Прикаспийский вестник медицины и фармации. 2021. Т. 2, № 2. С. 52–56. Caspian Journal of Medicine and Pharmacy. 2021. Vol. 2, no. 2. P. 52–56.

3.1.7. Стоматология (медицинские науки)

УДК 616.31-08-039.71 doi: 10.17021/2021.2.2.52.56

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ГИПОФУНКЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Светлана Владимировна Дьяченко¹, Ирина Валерьевна Фирсова², Анатолий Трофимович Яковлев³, Людмила Михайловна Гаврикова⁴

1,2,3,4 Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

¹sveta.gavrikova@bk.ru;

²pin177@rambler.ru;

³atyakovlev@volgmed.ru;

⁴stom.gavrikova@mail.ru.

Аннотация. В современном мире неуклонно растет доля лиц пожилого возраста. Как известно, у лиц пожилого возраста гораздо больше распространены заболевания различных систем и органов. Однако, наибольший рост за последние годы имеют заболевания эндокринной системы, в частности патология щитовидной железы. Данная работа посвящена изучению стоматологического статуса у пациентов пожилого возраста с гипофункцией щитовидной железы. В исследовании приняло участие 60 человек обоих полов, которым были проведены опрос и инструментальный осмотр полости рта с определением различных индексных показателей. В результате была выявлена абсолютная нуждаемость в стоматологическом лечении данных пациентов. Состояние гигиены полости рта характеризуется как неудовлетворительное. Защитные свойства эмали зубов значительно снижены за счет гипосаливации, а также отсутствия баланса макро- и микроэлементов. Доказано, что патология щитовидной железы, в частности ее гипофункция, оказывает значительное негативное влияние на состояние полости рта пожилого человека. Поэтому ведение таких пациентов необходимо осуществлять при контроле врача-эндокринолога или врача-терапевта. Определение верной тактики лечения пожилых пациентов с гипотиреозом требует проведения дальнейших исследований.

Ключевые слова: пожилые пациенты, гипотиреоз, стоматологический статус, стоматологическое здоровье, поражения твердых тканей зубов.

Для цитирования: Дьяченко С.В., Фирсова И.В., Яковлев А.Т., Гаврикова Л.М. Стоматологический статус пожилых пациентов с гипофункцией щитовидной железы // Прикаспийский вестник медицины и фармации. 2021. Т. 2, № 2. С. 52–56.

DENTAL STATUS OF ELDERLY PATIENTS WITH HYPOTHYROIDISM

Svetlana V. D'yachenko¹, Irina V. Firsova², Anatoliy T. Yakovlev³, Lyudmila M. Gavrikova⁴ 1,2,3,4 Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

¹sveta.gavrikova@bk.ru;

²pin177@rambler.ru;

³atyakovlev@volgmed.ru;

⁴stom.gavrikova@mail.ru.

Abstract. In the modern world, the proportion of elderly people is steadily growing. As you know, in elderly people, diseases of various systems and organs are much more common. However, the greatest growth in recent years has been seen in diseases of the endocrine system, in particular, pathology of the thyroid gland. This work is devoted to the study of dental status in elderly patients with hypothyroidism. The study involved 60 people of both sexes, who were surveyed and instrumental examination of the oral cavity

© Дьяченко С.В., Фирсова И.В., Яковлев А.Т., Гаврикова Л.М., 2021

with the definition of various index indicators. As a result, the absolute need for dental treatment of these patients was revealed. The state of oral hygiene is characterized as unsatisfactory. The protective properties of tooth enamel are significantly reduced due to hyposalivation, as well as the lack of balance of macro- and microelements. It has been proven that the pathology of the thyroid gland, in particular its hypofunction, has a significant negative effect on the state of the oral cavity of an elderly person. Therefore, the management of such patients must be carried out under the supervision of an endocrinologist or general practitioner. Determining the correct treatment strategy for elderly patients with hypothyroidism requires further research.

