

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
2-я КАФЕДРА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

П. А. ЛЕУС

КЛИНИЧЕСКАЯ ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2009

УДК 616.314–085 (075.8)
ББК 56.6 я 73
Л 52

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 29.10.2008 г., протокол № 2

Рецензенты: д-р мед. наук, проф. Т. Н. Терехова; д-р мед. наук И. И. Гунько

Леус, П. А.

Л 52 Клиническая индексная оценка стоматологического статуса : учеб.-метод. пособие / П. А. Леус. – Минск : БГМУ, 2009. – 60 с.

ISBN 978–985–528–051–5.

Подробно описаны клинические индексы: «Комплексный периодонтальный индекс», «Уровень интенсивности кариеса», «Клиническое прогнозирование кариеса», «Стоматологический уровень здоровья», «Риск хронического орального сепсиса» и «Уровень стоматологической помощи», разработанные автором для объективной (цифровой) оценки стоматологического статуса и мониторинга эффективности лечебно-профилактических мероприятий. Для более легкого изучения индексов приведены примеры их использования на практике. Устранены ошибки, которые имеются в учебной и научной стоматологической литературе при описании данных индексов. Приведена в соответствие с современными требованиями терминология.

Предназначено для студентов 5-го курса стоматологического факультета и преподавателей.

УДК 616.314–085 (075.8)
ББК 56.6 я 73

ISBN 978–985–528–051–5

© Оформление. Белорусский государственный
медицинский университет, 2009

Список сокращений

АП — апикальные периодонтиты

ЗН — зубной налет

КЗ — кариозные зубы

кп — кариес, пломба

КПИ — комплексный периодонтальный индекс

КПК — клиническое прогнозирование кариеса

КПУ — кариес, пломба, удаленный зуб

СУЗ — стоматологический уровень здоровья

УИК — уровень интенсивности кариеса

УСП — уровень стоматологической помощи

ХГ — хронический гингивит

ХП — хронические периодонтиты

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ

Обоснование предложенных клинических индексов для определения стоматологического статуса и уровня лечебно-профилактической стоматологической помощи населению

В большинстве стран Восточной и Центральной Европы до 2000 г. наблюдался рост заболеваемости зубочелюстной системы, достигший стопроцентной распространенности кариеса зубов и болезней пародонта среди детей и взрослого населения. Этому способствовало отсутствие методов выявления факторов риска возникновения болезней в системе лечебно-профилактической стоматологической помощи, методов лечения ранних стадий, методов мониторинга программ профилактики и качества лечения. Кроме того, используемые на практике методы профилактики и лечения широко распространенных стоматологических заболеваний (кариеса зубов и болезней пародонта) базировались на несовершенных теоретических концепциях, предложенных в середине XX в. Стоматологическая помощь населению имела лечебную, а не профилактическую ориентацию, что привело не только к росту заболеваемости и нуждаемости в лечении, но и к усложнению методов лечения, повлекших за собой огромные материальные затраты.

С целью обоснования новых подходов в профилактике и лечении кариеса зубов в 1970–1990 гг. были проведены серии экспериментальных (на животных) и лабораторных (*in vitro*) работ, которые позволили внедрить в практическую стоматологию научно доказанные методы профилактики кариеса зубов, базирующиеся на принципиально новом подходе локального (местного) воздействия на зубные ткани. За этим последовали серии работ по выявлению факторов риска возникновения кариеса зубов и болезней пародонта. По результатам этих исследований были предложены следующие новые клинические методы диагностики:

- комплексный пародонтальный индекс (КПИ) для диагностики и определения степени тяжести болезней пародонта;
- метод клинического прогнозирования кариеса зубов (индекс КПК);
- метод определения уровня интенсивности кариеса зубов (индекс УИК).

