

А.Г. Димитрова, И.Г. Дикова, С.М. Захарова

## Структура и особенности развития заболеваний пародонта у пациентов с инсулинозависимым сахарным диабетом (ИЗСД)

Национальный медицинский университет имени АА. Богомольца, г. Киев, Украина

**Цель:** изучить особенности развития и структуру заболеваний пародонта у больных ИЗСД в зависимости от возраста и продолжительности эндокринного заболевания.

**Объект и методы.** Проведено комплексное обследование 426 больных ИЗСД 16–60-ти лет, которых разделили на три группы в зависимости от возраста. Для оценки состояния тканей пародонта использовали клинические, функциональные, рентгенологические и лабораторные методы исследований.

**Результаты.** Распространенность заболеваний пародонта у пациентов с ИЗСД достигала 95,3 %. Наибольший удельный вес занимают пациенты с генерализованным пародонтитом, количество которых в 6 раз больше, чем пациентов с гингивитом. Основное увеличение количества лиц с заболеваниями пародонта происходит в I–II возрастных группах, прирост распространенности в этот период в 4,6 раза превышает таковой после 35 лет, а его скорость больше в 2,6 раза. В этот же период более чем в четыре раза снижается количество больных начальной–I степенью генерализованного пародонтита, количество лиц с II–III степенью увеличивается в 6,89; а с II–III – в 1,61 раз быстрее, чем в более старшем возрасте.

**Заключение.** У лиц с ИЗСД заболевания пародонта наблюдается в 95,3 % случаев. Наибольший удельный вес среди них занимает генерализованный пародонтит – 80,28 %. Основные изменения в структуре заболеваний пародонта происходят в возрасте до 35-ти лет. Установлена прямая корреляционная связь между тяжестью поражения пародонта и продолжительностью ИЗСД, где пик прогрессирования отмечается при длительности эндокринной патологии от 6 до 10-ти лет. Изученные закономерности позволяют вовремя планировать и проводить ранние профилактические и лечебные стоматологические мероприятия.

**Ключевые слова:** генерализованный пародонтит, сахарный диабет, структура и особенности заболеваний пародонта.

Одними из ранних клинических проявлений сахарного диабета являются изменения в полости рта, что может иметь большое диагностическое значение. Таким симптомом часто бывает кровоточивость десен при малейшей травме, особенно у детей. По данным различных авторов, установлена значительная распространенность заболеваний пародонта у больных, страдающих этой эндокринной патологией, приводятся данные о более высокой частоте гингивитов, пародонтита, чем у лиц аналогичного возраста. Гингивит выявляют у 2,3 % обследованных, генерализованный пародонтит – у 93 % и пародонтоз – у 4,6 %. Широко распространено и подтверждено многочисленными клиническими наблюдениями мнение, что у больных сахарным диабетом заболевания пародонта прогрессируют значительно быстрее, а с повышением возраста увеличиваются частота и тяжесть генерализованного пародонтита [1, 3].

Так, по данным клинических наблюдений ряда авторов, генерализованный пародонтит отмечается у 50–90 % больных сахарным диабетом [2, 4].

Анализ литературы, посвященной проявлениям сахарного диабета в полости рта показывает, что в проведенных исследованиях практически не учитывались структура и особенности их возникновения и развития. В тех же работах, где это учтено, анализ данных проведен в ограниченный временной отрезок [6, 7].

Возникновение ИЗСД в детском и юношеском возрасте, развитие глубоких метаболических нарушений, генерализованный характер ангиопатий послужили основанием для изучения его влияния на состояние тканей пародонта [3, 5].

**Целью** настоящего исследования было изучение особенностей развития и структуры заболеваний пародонта у больных ИЗСД в зависимости от их возраста и продолжительности эндокринного заболевания.

### Материалы и методики исследования

Проведено комплексное обследование 426-ти больных ИЗСД находившихся на диспансерном учете в Украинском эндокринологии и обмена веществ. Возраст больных был от 16 до 60 лет, продолжительность ИЗСД – от нескольких месяцев до 20-ти лет. С учетом современных требований к возрастной периодизации больные были разделены на три клинические группы.

