

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЯЖЕСТИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ЖЕНЩИН С ЭНДОКРИННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

В.С. Булгаков, С.А. Теодорович

Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний

М.И. Пиддубный

Кафедра акушерства и гинекологии

Российский университет дружбы народов

Ул. Михлухо-Маклая, 8, 117198 Москва, Россия

Н.Н. Николаев

8-я Городская больница,

4-й Вятский переулок, 39, 127287 Москва, Россия

С целью изучения влияния гиперандрогенных состояний на течение кариеса исследовано состояние твердых тканей зубов у 52 беременных женщин с гиперандрогенией и 60 женщин без гиперандрогении. Исследование проведено традиционным методом подсчета КПУ и методом комплексной оценки состояния твердых тканей зубов. Результаты, полученные методом комплексной оценки, позволили выявить достоверно меньшую тяжесть поражения твердых тканей зубов у женщин с гиперандрогениями.

Ключевые слова: гиперандрогения, индекс КПУ.

Данные научных исследований, посвященных особенностям развития кариозного процесса, демонстрируют влияние ряда соматических заболеваний на течение кариеса. Подробно исследована связь кариеса с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, щитовидной железы, инфекционными и т.д. Для некоторых редко встречающихся заболеваний и состояний, а также для заболеваний, научные данные о которых стали быстро пополняться в последние годы, такие исследования начинают проводиться в настоящее время [1; 2; 3].

Нами установлено, что влияние беременности на кариозный процесс существует, хотя, согласно данным, полученным с использованием предложенных нами новых методов подсчета, и не является значительным.

Некоторые современные исследователи данной проблемы [5; 6] не находят прироста интенсивности кариеса при беременности в 32-36 % случаев.

Однако даже это незначительное влияние, согласно нашим данным [4], в период беременности меньше у женщин, беременность которых была осложнена угрозой прерывания в первом триместре, имеющей своей причиной гормональные нарушения, а именно — гиперандрогенные состояния, или гиперандрогению (далее сокращенно ГАГ).

Мы полагаем, что данное состояние может оказывать влияние на развитие поражений твердых тканей зубов не только в период беременности, но и вне ее.

Данное клинико-статистическое исследование предпринято с целью выяснить влияние ГАГ на кариес у женщин.

В качестве материала для исследования было отобрано 112 женщин, наблюдавшихся в связи с беременностью (физиологическое течение беременности) в женской консультации № 121 ЮЗАО г. Москвы и пациентками отделения патологии беременности 8 Городской больницы г. Москвы.

Беременные были выбраны как объект для исследования стоматологического статуса, кроме выше указанной причины (показано малое влияние беременности на кариес), еще в связи с хорошей обследованностью и возможностью получения наиболее достоверных анамнестических данных. Беременные были обследованы нами во втором и третьем триместре, когда, по данным большинства авторов, выявляется прирост интенсивности кариеса, и, таким образом, данное исследование зафиксировало имеющийся прирост.

Исследуемые женщины были поделены на 2 группы: 52 человека — с диагнозом ГАГ и угрозой прерывания беременности на ранних сроках в анамнезе и назначением препаратов гестагенного ряда («дюфастон») или сочетание «дюфастон + дексаметазон», и 60 женщин — группа сравнения (контроль). Возраст участниц исследования составлял от 20 до 32 лет. Средний возраст женщин в обеих группах был сопоставимым и составлял 25,83 года в подгруппе ГАГ и несколько меньше — 25,17 года — в контрольной подгруппе.

Обследование пациенток проводилось путем осмотра зубов с помощью стоматологического зеркала и зонда. Данные осмотра каждой пациентки фиксировались в специально разработанной учетной форме-карте. При осмотре, помимо кариозных и пломбированных зубов, мы выделяли зубы с осложненным кариесом. Из исследования были исключены 18, 28, 38, 48 зубы из-за вариабельности их прорезывания и многочисленности причин удаления даже в молодом возрасте.