Используя новые методы диагностики, в эпидемиологических исследованиях было установлено, что распространенность болезней пародонта среди детей и взрослого населения оказалась в 2–3 раза выше, чем считалось ранее. Кроме того, была выявлена четкая взаимосвязь микробного зубного налета (как компонента КПИ) с уровнем интенсивности хронических гингивитов и пародонтитов, обнаружены факторы риска возникновения кариеса зубов и определена их значимость для степени тяжести болезни. Также было установлено, что использование метода прогнозирования развития кариозной болезни позволило целенаправленно влиять на

выявленные факторы риска, а предложенные индексы явились важными компонентами для последующих разработок новых интерактивных диагностических систем: компьютерных программ «Кариограмма» (С. М. Тихонова), «Аденция» (Л. Г. Борисенко), для определения риска хронического орального сепсиса (Л. И. Леус) и другие. Благодаря данным аналитической эпидемиологии главными факторами риска развития кариеса зубов и болезней пародонта определены *микробный зубной налет, дефицит фторидов и частое употребление углеводистой пищи.*

В серии исследований с использованием экспериментально-аналитической эпидемиологии на основе большого клинического материала было установлено следующее:

- регулярное механическое удаление зубного налета является эффективным мероприятием для предупреждения или снижения интенсивности хронических гингивитов и пародонтитов;
- использование зубных паст, содержащих активный фтор в концентрации 0,1–0,15 %, является эффективным методом в профилактике кариеса зубов и болезней пародонта;
- уменьшение частоты приема углеводистой пищи и напитков до 5–6 раз в день способствует снижению интенсивности кариеса зубов.

Эти данные явились основой для разработки в Республике Беларусь в 1997 г. «Национальной программы профилактики кариеса зубов и болезней пародонта». Мониторинг эффективности программы профилактики с помощью описательной и аналитической эпидемиологии уже через несколько лет показал уменьшение интенсивности кариеса зубов у детей 12 лет (ключевая возрастная группа для эпидемиологических исследований) с КПУ (кариес, пломба, удаленный зуб) = 3,8 (1996) до КПУ = 2,7 (2003), т. е. на 29 %.

Для мониторинга уровня стоматологического здоровья населения в медицинскую документацию и систему отчетности были внедрены амбулаторная *карта стоматологического здоровья* и международно признанные *показатели стоматологического здоровья*. Для объективной оценки медицинской эффективности методов лечебно-профилактической работы были предложены индексы УСП (уровень стоматологической помощи) и СУЗ (стоматологический уровень здоровья).

Таким образом, разработанные новые клинические индексы позволяют объективно (в количественном цифровом выражении) определить стоматологический статус индивидуума и любой возрастной группы населения, выявить факторы риска, обосновать необходимость лечебно-профилактических мероприятий и оценить их медицинскую эффективность.

Комплексный периодонтальный индекс

Комплексный периодонтальный индекс (КПИ), разработанный в 1988 г. [3], представляет усредненное значение признаков поражения периодонта: от факторов риска (зубной налет), ранних стадий заболевания (кровоточивость, зубной камень) до развившихся стадий (периодонтальный карман, подвижные зубы). Метод обладает самой высокой достоверностью и воспроизводимостью (от 80 до 90 %) среди других известных периодонтальных индексов [1].

КПИ применяется для индивидуального и группового определения периодонтального статуса у детей, подростков и взрослых людей. При массовых обследованиях группировка по возрасту осуществляется согласно рекомендациям ВОЗ: дети до 18 лет — по каждому году, взрослые — по возрастным группам (19–24, 25–29, 30–34, 35–44, 45–54, 55–64, 75 лет и старше). В одной возрастной группе исследуемых должно быть не менее 20 человек, проживающих в одном населенном пункте или микрорайоне. Желательно использовать принцип случайной выборки исследуемых лиц. Средний КПИ определяется по результатам визуально-инструментального исследования состояния периодонта шести зубов по одному в каждом из 6 секстантов: 3 секстанта на верхней челюсти и 3 — на нижней соответственно группам зубов (фронтальным и боковым).