I группа – 16–21 год (юношеский возраст), II группа – 22–35 лет (первый период зрелого возраста), III группа – 36–60 лет (второй период зрелого возраста). О состоянии тканей пародонта судили на основании анамнеза, осмотра, функциональных, рентгенологических и лабораторных данных. Гигиеническое состояние полости рта определяли с помощью индекса Федорова-Володкиной. Для оценки воспалительного процесса в десне использовали математизированную пробу Шиллера-Писарева (йодное число Свракова). Наличие и глубину пародонтальных карманов определяли с помощью градуированного зонда. Целостность эпителиального прикрепления десны определяли с помощью пробы Рагма.

Для оценки степени и характера резорбции альвеолярного отростка проводили рентгенологические исследования внутриротовым контактным методом. Клинические показатели дополнялись лабораторными исследованиями: определяли эмиграцию лейкоцитов в ротовую полость и исследование цитологического состава содержимого пародонтальных карманов.

### Результаты исследования

Распространенность заболеваний пародонта у пациентов с ИЗСД оказалось очень высокой и достигала 95,3 % (табл. 1).

Выявлена отчетливая тенденция к уменьшению количества лиц с клинически здоровым пародонтом при увеличении возраста обследованных. Так, за период от

Таблица 1

**Распространенность заболеваний пародонта у лиц с ИЗСД  
в зависимости от возраста больных (%)**

Состояние тканей пародонта	Возрастные группы			Всего	
	16–21 (I)	22–35 (II)	36–60 (III)	абс. кол-во	%
Клинически здоровый пародонт	15,87±1,91	5,26±1,23	0,95±0,28	20	4,70±1,17
Гингивиты	47,62±2,05	13,16±1,45	3,79 ±0,84	58	13,62±1,22
Генерализованный пародонтит	36,51±1,87	81,58±0,98	92,42±1,05	342	80,28±1,19
Пародонтоз	-	-	2,8±0,96	6	1,40±1,11
<b>ИТОГО</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>426</b>	<b>100</b>

18,5 до 47,5 года их количество уменьшается в 16,7 раза и составляет в III клинической группе лишь 0,95 %.

Наиболее распространенным заболеванием пародонта у молодых лиц в возрасте от 16 до 21 года является гингивит (47,6±2,05 %). Но уже во II возрастной группе количество больных самостоятельными гингивитами уменьшается в 3,5 раза – до 5,26±1,23 %, а в III группе – в 12,56 раза (0,95±0,28 %).

Уже в молодом возрасте значительное место в структуре заболеваний пародонта занимает генерализованный пародонтит – 36,51±1,87%. В следующей возрастной группе его удельный вес возрастает в 1,3 раза – до 81,58±0,98 %, достигая максимума (92,42±1,05 %) в старшей возрастной группе. В среднем распространенность генерализованного пародонтита среди больных ИЗСД очень высока и составляет 80,28±1,09%.

Пародонтоз выявляется лишь у больных пожилого возраста в 2,84±0,96 % случаев, а среди всех обследованных его распространенность составляет 1,4±1,11 %.

Таким образом, распространенность заболеваний тканей пародонта у больных ИЗСД очень высокая и составляет 95,30 %. Наибольший удельный вес среди заболеваний пародонта занимают больные с генерализованным пародонтитом, количество которых в шесть раз больше, чем пациентов с различными видами гингивита.

Особый интерес представляло изучение динамики развития заболеваний пародонта у больных ИЗСД. Для этого использовали показатель прироста распространенности – увеличение количества больных за определенное время (год) в пересчете на 10000 больных и показатель скорости прироста (в %). Так, за возрастной период от 16 до 35-ти лет прирост заболеваний пародонта (гингивиты, генерализованный пародонтит) составил 107 человек (в пересчете на 10000 больных ИЗСД за один год), а скорость его развития – 1,3 %. После 35 лет прирост распространенности уменьшается до 23-х больных за год, а скорость прироста – до 0,5 %.