Далее проводили исследование одного и того же контингента лиц двумя методами.

Исследование кариеса путем определения индекса КПУ.

Результаты исследования традиционным методом представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Сравнение КПУ и его составляющих
в подгруппах женщин с ГАГ и контрольной**

Показатели	Группа ГАГ (52 чел.)	Группа контроль (60 чел.)	Вероятность, что среднее значение в контр. группе ≤ среднего значения в группе ГАГ (по критерию Стьюдента)
Средний возраст	25,83 года	25,17 года	
Суммарный КПУ	398 ± 19,9	518 ± 22,76	
Средний КПУ	7,65 ± 0,38	8,63 ± 0,38	12,9%
Суммарный «К+П»	373 ± 19,31	455 ± 21,33	
Средний «К+П»	7,17 ± 0,37	7,58 ± 0,36	33,5%
Суммарный «У»	25 ± 5,0	63 ± 7,94	
Средний «У»	0,48 ± 0,10	1,05 ± 0,13	2,6%

Гипотеза о том, что среднее значение в контрольной группе меньше или равно среднему значению в группе ГАГ, не считается отвергнутой, если вероятность этого меньше или равна 5%.

Следовательно, предположение о том, что среднее значение КПУ и среднее значение «К+П» в группе контроль больше чем в группе ГАГ, не подтверждается. Предположение, что среднее количество удаленных зубов в группе контроль больше чем в группе ГАГ, подтверждается. Достоверные различия имеются только по составляющей «У» в индексе КПУ.

При сравнении групп в представляемом исследовании группе ГАГ соответствует несколько больший средний возраст, и меньший среднегрупповой КПУ.

Нами был проведен анализ тех же показателей в тех же группах, с разделением по возрасту на 2 возрастные подгруппы: «младшая» — от 20 до 25 лет включительно, «старшая» — от 26 до 32 лет. Результаты представлены в таблицах 1а и 1б.

Таблица 1а

Младшая подгруппа (20-25 лет)

Показатели	Подгруппа ГАГ (25 чел.)	Подгруппа контроль (34 чел.)	Вероятность, что среднее значение в контр. группе $\leq$ среднего значения в груп- пе ГАГ (по критерию Стьюдента)
Средний возраст	23,12 года	22,47 года	
Суммарный КПУ	150 $\pm$ 12,25	254 $\pm$ 15,94	
Средний КПУ	6,00 $\pm$ 0,49	7,47 $\pm$ 0,47	9,7%
Суммарный «К+П»	142 $\pm$ 11,92	229 $\pm$ 15,13	
Средний «К+П»	5,68 $\pm$ 0,48	6,74 $\pm$ 0,45	16,3%
Суммарный «У»	7 $\pm$ 2,65	25 $\pm$ 5,00	
Средний «У»	0,28 $\pm$ 0,11	0,74 $\pm$ 0,15	3,5%

Таблица 1б

Старшая подгруппа

Показатели	Подгруппа ГАГ (27 чел.)	Подгруппа контроль (26 чел.)	Вероятность, что среднее значение в контр. группе $\leq$ среднего значения в группе ГАГ (по критерию Стьюдента)
Средний возраст	28,33 года	28,69 года	
Суммарный КПУ	248 $\pm$ 15,75	264 $\pm$ 16,25	
Средний КПУ	9,19 $\pm$ 0,58	10,15 $\pm$ 0,62	21,6%
Суммарный «К+П»	230 $\pm$ 15,17	226 $\pm$ 15,03	
Средний «К+П»	8,52 $\pm$ 0,56	8,69 $\pm$ 0,58	43,2%
Суммарный «У»	18 $\pm$ 4,24	38 $\pm$ 6,16	
Средний «У»	0,67 $\pm$ 0,16	1,46 $\pm$ 0,24	7,6%

При сравнительном анализе подгрупп в возрастном аспекте мы также не получили достоверных различий в подгруппах, за исключением составляющей «У» в младшей подгруппе.

