

УДК 616.441-008.63

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ И АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Павлова Т.В., Пешкова Э.К., Колесников Д.А.

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, e-mail: Info@bsu.edu.ru*

В статье приведены данные о выявлении зависимости между наличием заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) и изменением стоматологического статуса пациентов. В исследование участвовали 80 больных в возрасте от 18 до 50 лет, обратившихся к врачу-терапевту поликлиники муниципальной городской клинической больницы № 1 г. Белгорода. Изучены основные стоматологические индексы у пациентов с патологией щитовидной железы. Обоснована возможность определения тяжести течения гипер- или гипотиреоза в зависимости от состояния ротовой полости пациентов. Установлено, что повышение содержания тиреоидных гормонов приводит к увеличению как костной резорбции, так и к снижению костеобразования за счет деминерализации. Результаты проведенной исследовательской работы дают новые ответы на понимание механизмов развития патологии ротовой полости при заболеваниях ЩЖ.

Ключевые слова: гипертиреоз, гипотиреоз, стоматологические индексы

CLINICAL OBSERVATION AND ANALYSIS OF DENTAL STATUS OF PATIENTS WITH THYROID DISEASE

Pavlova T.V., Peshkova E.K., Kolesnikov D.A.

Belgorod State University, National Research, Belgorod, e-mail: Info@bsu.edu.ru

The article presents data on the identification of the relationship between the presence of thyroid disease (thyroid) and change the status of dental patients. The study involved 80 patients aged 18 to 50 years, applied to general practitioner clinics Municipal Clinical Hospital № 1 in Belgorod. Studied basic dental indices in patients with thyroid cancer. The possibility of determining the severity of hyper-or hypothyroidism, depending on the condition of the oral cavity of patients. It is established that increasing the content of the thyroid hormone increases both bone resorption and reduced bone formation due to demineralization. The results of the research provide new answers to understanding the mechanisms of oral pathology in diseases of the thyroid.

Keyword: hyperthyroidism, hypothyroidism, dental indices

Рост патологии ЩЖ за последние годы приобрел расширенную географическую распространенность, что невозможно объяснить только повышенным интересом к изучению заболеваний ЩЖ, а также совершенствованием способов их диагностики. Разработка современных терапевтических и хирургических способов лечения данной патологии слабо улучшает проблему [4, 7].

Согласно данным ВОЗ, 1570 млн человек (30% населения мира) имеют риск развития йододефицитных заболеваний, в том числе более 500 млн людей проживают в регионах с тяжелым дефицитом йода и высокой распространенностью эндемического зоба [8]. Так, на примере Белгородской области, с 1988 г. заболеваемость тиреоидитами увеличилась на 15% [6]. Данные литературы свидетельствуют о частом соотношении гингивита, пародонтита и кариозных поражений, а также изменений костной ткани при нарушении функций ЩЖ [2, 3, 5]. Однако проведенные исследования, как правило, только констатируют факты сочетания заболеваний ротовой полости и ЩЖ, не предпринимая попыток систематизированного изучения стоматологических индексов при гипертиреозе.

Исходя из вышеизложенного, цель работы – изучить взаимосвязь гипо- и гипер-

тиреоза с изменениями стоматологических индексов.

В исследовании участвовали 80 больных в возрасте от 18 до 50 лет, обратившихся к врачу-терапевту поликлиники муниципальной городской клинической больницы № 1 г. Белгорода. Для обследования полости рта были отобраны 40 пациентов с патологией ЩЖ (состояние гипертиреоза и гипотиреоза) и контрольная группа – 40 здоровых пациентов (состояние эутиреоза). Диагноз гипер- или гипотиреоз был установлен врачом эндокринологом в соответствии с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования. Длительность течения заболеваний составляла не менее одного года. Далее пациенты были разделены согласно возрасту на 3 группы – от 18 до 29 лет, от 30 до 39, от 40 до 50.

Стоматологическое исследование заключалось в клиническом осмотре ротовой полости с расчетом индексов, отражающих её состояние. Определены следующие индексы: упрощенный индекс гигиены ротовой полости Грина-Вермиллиона, десневой индекс, индекс Рассела, индекс интенсивности кариеса (КПУ) [1].