Key words: elderly patients, hypothyroidism, dental status, dental health, lesions of dental hard tissues. *For citation:* D'yachenko S.V., Firsova I.V., Yakovlev A.T., Gavrikova L.M. Dental status of elderly patients with hypothyroidism // Caspian Journal of Medicine and Pharmacy. 2021: 2 (2): 52–56 (In Russ.).

Введение. В современном мире неуклонно растет доля лиц пожилого возраста [4]. Настоящая ситуация не только в России, но и в зарубежных странах характеризуется демографическими процессами, которые непременно ведут к постоянному увеличению возраста нации [8]. По данным ВОЗ, на сегодняшний день около 600 миллионов населения – это люди старше 60 лет. Как известно, у лиц пожилого возраста гораздо больше распространены заболевания различных систем и органов [11]. Следовательно, ежегодно проводимая диспансеризация населения выявляет все большее количество заболеваний у пациентов [12]. Среди наиболее распространенных патологий выявлены заболевания сердечно-сосудистой системы, желез внешней и внутренней секреции, заболевания желудочнокишечного тракта [3]. Однако, наибольший рост за последние годы имеют именно заболевания эндокринной системы, в частности патология щитовидной железы [9]. Так, в мире, согласно статистике ВОЗ, более 200 миллионов человек имеют в анамнезе различные заболевания щитовидной железы. При этом одним из наиболее часто встречающихся является гипотиреоз, то есть стойкое снижение уровня тиреоидных гормонов в организме [2]. Его доля среди всех заболеваний щитовидной железы достигает 20 %, при этом частота выявления с каждым годом растет [10]. Очень многие исследования посвящены изучению данной проблемы, при этом все авторы сходятся во мнении, что в ближайшем будущем следует ожидать только возрастание заболеваемости гипотиреозом в связи с обострением множества факторов: ухудшения экологической обстановки, недостаточным уровнем йода в организме, ростом аутоиммунных заболеваний и др. [2]. Вследствие вышесказанного, на данный момент наблюдается увеличение доли пациентов стоматологических поликлиник пожилого возраста, которые имеют в анамнезе сопутствующую патологию [1]. Стоматологическое обследование этих пациентов затруднено из-за их малоподвижности, высокой инвалидности и социальной дезориентации [6]. В то же время наличие сопутствующей патологии не только усугубляет течение заболеваний полости рта, но и осложняет их лечение [5]. Это происходит в том числе и из-за происходящих инволютивных изменений в организме человека [7]. Однако на данный момент вопрос о состоянии полости рта у пациентов пожилого возраста с гипотиреозом остается неизвестным.

Цель исследования – изучить стоматологический статус лиц пожилого возраста с гипофункцией щитовидной железы.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленной цели было проведено стоматологическое обследование 60 пациентов пожилого возраста с гипофункцией щитовидной железы. Гендерное соотношение пациентов было следующим: 49 женщин (82 %) и 11 мужчин (18 %). Возраст пациентов составил 60-74 года (согласно классификации, принятой европейским региональным бюро ВОЗ, 1960 год). Средний возраст обследованных больных составил 66,22 лет. Исследование было проведено на базах Стоматологической поликлиники ВолгГМУ, ГАУЗ «Волгоградская областная стоматологическая поликлиника».

Комплексное обследование включало в себя использование основных и дополнительных методов: сбор анамнеза, осмотр полости рта, определение показателей распространенности кариеса, некариозных поражений, интенсивности кариеса с помощью индекса КПУ, гигиеническое состояние полости рта ИГ (ОНІ-упрощенный индекс) Грина-Вермильона. Также были определены показатели кислотоустойчивости эмали с помощью теста эмалевой резистентности (ТЭР-тест) по В.Р. Окушко и скорости реминерализации эмали – КОСРЭ-тест, предложенный Т.Л. Рединовой, В.К. Леонтьевым, Г.Д. Овруцким. После получения всех показателей был проведен анализ стоматологического здоровья пожилых пациентов с гипотиреозом.