Вывод: при сравнении двух исследуемых групп женщин с использованием метода подсчета КПУ не обнаружено достоверных различий по сравниваемым критериям, за исключением среднего количества удаленных зубов в младших подгруп-

пах, где имеется достоверно большее значение этого показателя у женщин контрольной группы.

Исследование с помощью метода комплексной оценки тяжести поражения.

Мы применили предложенный нами метод комплексной оценки тяжести поражения твердых тканей зубов с учетом коэффициента значимости зубов и тяжести поражения каждого зуба.

Вычисляли коэффициент значимости каждого зуба, ориентируясь на частоту встречаемости поражения каждого зуба в группе и суммарный КПУ по двум подгруппам (916 пораженных зубов). В результате определили коэффициенты значимости поражения каждого зуба. Полученные данные представлены в табл. 2.

Таблица 2

Коэффициенты значимости поражения зубов

Зубы	Количество пораженных зубов	Коэффициент значимости
11+21	63	2,936508
12+22	36	5,138889
13+23	8	23,125
14+24	67	2,761194
15+25	87	2,126437
16+26	141	1,312057
17+27	95	1,947368
31+41	2	92,5
32+42	1	185
33+43	5	37
34+44	15	12,33333
35+45	64	2,890625
36+46	185	1
37+47	147	1,258503

Затем провели оценку тяжести поражения каждого зуба у каждой пациентки путем умножения полученного для этого зуба коэффициента значимости поражения на условный коэффициент тяжести поражения зуба, одинаковый для всех зубов и зависящий от степени затронутости его кариозным процессом (0 — интактный зуб, 1 — неосложненный кариес, 2 — осложненный кариес, 3 — удаленный зуб). Суммарное значение всех пораженных зубов каждой пациентки рассматривается нами как индекс тяжести поражения тканей зубов данной участницы исследования.

На следующем этапе полученные индексы тяжести поражения тканей зубов женщин двух подгрупп статистически сравнивались. Для сравнения применялись статистические методы с использованием критерия Стьюдента. Мы установили средние значения индексов тяжести поражения тканей зубов в двух группах. Данные представлены в табл. 3. Найденные средние значения показывают наличие различий — в группе женщин с ГАГ среднее значение индекса тяжести поражения было 22,95 против 33,53 в контрольной группе, т.е. более низкое значение было нами определено в группе женщин с ГАГ.

Статистический анализ показал, что обнаруженные различия между группами являются статистически достоверными. Вероятность гипотезы о том, что индекс тяжести поражения в контрольной группе выше, чем в подгруппе с ГАГ, является неверной, составляет 4,1%.

Для того, чтобы выяснить существуют ли возрастные различия в вышеуказанных группах, мы провели по той же методике дополнительное исследование, разделив каждую из групп по возрасту: младший возраст — 20-25 лет, старший возраст — 26-32 лет.

Статистический анализ по этой части исследования показал, что достоверные различия в тяжести поражения зубов определяются при сравнении подгрупп младшего возраста (20-25 лет), различия в тяжести поражения в старших подгруппах более сглажены и существующие различия не являются достоверными.

Таблица 3

Статистическая достоверность гипотезы
(тяжесть поражения зубов в контрольной группе выше
тяжести поражения в группе ГАГ для разных возрастных групп)

Группа ГАГ		Контрольная группа		Вероятность, что гипотеза неверна
Средняя тяжесть поражения по группе (52 чел.)	22,95	Средняя тяжесть поражения по группе (60 чел.)	43,44	4,1%
Средняя тяжесть поражения по группе 20-25 лет (25 чел.)	13,84	Средняя тяжесть поражения по группе 20-25 лет (34 чел.)	28,73	1,5%
Средняя тяжесть поражения по группе 26-32 года (27 чел.)	31,39	Средняя тяжесть поражения по группе 26-32 года (26 чел.)	62,68	11%

Таким образом, применив разработанный нами метод оценки тяжести поражения зубов, мы установили, что тяжесть поражения зубов у женщин с ГАГ достоверно ниже, чем у женщин с обычным гормональным профилем.