Как видно из табл. 1, у пациенток, больных гипертиреозом, наблюдается увеличе-

ние индекса по сравнению с контрольной группой. Оценка индекса гигиены, хорошая в первой группе и удовлетворительная во второй, говорит о влиянии заболеваний на отложение зубного налета. При рассмотрении группы с гипотиреозом отмечается повышение индекса ОНI-S и десневого индекса. Поскольку состояние гигиены полости рта ухудшается, увеличивается и десневой индекс, говорящий о воспалительном процессе. При гипотиреозе изменяется функция слюнных желез – слюна становится более вязкой, вследствие этого нарушается самоочищение ротовой полости и соответственно индекс GI увеличивается. Это доказывает взаимосвязь между наличием заболевания и увеличением количества зубных отложений.

Таблица 1

Упрощенный индекс гигиены полости рта Грина – Вермиллиона

Возраст	Контрольная группа	Группа с гипертиреозом	Группа с гипотиреозом
18–29	0,3 ± 0,14	0,6 ± 0,22	0,8 ± 0,25
30–39	1,1 ± 0,30	1,5 ± 0,14	1,6 ± 0,30
40–50	1,7 ± 0,25	2,2 ± 0,12	2,5 ± 0,5
Среднее отклонение	1,03 ± 0,23	1,4 ± 0,16	1,63 ± 0,35

Наличие воспалительных и воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта является одним из основных показателей интенсивности гипертиреоза. В трех группах присутствует гингивит легкой, средней и тяжелой форм (табл. 2). При этом в контрольной группе десневой индекс ниже.

Таблица 2

Десневой индекс GI (Loe, Silness)

Возраст	Контрольная группа	Группа с гипертиреозом	Группа с гипотиреозом
18–29	0,79 ± 0,12	0,89 ± 0,13	0,95 ± 0,2
30–39	1,22 ± 0,15	1,35 ± 0,22	1,5 ± 0,16
40–50	2,2 ± 0,36	2,5 ± 0,18	2,6 ± 0,14
Среднее отклонение	1,40 ± 0,21	1,58 ± 0,18	1,68 ± 0,17

Для дифференциальной диагностики гингивита и пародонтита был изучен индекс Рассела (табл. 3). Данный индекс определяли у пациентов с пародонтитом и тяжелой формой гингивита.

Таблица 3

Значения пародонтального индекса Рассела (PI)

Возраст	Контрольная группа	Группа с гипертиреозом	Группа с гипотиреозом
18–29	0,8 ± 0,5	1,3 ± 0,21	1,4 ± 0,31
30–39	1,9 ± 0,32	3,2 ± 0,25	2,9 ± 0,51
40–50	3,3 ± 0,15	4,4 ± 0,4	3,9 ± 0,27
Среднее отклонение	2 ± 0,32	2,97 ± 0,29	2,73 ± 0,36

В контрольной группе этот индекс существенно ниже по сравнению с группой пациентов с заболеваниями щитовидной железы. При этом у пациентов с гипертиреозом индекс Рассела несколько выше, чем у пациентов с состоянием гипотиреоза. Причем во второй и третьей возрастных группах индекс отличается на 0,3 и 0,5 соответственно. Из этого следует, что у пациентов с гипертиреозом интенсивнее происходит воспалительный процесс.

Таким образом, установлено, что у 18 пациентов из 40 с заболеваниями щитовидной железы присутствует пародонтит: 11 – легкой формы, 5 – средней, 2 – тяжелой. В контрольной группе только 10 пациентов имеют пародонтит. При исследовании рентгенограмм пациентов с патологией щитовидной железы обнаружены резорбция кортикальных пластинок и снижение высоты межзубных перегородок в 45 % случаев, что подтверждает наличие пародонтита, в контрольной группе – 25 %. Причем у пациентов с гипертиреозом пародонтит встречается в 50 % случаев (10 человек), у пациентов с гипотиреозом – в 40 % (8 человек). При нарушении кальций-фосфорного обмена происходит потеря минеральных компонентов, вследствие чего уменьшается костная масса скелета, что способствует снижению высоты межзубной перегородки и нарушению прикрепления десны и, как следствие, развитию пародонтита.