Полученные данные показывают, что основное увеличение количества лиц с заболеваниями пародонта происходит в возрасте до 35 лет, прирост распространенности в этот период в 4,6 раза превышает таковой после 35-ти лет, а его скорость больше в 2,6 раза.

Различна также динамика распространенности гингивитов и генерализованного пародонтита. Так, распространенность гингивитов в возрасте от 16 до 35 лет характеризуется ежегодным уменьшением на 345 человек, скорость этого снижения равна 7,24 %. После 35-ти лет снижение распространенности составляет 49 человек, скорость – 9,75%.

Таким образом, распространенность гингивитов у больных ИЗСД в возрасте до 35 лет резко снижается, превышая аналогичный показатель уменьшения распространенности после 35 лет в семь раз, а ее скорость – в два раза.

Одновременно отмечается прирост распространенности генерализованного пародонтита: среди больных ИЗСД. За период от 16 до 35 лет он составляет 451 человек, а скорость – 12,35 %. После 35 лет показатели прироста и скорость составили соответственно 57 человек и 0,7 %. Таким образом, ежегодное увеличение количества больных генерализованным пародонтитом за период 16–35 лет превосходит таковое после 35 лет почти в восемь раз, а скорость – выше в 17,6 раза. По нашему мнению, такое снижение прироста и его темпов у лиц старше 35 лет происходит не вследствие причин, замедляющих рост распространенности генерализованного пародонтита, а потому, что к 35 годам она практически уже достигает максимума – 92,42 %.

Учитывая, что генерализованный пародонтит преобладает среди всех заболеваний пародонта у лиц с ИЗСД, провели анализ динамики его степени тяжести в зависимости от возраста больных (табл. 2).

Наибольший удельный вес среди больных генерализованным пародонтитом составляют лица с I–II ст. (48,86±1,97 %), значительно меньше – с начальной–I ст. – 29,82±2,17 % и II–III ст. – 26,32±1,61 %.

Полученные данные свидетельствуют о том, что удельный вес генерализованного пародонтита в возрасте от 16 до 35-ти лет увеличивается на 45,07 %, а после 35 лет – на 10,84 %, достигая максимума распространенности – 92,42±1,05 %. Таким образом, развитие этого дистрофически-воспалительного процесса у больных ИЗСД происходит в основном в возрасте до 35-ти лет. Это подтверждает значительное влияние инсулин-зависимого сахарного диабета на развитие генерализованного

Таблица 2

**Распространенность генерализованного пародонтита по степени тяжести  
в зависимости от возраста больных с ИЗСД**

Степень развития генерализованного пародонтита	Возрастные группы			Всего у пациентов	
	16–21 (I)	22–35 (II)	36–60 (III)	абс. число	%
Нач.–I ст.	57,17±2,34	32,32±2,07	20,5.1 ±1,63	102	29,82±2,17
I–II ст.	29,09±2,13	48,39±2,07	43,08±2,03	150	48,86±1,97
II–III ст.	13,74±2,41	19,29±1,08	36,41 ±1,57	90	26,32±1,61
<b>ИТОГО</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>342</b>	<b>100</b>

Таблица 3

**Распространенность заболеваний пародонта в зависимости от продолжительности ИЗСД (%)**

Состояние тканей пародонта	Длительность ИЗСД					Всего	
	до 1 года	1–5 лет	6–10 лет	11–15 лет	16–26 лет	Абс.	%
Клинически здоровые	24,25±1,19	8,00±1,23	4,21±0,87	3,85±1,02	-	20	4,70±1,17
Гингивиты	24,23±1,23	30,0±1,45	22,11±1,07	11,54±1,39	1,39±0,74	58	13,62±1,22
Генерализованный пародонтит	51,52±1,88	62,00±1,37	73,68±1,41	84,61±1,43	96,31±1,13	342	80,28±1,09
Пародонтоз	-	-	-	-	2,30±0,74	6	1,40±1,11
<b>Итого</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>426</b>	<b>100</b>