Нами также установлено, что достоверные различия между подгруппой с ГАГ и контрольной были наиболее четко выражены и статистически достоверны для женщин в возрасте 20-25 лет и несколько стираются к более старшему возрасту, где они имеются, но не являются достоверными.

Следовательно, ГАГ может являться одним из факторов, снижающих тяжесть поражения зубных тканей кариозным процессом, т.е. может рассматриваться как фактор, возможно участвующий в механизмах кариесрезистентности. Согласно полученным нами результатам, влияние этого фактора особенно проявляется в возрасте 20-25 лет.

Кроме того, данное исследование предлагаемым нами методом показало некоторые его преимущества по сравнению с индексом КПУ, а именно — возможность одновременной комплексной оценки интенсивности и тяжести поражения, что позволяет выявить более глубокие закономерности течения кариозного процесса. Индекс КПУ, хотя и является комплексным, комплексно оценивает интенсивность поражения твердых тканей, но не глубину. Наш метод оценки, как представляется, лишен этого недостатка. Кроме того, мы предполагаем большую его точность за счет введения коэффициентов значимости поражения зубов, и соответственно, большую чувствительность предлагаемого нами метода.

Авторы благодарят за помощь в сборе материалов для исследования М.А. Кожаткину, зав. отделением патологии беременных 8 Городской больницы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лохов Е.В. Характеристика основных стоматологических заболеваний у лиц с различной резистентностью зубов на фоне гепатитов и парентеральной наркомании: Автореф. дисс. ... канд мед наук. — Омск, 2000. — 17 с.
2. Струев И.В. Резистентность зубов к кариесу у опийных наркоманов в зависимости от стажа наркотизации // Актуальные вопросы психиатрии и наркологии: Материалы научно-практ. конференции, посвященной 75-годовщ. каф. психиатрии и наркологии Омской гос. Мед. академии. — Омск, 2000. — С. 157-158.
3. Хетагуров С.К., Калоева З.Д. Состояние стоматологического статуса у лиц с первичной артериальной гипертензией // Современные технологии в стоматологии, методы лечения и профилактика стоматологических заболеваний: Материалы Первой Всероссийской научно-практической конференции. — М., 2003. — С. 94-95.
4. Булгаков В.С., Теодорович С.А., Николаев Н.Н. Клинико-математическое исследование тенденций развития кариеса при беременности (этап 2, пилотное исследование) // Вестник РУДН. Сер. «Медицина». — 2006. — №1 (33). — С. 39-43.
5. Левахина О.Б. Прогноз активности кариеса у беременных женщин по клинико-лабораторным показателям состояния органов и тканей полости рта: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Омск, 2004. — 16 с.
6. Покровский М.Ю. Особенности патогенеза и прогнозирование течения стоматологических заболеваний в период беременности: Автореф. дисс... канд. мед. наук. — Тверь, 2002. — 22 с.

A STUDY OF DENTAL CARIES SEVERITY FOR WOMEN WITH ENDOCRINE DERANGEMENTS

V.S. Bulgakov, S.A. Ttdorovich

Department of Dental Diseases Propaedeutics

M.I. Pidduny

Department of Obstetrics and Gynaecology

Peoples' Friendship University of Russia

Miklukho-Maklaya st, 8, 117198 Moscow, Russia

N.N. Nikolaev

City Hospital No. 8

4th Vyatsky lane, 39, 127287 Moscow, Russia

The state of hard dental tissues is studied for 52 pregnant women having hyperandrogenism and 60 pregnant women without hyperandrogenism. The study has been carried out with the conventional method using the DMF index and with the method of integral evaluation for the state of hard dental tissues. The results obtained with the method of integral evaluation have shown that women with hyperandrogenism has reliably lower damage severity for hard dental tissues.

Keywords: hyperandrogenism, DMF index.