Результаты исследования и их обсуждение. Перед инструментальным осмотром был прове-

ден опрос каждого пациента, в результате которого выявлена низкая осведомленность в вопросах стоматологического здоровья. Большинство пациентов (77 %) указали, что посещают врачастоматолога нерегулярно, обращаются за квалифицированной помощью только при возникновении жалоб. Практически все обследованные (90 %) признались, что испытывают страх перед приемом врача-стоматолога, что также влияет на частоту обращений за помощью. При опросе также были выявлены другие сопутствующие заболевания, большую долю из которых составляла патология сердечно-сосудистой системы (данные заболевания выявлены у 65 % пациентов).

В результате обследования выявлена 100 % потребность в стоматологическом комплексном лечении пожилых пациентов с гипофункцией щитовидной железы.

У всех пациентов выявлены поражения твердых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения. Среднее значение индекса интенсивности кариеса КПУ составило 24,9±0,502. Это характеризует очень высокий уровень интенсивности кариеса. Однако, в процессе обследования была замечена следующая закономерность: поражения твердых тканей располагались преимущественно в пришеечной области, согласно V классу по Блэку (рис. 1а, 1б). Более характерные и традиционные поражения окклюзионных и контактных поверхностей имели место быть гораздо в меньшей степени. Следовательно, можно предположить, что локализация поражений коррелирует с имеющейся сопутствующей патологией щитовидной железы. Но в доступной литературе не было найдено, что именно является ключевым фактором развития данного явления.



Рис. 1а, 16 Состояние полости рта у пациентов пожилого возраста с гипофункцией щитовидной железы.

Для определения уровня гигиены полости рта использовали упрощенный индекс гигиены Грина-Вермильона. После его проведения и анализа результатов было выявлено, что средний индекс гигиены у обследованных составляет 1,9±0,039. Согласно интерпретации результатов, это свидетельствует о плохом уровне гигиены полости рта. Однако, у 8 % пациентов обнаружен очень плохой уровень гигиены (значение ИГ Грина-Вермильона составляло более 2,6), что в целом только усугубляет клиническую картину в полости рта. Это связано не только с недостаточным уходом за полостью рта, но и наличием гипосаливации. Вследствие этого, ротовая жидкость не выполняет свои основные функции. Пациенты также при опросе предъявляли жалобы на сухость во рту. Ксеростомия обусловлена возрастной атрофией слюнных желез, которая осложнена в данном случае гипофункцией щитовидной железы, являющейся отягчающим фактором. Также недостаточное количество слюны является причиной множественного кариеса и некариозных поражений в особенности, так как слюна, выполняя свою трофическую функцию, является источником кальция, фосфора и других макро- и микроэлементов. Абсолютно все пациенты нуждались в проведении профессиональной гигиены полости рта с индивидуальным подбором средств и методов домашнего ухода и назначением противовоспалительной терапии.

Для определения кислотоустойчивости эмали был использован тест эмалевой резистентности – ТЭР-тест. С помощью данной методики определяется оценка устойчивости твердых тканей зубов к действию кислот. Данное исследование было необходимо для определения тактики профилактической терапии обследуемых пациентов. Среднее значение ТЭР-теста у больных составило 7,44±0,218. Это соответствует крайне низкому показателю устойчивости тканей зубов к воздействию кислотных агентов. Также для комплексной оценки устойчивости эмали к действию кислот с последующей оценкой реминерализующих свойств слюны нами было проведено динамическое определение скорости реминерализации эмали при помощи КОСРЭ-теста. Средний показатель КОСРЭ-теста составил 6±0,179, что свидетельствует о сниженной реминерализующей способности ротовой жидкости. Следовательно, данной категории пациентов требуется проведение восстановительной терапии с целью насыщения ткани зубов ионами кальция, фтора и фосфора. Также при имеющейся стойкой сухости в

полости рта необходимо включить в комплексную терапию препараты с целью восполнения объема ротовой жидкости и восстановления макро- и микроэлементного баланса.