Таблица 4

**Распространенность генерализованного пародонтита по степени тяжести в зависимости от продолжительности ИЗСД (%)**

Степень тяжести ГП	Длительность ИЗСД					Всего	
	до 1 года	1–5 лет	6–10 лет	11–15 лет	16–26 лет	Абс.	%
Нач.–I ст.	88,24±1,54	83,87±1,62	37,68±1,23	29,88±1,08	8,70±1,12	102	29,82±2,17
I–II ст.	11,76±1,43	16,13±1,08	52,17±1,71	41,38±2,11	49,28±1,42	150	48,86±1,97
II–III ст.	-	-	10,15±1,37	28,74±1,42	42,08±1,34	90	26,32±1,61
<b>Итого</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>342</b>	<b>100</b>

пародонтита и необходимость планирования и проведения лечебно-профилактических мероприятий в молодом возрасте.

Для более полного выявления особенностей возникновения и развития генерализованного пародонтита проведен анализ динамики заболеваемости тканей пародонта в зависимости от продолжительности основного заболевания – ИЗСД (табл. 3).

По мере увеличения продолжительности ИЗСД уменьшается количество лиц с клинически здоровым пародонтом. Они полностью отсутствуют при длительности основного заболевания более 15-ти лет.

Распространенность гингивитов несколько иная, она возрастает при продолжительности ИЗСД до пяти лет, затем начинает снижаться и при длительности основного заболевания от 16 до 20 лет гингивит отсутствует. Распространенность генерализованного пародонтита увеличивается до 51,52±1,88 % у лиц болеющих до одного года и до 96,31±1,13 % у страдающих ИЗСД до 20-ти лет.

Пародонтоз впервые встречается в группе лиц, болеющих ИЗСД от 16 до 20-ти лет. Его удельный вес в этой группе составляет 2,3±0,74 %, а среди всех обследованных – 1,40±1,11 %.

Изучая динамику заболеваний пародонта в зависимости от продолжительности ИЗСД, удалось установить некоторые особенности.

При продолжительности ИЗСД до пяти лет прирост гингивитов составляет 115 человек в пересчете на 10000 больных, а скорость этого процесса 23,78 %; прирост генерализованного пародонтита - 210 человек и скорость - 20,34%.

При продолжительности ИЗСД от 6 до 10 лет, наблюдается ежегодное уменьшение распространенности гингивита на 158 человек со скоростью 26,3 %. Продолжается дальнейший прирост генерализованного пародонтита на 213 человек со скоростью 17,5 %.

Период продолжительности ИЗСД от 11 до 15-ти лет характеризуется ежегодной убылью гингивитов на 211 человек, что в 1,34 раза больше предыдущего периода, а скорость этого процесса резко возрастает (почти в два раза) и составляет 47,81 %. Наблюдается прирост генерализованного пародонтита на 220 человек, ежегодно со скоростью 15,17 %.

Для продолжительности ИЗСД от 16 до 20-ти лет характерна дальнейшая убыль гингивита – на 203 человека в год, со скоростью этого процесса 80,07 %. В то же время прирост генерализованного пародонтита составляет 244 человек в год, а скорость 14,56 %. Таким образом, у болеющих ИЗСД до 20 лет в более чем 96 % случаев диагностирован генерализованный пародонтит.

Наблюдается также отчетливая тенденция к углублению патологического процесса в пародонте в зависимости от продолжительности ИЗСД (табл. 4). Так, удельный вес больных с начальной–I ст. генерализованного пародонтита среди болеющих диабетом до одного года уменьшается с 88,28 до 8,70 % при продолжительности ИЗСД больше 15-ти лет. Удельный вес больных с I–II и II–III ст. генерализованного пародонтита, напротив, постоянно увеличивается и при длительности ИЗСД 16–20 лет составляет соответственно 49,28 и 42,08 %; что превосходит свои первоначальные значения (у болеющих меньше одного года) в 4,2 и 4,14 раз.