Рекомендуется исследовать периодонт следующих «ключевых» (индексных) зубов: 17 или 16, 11, 26 или 27, 36 или 37, 31, 46 или 47. При отсутствии индексного зуба, подлежащего исследованию, можно обследовать ближайший, но только в пределах одноименной группы зубов. Если отсутствуют все зубы данной группы, то регистрируют максимальную тяжесть состояния периодонта (код 5).

Использование КПИ при обследовании детей до 14 лет возможно только для выявления факторов риска (зубного налета) и ранних стадий болезней периодонта (кровоточивость, зубной камень). Исследуется один зуб в каждом из 6 секстантов.

Инструменты для определения КПИ: зубоврачебное зеркало, обычный зубоврачебный зонд, пинцет.

Обследование пациента проводится в стоматологическом кресле (стационарном или приспособленном) при адекватном естественном или искусственном освещении. Для определения зубного налета, кровоточивости, зубного камня, патологического кармана используется зубоврачебный зонд, для выявления патологической подвижности зубов применяют зубоврачебный зонд или пинцет.

Регистрация данных исследования ведется в любой карте, имеющей зубную формулу и ячейки (шесть) для записи кодов индекса КПИ.

Оценочные критерии и коды представлены в табл. 1 и проиллюстрированы на рис. 1, шкала для определения тяжести заболевания — в табл. 2.

При наличии нескольких признаков регистрируют более тяжелое поражение. В случае сомнения предпочтение отдается гиподиагностике.

Таблица 1

Оценочные признаки, критерии и коды для определения КПИ

Признак	Критерий	Код для записи
Отсутствие зубного налета и признаков патологии периодонта (десны, желобки) при визуальном-инструментальном обследовании (рис. 1, а)	Здоровый	0
Любое количество зубного налета, определяемого зондом на поверхности коронки, в межзубных промежутках или придесневой области (рис. 1, б)	Зубной налет	1
Видимое невооруженным глазом кровотечение при легком зондировании зубодесневого желобка (рис. 1, в)	Кровоточивость	2
Наличие твердых отложений (зубного камня) в поддесневой области (рис. 1, г)	Зубной камень	3
Патологический зубодесневой карман, определяемый зондом (рис. 1, д)	Патологический карман	4
Патологическая подвижность зуба 2–3-й степени (рис. 1, е)	Подвижность зуба	5

КПИ индивидуума рассчитывается по формуле:

$$\text{КПИ} = \frac{\text{Сумма кодов}}{\text{Количество исследованных зубов (б)}} \quad (1)$$

Средний КПИ обследованной группы населения рассчитывается путем нахождения среднего числа от суммы индивидуальных значений КПИ.

$$\text{Средний КПИ} = \frac{\text{Сумма КПИ индивидуумов}}{\text{Количество обследованных лиц}} \quad (2)$$

Таблица 2

Ориентировочная шкала для оценки интенсивности болезней периодонта по данным КПИ

Значение КПИ	Тяжесть (интенсивность) поражения
0,1–1,0	Риск к заболеванию
1,1–2,0	Легкая
2,1–3,5	Средняя
3,6–5,0	Тяжелая

Не рекомендуется данную оценочную шкалу применять для определения тяжести болезни периодонта у конкретного индивидуума. Следует использовать более точные методы диагностики, такие как измерение

глубины патологического кармана, рентгенография и др. Также нельзя частично или полностью беззубых пациентов считать «тяжело больными» в соответствии с высоким показателем КПИ.