Выволы

- 1. Пациенты пожилого возраста с гипофункцией щитовидной железы нуждаются в комплексном стоматологическом лечении с индивидуальным подбором средств и методов гигиены полости рта.
- 2. Патология щитовидной железы оказывает значительное влияние на состояние твердых тканей зубов пациентов, осложняя диагностику и лечение данных пациентов.
- 3. При выборе тактики стоматологического лечения каждого пациента необходимо учитывать не только состояние полости рта, но и наличие патологии щитовидной железы.

Геронтологические пациенты — это группа, требующая повышенного внимания со стороны стоматолога. Проведенное исследование показало, что взаимосвязь между соматической патологией и состоянием полости рта отражает коморбидность заболеваний. Поэтому лечение пожилых больных с гипотиреозом должно проводиться комплексно с врачом-эндокринологом для единого подхода к наблюдению за такими пациентами. Существующая проблема выбора тактики лечения диктует необходимость разработки комплексного дифференцированного подхода к лечению и профилактике стоматологической патологии, который оправдывает необходимость дальнейших исследований.

Список источников

- 1. Иорданишвили А.К. Веретенко Е.А., Мироненко А.Н. Медицинские, социальные, экономические и юридические аспекты стоматологического лечения людей старших возрастных групп // Экология и развитие общества. 2015. №3(14). С. 63–65.
- 2. Delong L., Burkhart N.W. General And Oral Pathology For The Dental Hygienist // Lww, Second Edition 2012. 704 p.
- 3. Murta D. P., Lobato W. S., Guimaraes A. L. Impact Of Oral Health In The Elderly Patients Quality Of Life // Dent. Open J. 2016. Vol. 3 (1). P. 4–9.
- 4. Venturi, S., Venturi, M. Iodine In Evolution Of Salivary Glands And In Oral Health // Nutrition and Health. 2009. Vol. 20, no. 2. P. 119–134.
- 5. Дьяченко С.В., Фирсова И.В., Яковлев А.Т., Гаврикова Л.М., Крайнов С.В., Попова А.Н. Влияние гипофункции щитовидной железы на стоматологическое здоровье лиц пожилого возраста // Тихоокеанский медицинский журнал. 2020. № 2 (80). С. 14–18.
- 6. Gupta, R., Goel, K. Solanski J., Gupta S. Oral Manifestations Of Hypothyroidism: A Case Report // J. Clinical And Diagnostic Research. 2014. Vol. 8, no. 5. P. 20–22.
- 7. Городецкая И.В., Масюк Н.Ю. Влияние йодсодержащих тиреоидных гормонов на ткани челюстно-лицевой области // Вестник Витебского Государственного Медицинского Университета. 2018: 20-28.
- 8. Muralidharan D. Qualitative And Quantitative Changes In Saliva Among Patients With Thyroid Dysfunction Prior To And Following The Treatmentrof The Dysfunction // Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. 2013; 115 (5): 617–623.
- 9. Артеменко Т.В., Сахарук Н.А. Анализ стоматологического здоровья у пациентов с эндокринной патологией (гипотиреоз) // Вестник Витебского Государственного Медицинского Университета. 2014. С. 124—128.
- 10. Родина Т.С. Особенности стоматологической патологии у лиц старших возрастных групп // Российский Медико-биологический Вестник им. Академика И.П. Павлова. 2015. Т. 3. С. 140–147.
- 11. Павлова Т.В., Пешкова Э.К., Колесников Д.А. Клинические наблюдения и анализ стоматологического статуса пациентов с заболеваниями щитовидной железы // Фундаментальные Исследования. 2012. Т. 4, №1. $97{\text -}100$.
- 12. Фирсова И.В., Поройский С.В., Македонова Ю.А., Поройская А.В. Сравнительная характеристика эффективности применения современных методов лечения в геронтостоматологии // Волгоградский научномедицинский журнал. 2018. № 3 (59). С. 33–36.