**Заключение**

Проведенные клинические наблюдения и статистическая обработка полученных данных позволяют сделать несколько обобщений. Так, у лиц с ИЗСД заболевания пародонта наблюдаются в 95,3 % случаев. Наибольший удельный вес среди них занимает генерализованный пародонтит – 80,28 %. Установлена неравномерность развития заболеваний пародонта в различные возрастные периоды. Значительные изменения в структуре заболеваний происходят в основном в возрасте до 35-ти лет. В этот период уменьшается количество больных различными формами гингивита, увеличивается количество больных генерализованным пародонтизом почти в восемь раз. В этот же период более чем в четыре раза снижается количество больных начальной–I ст. генерализованного пародонтита, а количество лиц с I–II степенью увеличивается в 6,89, а со II–III ст. – в 1,61 раз быстрее, чем в более старшем возрасте. К 35 годам практически у всех больных ИЗСД (94,74%) выявлены заболевания пародонта.

Установлена прямая корреляционная связь между тяжестью поражения пародонта и продолжительностью ИЗСД (R = +0,98). Особенно бурным ростом распространенности заболеваний пародонта характеризуется период

продолжительности ИЗСД от одного до пяти лет, а пик прогрессирования генерализованного пародонтита отмечается при длительности ИЗСД от 6 до 10-ти лет. Этот период характеризуется, по сравнению с предыдущим, более быстрым (в 10,62 раза) ежегодным снижением количества больных с начальной—I ст. Напротив, количество больных с I—II ст. увеличивается быстрее — в 8,29 раза и отмечается появление больных со II—III ст. генерализованного пародонтита.

Таким образом, установленные закономерности развития заболеваний пародонта и, в частности, генерализованного пародонтита подтверждают непосредственное влияние ИЗСД на этот процесс. Столь быстрое прогрессирование заболеваний пародонта у больных ИЗСД диктует необходимость проведения у них ранних профилактических и лечебных стоматологических мероприятий.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Колосова Е.Ю. Состояние слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта у больных сахарным диабетом II типа / Э.Ю. Колосова // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика. — К., 2013. — Вип. 22, кн. 2. — С. 458–464.
2. Колосова К.Ю. Епідеміальні аспекти патології тканин пародонту у хворих на цукровий діабет / К.Ю. Колосова // Матеріали 5-ї Міжнародної стоматологічної конференції студентів і молодих учених «Актуальні питання науково-практичної стоматології». — Ужгород, 2016. — С. 250–252.
3. Ткаченко А.Г. Особливості клінічного перебігу, лікування та профілактики генерализованного пародонтиту в осіб молодого віку 18–25 років: Автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.22 «Стоматологія». — Київ. — 2006, 20 с.
4. Захарова С.М. Особенности течения и лечения генерализованного пародонтита у больных сахарным диабетом: Автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.22 «Стоматология». — Киев. — 1995, 20 с.
5. Сидельникова Л.Ф., Дикова И.Г., Захарова С.М. Обоснование выбора антибактериальной терапии на этапах лечения генерализованного пародонтита у пациентов с сахарным диабетом // Современная стоматология № 1 (80). — 2016.
6. Електронний ресурс. Доступно на: [http://infranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/stomat\\_pis/lectures\\_stud/uk](http://infranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/stomat_pis/lectures_stud/uk).
7. Електронний ресурс. Доступно на: <http://www.32top.ru/stap/259/>.

### Структура та особливості розвитку захворювань пародонту в пацієнтів з інсулінозалежним цукровим діабетом (ІЗЦД)

*А.Г. Дімітрова, І.Г. Дікова, С.М. Захарова*

**Мета:** вивчити особливості розвитку і структуру захворювань пародонту у хворих ІЗЦД в залежності від віку та тривалості ендокринного захворювання.

**Об'єкт і методи.** Проведено комплексне обстеження 426 хворих ІЗЦД 16–60 років, яких розділили на три групи в залежності від віку. Для оцінки стану тканин пародонту використали клінічні, функціональні, рентгенологічні та лабораторні методи досліджень.