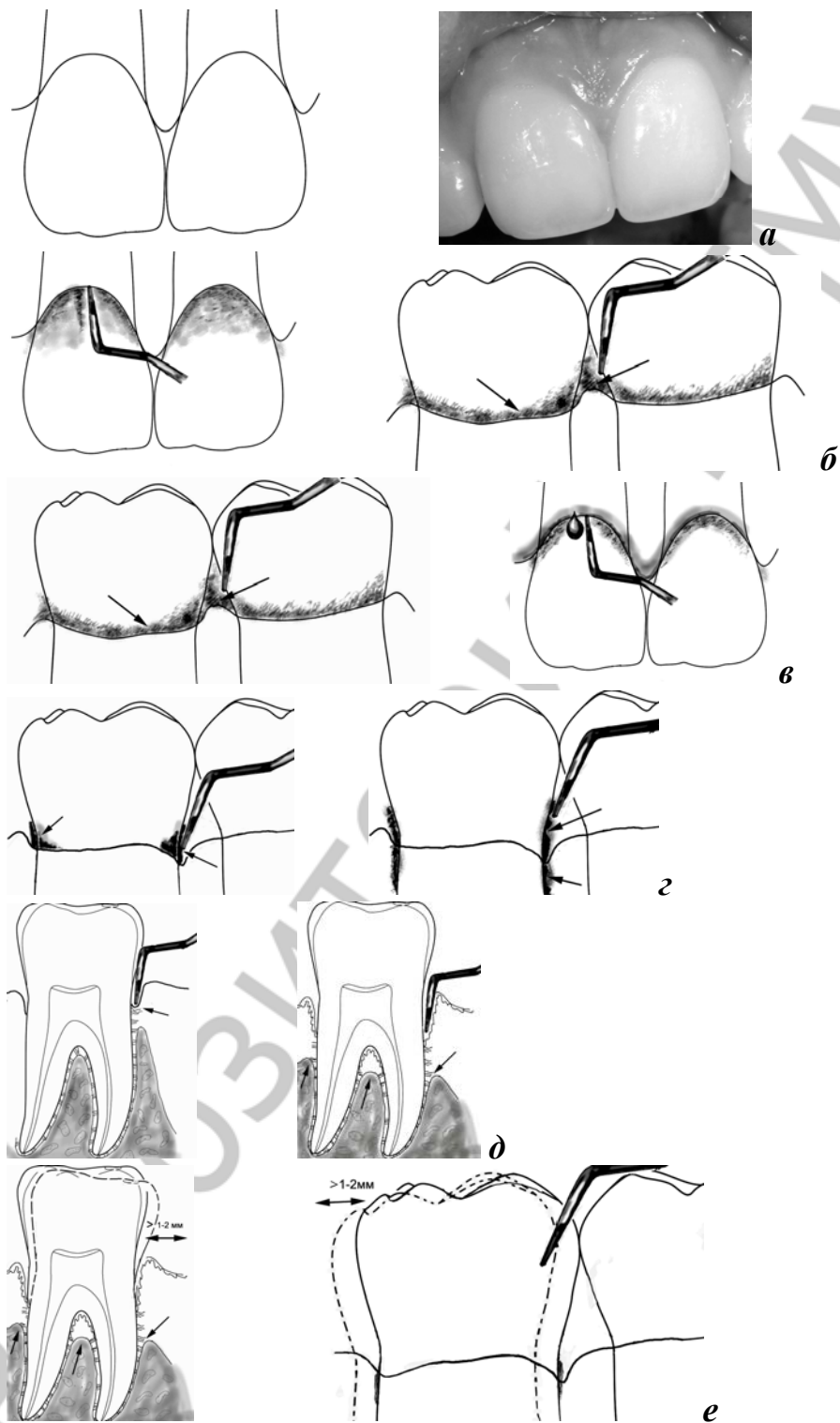


Рис. 1. Критерии и коды для определения КПИ (по Н. Новак):
a — здоровый («0»); *б* — зубной налет («1»); *в* — кровоточивость («2»); *г* — зубной камень («3»); *д* — патологический карман («4»); *е* — подвижность зуба («5»)

Допускается использование критериев КПИ (здоровый — «0», зубной налет — «1», кровоточивость — «2», зубной камень — «3», карман — «4» и подвижность — «5») для определения распространенности (%) и интенсивности (по среднему количеству отдельных признаков) болезни пародонта при массовых обследованиях населения «ключевых» возрастных групп. Для вычисления группового или «коммунального» КПИ используется табл. 3.