Индекс КПУ позволяет выявить число пораженных кариесом зубов. Кариозные изменения твердых тканей зубов (первичные или ранее леченые) встречались у 100 % обследуемых. В контрольной группе кариес поражает коронку зуба и имеет локализацию согласно 1–4 классам по Блеку, у пациентов с гипертиреозом, преимущественная локализация кариозных полостей в пришеечной области – 5 класс по Блеку. У 18 % кариес отсутствует, в связи со своевременным пломбированием. Из 82 % кариозных полостей локализуются в пришеечной области 25 %, а 57 % в области

естественных углублений зубов. Расчет индекса КПУ показал, что его значение существенно возрастает с увеличением возраста пациентов: с 12 единиц, у лиц моложе 25 лет до 26,5 единиц в возрастной группе 65 лет и старше. Индекс КПУ увеличивается не только пропорционально возрасту, но и в связи с патологией ЩЖ (табл. 4). КПУ в группе обследованных с гипотиреозом несколько выше, чем у пациентов с гипертиреозом. Причем у пациентов с гипотиреозом имеет место локализация кариозных полостей в пришеечной области в 28% случаев. Это связано с повышением значения индекса гигиены и десневого индекса. Данные изменения, возможно, связаны с повышением вязкости слюны у пациентов с гипотиреозом, ведущие к нарушению самоочищения ротовой полости. При отложении пищевых остатков в пришеечной области, где эмаль наиболее тонкая, происходит формирование благоприятных условий для развития кариеса.

Таблица 4
Индекс интенсивности поражения зубов кариесом КПУ

Возраст	Контрольная группа	Группа с гипертиреозом	Группа с гипотиреозом
18–24	6,7 ± 0,5	9,5 ± 1,2	9,4 ± 1,5
24–34	10,5 ± 1,5	13,1 ± 0,6	13,7 ± 1
35–44	10,7 ± 1,8	15,8 ± 1,4	18,6 ± 0,5
45–50	15,7 ± 2,5	23,7 ± 2,4	24,9 ± 1,2
Среднее отклонение	10,9 ± 1,58	15,53 ± 1,4	16,7 ± 1,05

Процент поражения пришеечным кариесом при гипертиреозе увеличивается. При снижении содержания кальция в зубе в составе кристаллов гидроксиапатита и их последующей деструкции (особенно в пришеечной области, где эмаль наиболее тонкая) быстрее происходит развитие кариеса. Специфическая клиника кариеса проявляется его пришеечной локализацией на фронтальных зубах; меловые пятна начального кариеса быстро трансформируются в последующие стадии, что приводит к разрушению зубов. Отмечен механизм, объясняющий острое течение кариеса при гипертиреозах. При гипертиреозах отмечается деминерализация зубов. Проведенные нами клинические исследования показали, что у пациентов с гипертиреозом выявлена повышенная стираемость твердых тканей зубов, которая встречалась у 12 пациентов и выражалась в истирании режущего края фронтальных и бугров жевательных зубов.

В контрольной группе данный показатель отсутствует. Стираемость отмечается как по горизонтальному, так и по вертикальному типу. Это объясняется нарушением кальций-фосфорного обмена. При уменьшении содержания кальция в составе кристаллов гидроксиапатита происходит повышение хрупкости и соответственно увеличение стираемости зубов, не характерной для данного возраста. Выявлены отпечатки зубов на слизистой нижней губы по линии смыкания зубов и гиперемия слизистой полости рта.

Результаты исследования позволяют считать, что между приведенными заболеваниями ЩЖ и стоматологическими индексами существует прямая зависимость. Это подтверждается данными десневого индекса, пародонтальным индексом Рассела, упрощенным индексом гигиены, КПУ, а также корреляцией данных. При наличии данных заболеваний достоверно происходит увеличение частоты кариозных поражений зубов в пришеечной области. По наличию гингивита, пародонтита и степени его тяжести можно судить о наличии заболеваний щитовидной железы и интенсивности их течения. Выявлена зависимость при подсчете индекса гигиены между количеством и скоростью образования зубного налета: скорость образования увеличивается по мере прогрессирования гипертиреоза с возрастом.

Таким образом, повышение содержания тиреоидных гормонов приводит к увеличению как костной резорбции, так и к снижению костеобразования за счет деминерализации. Результаты проведенной исследовательской работы дают новые ответы на понимание механизмов развития патологии ротовой полости при заболеваниях ЩЖ.