**Результати.** Розповсюдженість захворювань на пародонт у пацієнтів з ІЗЦД досягала 95,3 %. Найбільшу питому вагу становили пацієнти з генерализованим пародонтитом, кількість котрих у шість разів більше, ніж пацієнтів з гінгівітом. Основне збільшення кількості осіб із захворюваннями пародонту відбувалось в I–II вікових групах, приріст розповсюдженості в цей період в 4,6 разу перевищує такий після 35 років, а його швидкість більше в 2,6 разу. У цей самий період більш ніж у чотири рази знижується кількість хворих з початковим—I ступенем генерализованого пародонтиту, кількість осіб з I–II ступенем збільшується в 6,89, а із II–III — в 1,61 разу швидше, ніж в більш старшому віці.

**Висновки.** В осіб з ІЗЦД захворювання пародонту спостерігаються в 95,3 % випадків. Найбільшу питому вагу серед них посідає генерализований пародонтит — 80,28%. Основні зміни у структурі захворювань пародонта відбуваються у віці до 35-ти років. Установлено прямий кореляційний зв'язок між тяжкістю ураження пародонту та тривалістю ІЗЦД, де пік прогресування відмічається при тривалості ендокринної патології від 6 до 10-ти років. Вивчені закономірності дозволяють своєчасно планувати та проводити ранні профілактичні та лікувальні стоматологічні заходи.

**Ключові слова:** генерализований пародонтит, цукровий діабет, структура та особливості захворювань пародонту.

### Structure and features of developing periodontitis diseases in patients with insulin depend diabetes mellitus (IDDM)

*A. Dimitrova, I. Dikova, S. Zakharova*

**Objective.** To study the features of the development and structure of periodontal disease in patients with IDDM, depending on age and duration of endocrine disease.

**Object and methods.** A complex examination was done with 426 IDDM patients aged 16–60 years, which were divided into three groups according to age in order to assess the state of periodontal tissues using clinical, functional, radiological and laboratory data.

**Results.** The prevalence of periodontal disease in patients with IDDM reached 95.3 %. The largest part constitute patients with generalized periodontitis, the number of whom are 6 times more than the patients with gingivitis. The main increase of patients with periodontal disease occurs in I–II age groups, the prevalence of growth in this period is 4.6 times higher than that after 35 years, and its rate is greater by 2.6 times. In the same period, the number of patients I degree of generalized periodontitis with decreases more than 4 times and number of persons with I–II degree increases by 6.89, and with II–III — by 1.61 times faster than the older age.

**Conclusion.** In patients with IDDM the periodontal disease is observed in 95.3 % of cases. The largest share among them is generalized periodontitis — 80.28 %. Major changes in the structure of periodontal disease occur before the age of 35 years. A direct correlation between the severity of periodontal disease and duration of IDDM was revealed, where the peak of progression is observed during the duration of endocrine disorder from 6 to 10 years. Established peculiarities allow timely to plan and implement early prevention and treatment of periodontal disease.

**Key words:** generalized periodontitis, diabetes, structure and features of periodontal disease.

*Дімітрова Алла Григорьевна* — канд. мед. наук,

доцент кафедри терапевтичної стоматології, Національний медичний університет ім. А.А. Богомольця.

Адрес: 03057, г. Киев, ул. Зоологическая, 1. Тел.: +38 (044) 483-13-20. E-mail: [a\\_dimitrova@ukr.net](mailto:a_dimitrova@ukr.net).

*Дікова Ірина Гарольдовна* — канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології НМУ ім. А.А. Богомольця.

Адрес: 03057, г. Киев, ул. Зоологическая, 1. E-mail: [innadyck@gmail.com](mailto:innadyck@gmail.com).

*Захарова Светлана Михайловна* — канд. мед. наук, ассистент кафедри терапевтичної стоматології НМУ ім. А.А. Богомольця.

Адрес: 03057, г. Киев, ул. Зоологическая 1. Тел.: +38 (044) 483-13-20.