Таблица 3

**Распространенность болезней пародонта по КПИ
(например, среди молодых людей 20–24 лет)**

Кол-во обследованных (одной возрастной группы)	Количество (n) и процент (%) обследованных со следующими признаками											
	здоровый («0»)		зубной налет («1»)		кровоточивость («2»)		зубной камень («3»)		патологический карман («4»)		подвижность («5»)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
50 (20–24 г.)	5	10	10	20	15	30	18	36	2	4	0	0

По аналогии с индексом CPITN, используя приведенные в таблице данные КПИ, можно определить процент нуждаемости в обучении гигиене рта из числа обследованных. В данном примере он составляет 50 % (20 % — лица с зубным налетом и 30 % — с кровоточивостью). Нуждаемость в профессиональной гигиене составляет 36 % (лица, имеющие зубной камень) и в комплексной пародонтальной терапии — 4 % (пациенты, имеющие патологические карманы).

Количество (или процент) здоровых означает, что у обследованных нет зубного налета и никаких признаков болезней пародонта. У лиц, имеющих признак «1» (зубной налет), нет других признаков; у лиц, имеющих «2», нет «3», «4», «5» и т. д. С другой стороны, у лиц, имеющих «5», могут быть все другие признаки; у лиц, имеющих «4», могут быть «3», «2», «1»; у лиц, имеющих «3», могут быть все другие более легкие признаки и т. д.

Интенсивность болезней пародонта по КПИ может быть определена дифференцированно по каждому из симптомов и по среднему количеству секстантов, имеющих какой-либо симптом. Пример регистрации и вычисления интенсивности болезней пародонта приведен в табл. 4.

Среднее количество здоровых («0») секстантов определяется путем деления суммы здоровых секстантов (не только у здоровых индивидуумов) на общее число обследованных лиц. Точно так же вычисляется среднее число секстантов с зубным налетом «1» и т. д. В категории «0» не может быть секстантов с зубным налетом; в «1» не может быть секстантов с кровоточивостью, в категории «2» не может быть секстантов с зубным

камнем и т. д. Всего 6 секстантов. Пример вычисления интенсивности КПИ приведен в табл. 5.

Таблица 4

**Интенсивность болезней периодонта по КПИ
(например, у молодых людей 20–24 лет)**

Возрастная группа (лет)	Кол-во обследованных	Процент обследованных, имеющих симптомы	Среднее количество секстантов (из 6) со следующими признаками					
			здоровый («0»)	зубной налет («1»)	кровоточивость («2»)	зубной камень («3»)	патологический карман («4»)	подвижность («5»)
20–24	50	90	0,32	0,65	1,09	3,82	0,12	0

Таблица 5

Таблица для регистрации данных КПИ, расчетов распространенности (%) и интенсивности (по среднему количеству секстантов)

Обследуемый (n)	Максимальный признак КПИ						Количество секстантов (ед.) со следующими признаками					
	«0»	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»	«0»	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
1		V						6				
2			V				3		3			
3	V						6					
4			V					2	4			
5		V					1	5				
6				V					1	5		
7			V				1	2	3			
8					V					1	5	
9			V					3	3			
10		V					2	4				
Итого	1	3	4	1	1	0	13	22	14	6	5	0
в %	10	30	40	10	10	0	1,3	2,2	1,4	0,6	0,5	0

Следует обратить внимание, что для определения распространенности (в %) в секции «Максимальный признак КПИ» для каждого пациента регистрируется только «максимальный» признак. Так, у пациента № 1 «максимальный» признак — зубной налет (код 1), у пациента № 2 — кровоточивость («2»), у пациента № 8 — патологический карман («4»). Другие, более легкие, признаки не учитываются.

В секции «Количество секстантов» указывается число секстантов, имеющих «максимальный» признак поражения в каждом из 6 секстантов. Например, в 6 секстантах (пациент № 1) имеется зубной налет («1») и ничего другого; суммарное количество секстантов с отмеченными признаками должно быть 6. У индивидуума № 1, зарегистрированного в левой секции таблицы («максимальный признак») с признаком «1», в правой секции («количество секстантов») не могут быть секстанты с «2», «3»,

«4», «5»; у индивидуума № 8 в правой секции не могут быть секстанты с признаком «5», но могут быть более легкие признаки, например «4», «3» и т. д.