References

- 1. Iordanishvili A.K. Veretenko E.A., Mironenko A.N. Medical, social, economic and legal aspects of dental treatment for people of older age groups // Ecology and development of Society. 2015; 3(14): 63–65. (In Russ.).
- 2. Delong L., Burkhart N.W. General And Oral Pathology For The Dental Hygienist. Lww, Second Edition 2012: 704.
- 3. Murta D. P., Lobato W. S., Guimaraes A. L. Impact Of Oral Health In The Elderly Patients Quality Of Life. Dent. Open J. 2016; 3(1): 4–9.
- 4. Venturi S., Venturi M. Iodine In Evolution Of Salivary Glands And In Oral Health. Nutrition and Health. 2009; 20 (2): 119–134.

- 5. D'yachenko S.V., Firsova I.V., Yakovlev A.T., Gavrikova L.M., Kraynov S.V., Popova A.N. Influence of hypofunction of the thyroid gland on the dental health of the elderly // Pacific Medical Journal. 2020; 2 (80): 14–18. (In Russ.).
- 6. Gupta R., Goel K., Solanski J., Gupta S. Oral Manifestations Of Hypothyroidism: A Case Report. J. Clinical And Diagnostic Research. 2014; 8 (5): 20–22.
- 7. Gorodetskaya I.V., Masyuk N.Yu. Influence of iodine-containing thyroid hormones on the tissues of the maxillofacial region // Vestnik Vitebskogo Gosudarstvennogo Meditsinskogo Universiteta. 2018: 20–28. (In Russ.).
- 8. Muralidharan D. Qualitative And Quantitative Changes In Saliva Among Patients With Thyroid Dysfunction Prior To And Following The Treatment of The Dysfunction. Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Oral. Radiol. 2013; 115 (5): 617–623.
- 9. Artemenko T.V., Sakharuk N.A. Analysis of dental health in patients with endocrine pathology (hypothyroidism). Vestnik Vitebskogo Gosudarstvennogo Meditsinskogo Universiteta. 2014: 124–128. (In Russ.).
- 10. Rodina T.S. Features of dental pathology in persons of older age groups. I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald. 2015; (3): 140–147. (In Russ.).
- 11. Pavlova T.V., Peshkova E.K., Kolesnikov D.A. Clinical observations and analysis of the dental status of patients with thyroid diseases. Fundamental research. 2012; 4 (1): 97–100. (In Russ.).
- 12. Firsova I.V., Poroyskiy S.V., Makedonova Yu.A., Poroyskaya A.V. Comparative characteristics of the effectiveness of the use of modern methods of treatment in gerontostomatology. Volgograd Journal of Medical Research. 2018; 3(59): 33–36. (In Russ.).

Информация об авторах

- С.В. Дьяченко, аспирант кафедры терапевтической стоматологии, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия.
- **И.В. Фирсова,** доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой кафедры терапевтической стоматологии, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия.
- **А.Т. Яковлев,** доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия.
- **Л.М.** Гаврикова, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры стоматологии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия.

Information about the authors

- **S.V. D'yachenko**, post-graduate students of Department of therapeutic dentistry, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia.
- I.V. Firsova, Doctor of medical Sciences, Professor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia.
- **A.T. Yakovlev**, Dr., Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of clinical Laboratory Diagnostics, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia.
- **L.M. Gavrikova,** Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Dentistry of the Institute of the Institute of Continuing Medical and Pharmaceutical Education, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia.*

^{*}Статья поступила в редакцию 04.08.2021; принята к публикации 28.09.2021.

The article was submitted 04.08.2021; accepted for publication 28.09.2021.