниями тканей пародонта и твёрдых тканей зубов в группе пациентов с психическими нарушениями.

2. Наличие психической патологии негативно влияет на частоту развития зубочелюстных аномалий и состояние кислотно-щелочного равновесия слюны со сдвигом её pH в кислую сторону.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казаковцев Б.А., Демчева Н.К., Николаева Т.А. и др. Состояние психиатрических служб и распространённость психических расстройств в Российской Федерации в 2013–2015 годах. *Психическое здоровье*. 2016; (7): 3–22. [Kazakovtsev B.A., Demcheva N.K., Nikolaeva T.A. et al. State of mental health services and prevalence of mental disorders in the Russian Federation

- in 2013–2015. *Psikhicheskoe zdorov'e*, 2016; (7): 3–22. (In Russ.)]
2. Rahman S., Mittendorfer-Rutz E., Alexanderson K. et al. Disability pension due to common mental disorders and healthcare use before and after policy changes; a nationwide study. *Eur. J. Pub. Health*. 2017; 27 (1): 90–96. DOI: 10.1093/eurpub/ckx187.174.
 3. Svedberg P., Mather L., Bergström G. et al. Work-home interference, perceived total workload, and the risk of future sickness absence due to stress-related mental diagnoses among women and men: A prospective twin study. *Intern. J. Behavioral Med*. 2018; 25: 103–111. DOI: 10.1007/s12529-017-9669-9.
 4. Beckman K., Mittendorfer-Rutz E., Lichtenstein P. et al. Mental illness and suicide after self-harm among young adults: long-term follow-up of self-harm patients, admitted to hospital care, in a national cohort. *Psychol. Med*. 2016; 46 (16): 3397–3405. DOI: 10.1017/S0033291716002282.
 5. Hughes E., Bassi S., Gilbody S. et al. Prevalence of HIV, hepatitis B and hepatitis C in people with severe mental illness: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2016; 3 (1): 40–48. DOI: 10.1016/S2215-0366(15)00357-0.
 6. Stubbs B., Eggermont L., Mitchell A.J. et al. The prevalence of pain in bipolar disorder: a systematic review and large-scale meta-analysis. *Acta. Psychiatr. Scand*. 2015; 131 (2): 75–88. DOI: 10.1111/acps.12325.
 7. Нуралиева Н.Ф., Напалков Д.А. Депрессия и сердечно-сосудистые заболевания. *Вестн. РАМН*. 2014; (9–10): 21–26. [Nuralieva N.F., Napalkov D.A. Depression and cardiovascular diseases. *Vestnik RAMN*. 2014; (9–10): 21–26. (In Russ.)] DOI: 10.15690/vramn384.
 8. Bertaud-Gounot V., Kovess-Masfety V., Perrus C. et al. Oral health status and treatment needs among psychiatric inpatients in Rennes, France: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2013; 13: 227. DOI: 10.1186/1471-244X-13-227.
 9. Kumar A., Kardkal A., Debnath S., Lakshminarayan J. Association of periodontal health indicators and major depressive disorder in hospital outpatients. *J. Indian Society Periodontol*. 2015; 19 (5): 507–511. DOI: 10.4103/0972-124X.167161.
 10. Nayak S.U., Singh R., Kota K.P. Periodontal health among non-hospitalized chronic psychiatric patients in Mangaluru City. *Ind. J. Clin. Diagn. Res*. 2016; 10 (8): 40–43. DOI: 10.7860/JCDR/2016/19501.8248.
 11. Гуленко О.В., Хагурова С.Б., Быков И.М. Особенности физико-биохимических свойств ротовой жидкости у детей с кариесом зубов на фоне психоневрологических расстройств. *Вестн. РУДН. Серия: Медицина*. 2017; 21 (3): 329–338. [Gulenko O.V., Khagurova S.B., Bykov I.M. Features of physical and biochemical properties of oral fluid in children with dental caries on the background of neuropsychiatric disorders. *Vestnik RUDN. Seriya: Meditsina*. 2017; 21 (3): 329–338. (In Russ.)]
 12. Zabolotnyj T.D.M., Gonta K.A. Properties of the oral fluid of patients with schizophrenia: results of studies. *Dentistry News*. 2010; 1 (62): 70–71.
 13. Nayak S.U., Nayak D.G., Uppoor A.S., Pai K.K. Evaluation of cortisol levels in gingival crevicular fluid and saliva in anxious and non-anxious patients with chronic periodontitis. *Dent. Res. J*. 2013; 10: 474–481. PMID: 24130582.
 14. Шкала тревоги Спилбергера. http://psylab.info/Шкала_тревоги_Спилбергера (дата обращения: 07.04.2019). [Spielberger anxiety scale. http://psylab.info/Шкала_тревоги_Спилбергера (access date: 07.04.2019). (In Russ.)]