Используя данные, приведенные в табл. 4, можно определить объем лечебно-профилактической помощи населению по среднему количеству пораженных секстантов на одного обследованного, умноженного на количество обследованного населения (дифференцированно по возрастным группам).

КПИ широко используется в научных работах и практической работе врачей-стоматологов стран СНГ, являясь надежным и эффективным диагностическим методом. На групповом уровне суммарный КПИ коррелирует с СРІТN (рис. 2), что дает возможность сравнивать данные, полученные при использовании этих индексов.

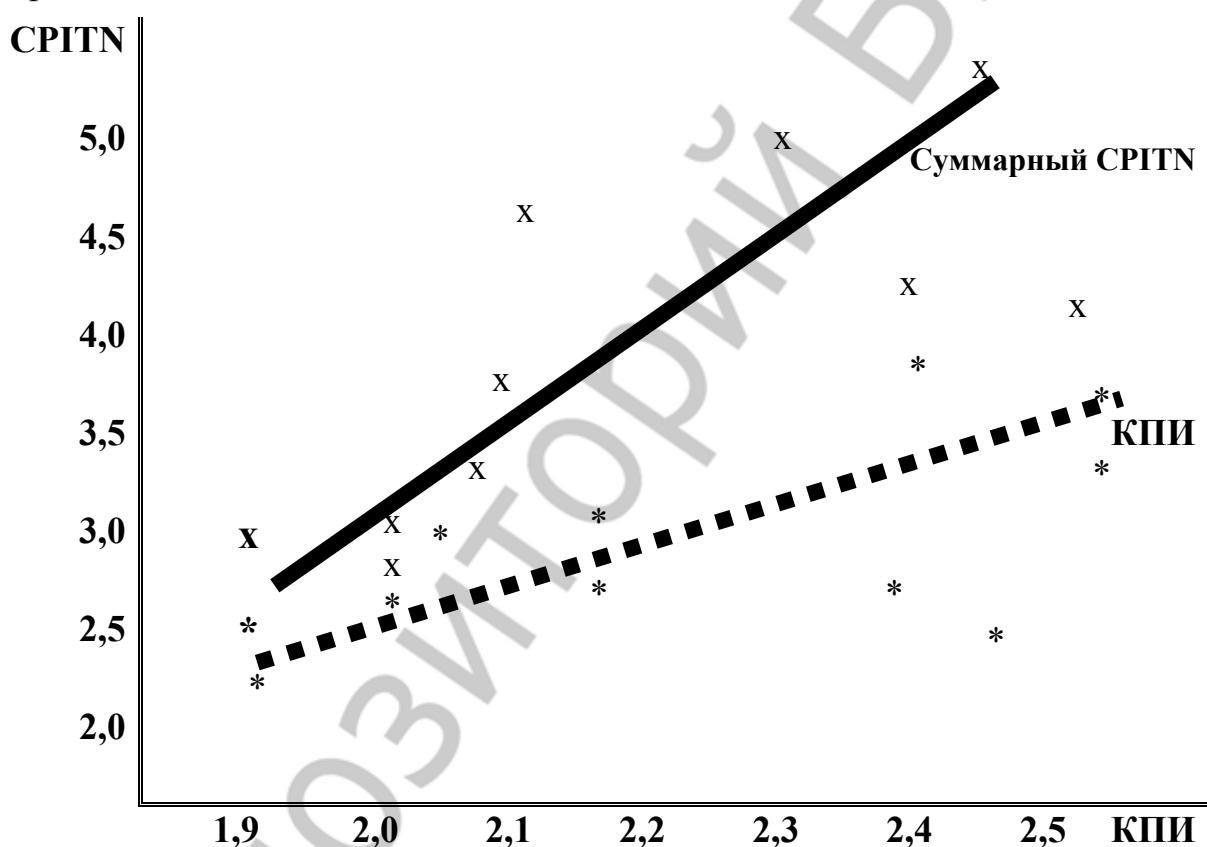


Рис. 2. Средние значения суммарного СРІТN («1» + «2» + «3» + «4») и средний КПИ в возрастной группе населения 25–44 г.