Список литературы

1. Особенности пародонтального статуса пациентов с потерей минеральной плотности костной ткани периферического скелета / С.Д. Арутюнов, А.Л. Верткин, Н.В. Плескановская, А.В. Наумов, П.С. Соснин, А.Б. Мирзоян, Д.Р. Кутушева, Е.В. Рошковский // *Стоматология*. – 2008. – №2. – С. 61.
2. Банченко Г.В. Сочетанные заболевания слизистой оболочки полости рта и внутренних органов. – М.: Медицина, 1979. – С. 192.
3. Белая Ж.Е. Рожинская Л.Я., Мельниченко Г.А. Современное представление о действии тиреоидных гормонов и тиреотропного гормона на костную ткань // *Проблемы эндокринологии*. – 2006. – №2, Т. 52. – С. №48.
4. *Болезни органов эндокринной системы: [руководство для врачей]* / под ред. И.И. Дедова. – М.: Медицина, 2000. – 564 с.
5. Вербовая М.В. Состояние костной ткани, показатели ее метаболизма и кальций-фосфорного обмена у больных с заболеваниями щитовидной железы: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 20 с.

6. Павлова Т.В. Влияние экологических факторов Белгородской области на патологию щитовидной железы // Экология: образование, наука и промышленность: Междунар. науч.-метод. конф., Белгород, 23-25 янв. 2002: сб. докл.: в 4 ч. / БелгТАМС; редкол.: В.В. Тарасов, А.М. Гридчин и др. – Белгород, 2002. – Ч.4. – С. 85–92.

7. Tunbridge W.M., Evered D.C., Hall R. et al. // *Clin. Endocrinol. (Oxf.)*. –1977. –Vol. 7. – P. 481–493.

8. Wiersinga W.M. Subclinical hypothyroidism and hyperthyroidism. Prevalence and clinical relevance // *New J Med.* – 1995. – №46. – P. 197–204.

References

1. Arutjunov S.D., Vertkin A.L., Pleskanovskaja N.V., Naumov A.V., Sosnin P.S., Mirzozjan A.B., Kutusheva D.R., Roshkovskij E.V. *Stomatologija* – Stomatology, 2008, no. 2, pp. 61.

2. Banchenko G.V. *Sochetannye zabolevanija slizistoj obolochki polosti rta i vnutrennih organov* [Associated diseases of the oral mucosa and internal organs]. Moscow, Medicine, 1979, 192 p.

3. Belaja Zh.E., Rozhinskaja L.Ja., Mel'nichenko G.A. *Problemy jendokrinologii* [Problems of endocrinology]. 2006, no. 2, vol. 52, pp. 48.

4. *Bolezni organov jendokrinnoj sistemy: [rukovodstvo dlja vrachej]* [Diseases of the endocrine system: [a guide for doctors] – edited by Dedov I.I.]. Moscow, Medicine, 2000. 564 p.

5. Verbovaja M.V. *Sostojanie kostnoj tkani, pokazateli ee metabolizma i kal'cij-fosfornogo obmena u bol'nyh s zabolevanijami witovidnoj zhelezy* [The state of bone metabolism and parameters of calcium-phosphorus metabolism in patients with thyroid disease dissertation theses of candidate of medical sciences]. Moscow, 2005, 20 p.

6. Pavlova T.V. *Vlijanie jekologicheskikh faktorov Belgorodskoj oblasti na patologiju witovidnoj zhelezy – Jekologija: obrazovanie, nauka i promyshlennost'* [Ecology: education, science and industry collection of reports of the international Scientific Conference] Belgorod, 2002, part.4. – pp. 85–92.

7. Tunbridge W.M., Evered D.C., Hall R. et al. – *Clin. Endocrinol. (Oxf.)*. 1977. Vol. 7. pp. 481–493.

8. Wiersinga W.M. *Subclinical hypothyroidism and hyperthyroidism. Prevalence and clinical relevance* – *New J Med* 1995, no. 46: pp. 197–204.

Рецензенты:

Чефранова Ж.Ю., д.м.н., профессор, заведующая неврологическим отделением БОКБ Св. Иоасафа, г. Белгород.

Луценко В.Д., д.м.н., профессор, главный врач МУЗ «Городская больница №2» г. Белгород.

Работа поступила в редакцию 17.02.2012.