Метод определения уровня интенсивности кариеса зубов

Для стоматологов, планирующих и реализующих массовую профилактику кариеса зубов среди населения, уже стало привычным использование классификации Всемирной организации здравоохранения при опре-

делении уровней интенсивности кариеса зубов для обоснования назначаемых методов профилактики и оценки их медицинской эффективности. Однако критерии, предложенные ВОЗ, пригодны только для двух возрастных групп населения: детей 12 лет и взрослых 35–44 лет. В то же время в повседневной работе врач-стоматолог встречается с необходимостью оценки уровня интенсивности кариеса зубов практически во всех возрастных группах населения. Более того, нередко ВОЗовские критерии, предназначенные для специфических возрастных групп, при неправильном их использовании могут ввести врача в заблуждение. Например, средний КПУ = 2,0 у 7-летних детей можно ошибочно интерпретировать как низкую интенсивность кариеса по классификации ВОЗ для 12-летних детей. Следовательно, данную классификацию нельзя использовать для определения уровня КПУ детей и взрослых других возрастных групп.

С учетом вышеизложенных проблем в 1990 г. [5] разработан метод — индекс УИК, позволяющий определить индивидуальный и групповой уровни интенсивности кариеса зубов по значению КПУ зубов в любом возрасте человека.

Индекс УИК разработан на основе анализа собственных и опубликованных в стоматологической литературе данных описательной эпидемиологии кариеса зубов в разных регионах СНГ и мира. Исходя из ВОЗовской классификации уровней интенсивности кариеса зубов у детей 12 лет и взрослого населения в возрасте 35–44 лет, построены графики роста *низкой, средней, высокой и очень высокой* интенсивности кариеса временных и постоянных зубов от нулевого уровня до максимальных значений в пределах имеющейся глобальной информации об интенсивности кариеса зубов. При анализе данного материала установлена линейная закономерность: КПУ растет с возрастом (однако *с различной скоростью в разных возрастных группах*). Наибольший прирост интенсивности кариеса временных зубов наблюдается в возрасте 6–8 лет; наименьший — у взрослых людей и, особенно, у пожилого населения. Некоторое замедление заболеваемости по сравнению с младшими школьниками наблюдается у подростков и молодых людей до 19–20 лет.

Суть метода УИК состоит в том, что цифровое значение *индекса КПУ индивидуума следует разделить на его возраст* (в годах). В результате получается усредненный показатель *прироста интенсивности кариеса* зубов на момент обследования пациента. С учетом возрастных особенностей (дети и взрослые) и мирового опыта описательной эпидемиологии при исследовании интенсивности кариеса зубов были предложены три формулы определения УИК:

1. Для выявления УИК *временных зубов у детей до 8 лет:*

$$\text{УИК} = \frac{\text{КП}}{\text{лет}}, \quad (3)$$

где кп — кариес, пломба временных зубов; лет — возраст обследуемого в годах.

Интерпретация полученных данных представлена в табл. 6.

Таблица 6

Интерпретация полученных данных

Цифровые значения	УИК
$\leq 0,4$	Низкий
0,5–0,8	Средний
0,9–1,2	Высокий
$\geq 1,3$	Очень высокий

2. Для определения УИК *постоянных* зубов у детей 6–18 лет:

$$\text{УИК} = \frac{\text{КПУ}}{\text{лет} - 5}, \quad (4)$$

где КПУ — кариес, пломба, удаленный зуб; лет — возраст обследуемого в годах; 5 — возраст начала прорезывания постоянных зубов.

Интерпретация полученных данных — в табл. 7.

Таблица 7

Интерпретация полученных данных

Цифровые значения	УИК
$\leq 0,3$	Низкий
0,4–0,6	Средний
0,7–0,9	Высокий
$\geq 1,0$	Очень высокий

3. Для определения УИК *постоянных* зубов у взрослого населения:

$$\text{УИК} = \frac{\text{КПУ}}{\text{лет}}, \quad (5)$$

где КПУ — кариес, пломба, удаленный зуб; лет — возраст обследуемого в годах.

Интерпретация полученных данных — в табл. 8.

Таблица 8

Интерпретация полученных данных

Цифровые значения	УИК
$\leq 0,15$	Низкий
0,15–0,30	Средний
0,31–0,60	Высокий
$\geq 0,60$	Очень высокий

Определение УИК по данным КПУ и возрасту человека является простейшим арифметическим действием, но требует точности в пределах сотых чисел. Рекомендуется пользоваться табл. 9, 10, 11, в которых при-

ведены значения индивидуальных кп и КПУ при различных уровнях интенсивности кариеса зубов.

Таблица 9

**УИК временных зубов в возрастных группах детей от 1 до 8 лет
в зависимости от значений кп**

Возраст (лет)	УИК			
	низкий	средний	высокий	очень высокий
1	Не определяется	Не определяется	кп 1	кп ≥ 2
2	Не определяется	кп 1	кп 2	кп ≥ 3
3	кп 1	кп 2	кп 3	кп ≥ 4
4	кп 1	кп 2–3	кп 4	кп ≥ 5
5	кп 1–2	кп 3–4	кп 5–6	кп ≥ 7
6	кп 1–2	кп 3–5	кп 6–7	кп ≥ 8
7	кп 1–3	кп 4–5	кп 6–8	кп ≥ 9
8	кп 1–3	кп 4–6	кп 7–9	кп ≥ 10

Таблица 10

УИК постоянных зубов у детей 6–18 лет в зависимости от КПУ

Возраст (лет)	УИК			
	низкий	средний	высокий	очень высокий
6	Не определяется	Не определяется	Не определяется	КПУ ≥ 1
7	Не определяется	КПУ 1	Не определяется	КПУ ≥ 2
8	КПУ 1	Не определяется	КПУ 2	КПУ ≥ 3
9	КПУ 1	КПУ 2	КПУ 3	КПУ ≥ 4
10	КПУ 1	КПУ 2–3	КПУ 4	КПУ ≥ 5
11	КПУ 1–2	КПУ 3	КПУ 4–5	КПУ ≥ 6
12	КПУ 1–2	КПУ 3–4	КПУ 5–6	КПУ ≥ 7
13	КПУ 1–2	КПУ 3–5	КПУ 6–7	КПУ ≥ 8
14	КПУ 1–3	КПУ 4–5	КПУ 6–8	КПУ ≥ 9
15	КПУ 1–3	КПУ 4–6	КПУ 7–9	КПУ ≥ 10
16	КПУ 1–3	КПУ 4–7	КПУ 8–10	КПУ ≥ 11
17	КПУ 1–4	КПУ 5–7	КПУ 8–11	КПУ ≥ 12
18	КПУ 1–4	КПУ 5–8	КПУ 9–12	КПУ ≥ 13

Таблица 11

УИК постоянных зубов у людей 19–65 лет в зависимости от значений КПУ

Возраст (лет)	УИК			
	низкий	средний	высокий	очень высокий
19	КПУ 1–3	КПУ 4–6	КПУ 7–12	КПУ ≥ 13
20	КПУ 1–3	КПУ 4–6	КПУ 7–12	КПУ ≥ 13
21	КПУ 1–3	КПУ 4–6	КПУ 7–12	КПУ ≥ 13
22	КПУ 1–3	КПУ 4–6	КПУ 7–13	КПУ ≥ 14
23	КПУ 1–3	КПУ 4–7	КПУ 8–13	КПУ ≥ 14
24	КПУ 1–3	КПУ 4–7	КПУ 8–14	КПУ ≥ 15
25	КПУ 1–3	КПУ 4–7	КПУ 8–15	КПУ ≥ 16
26	КПУ 1–4	КПУ 5–7	КПУ 8–15	КПУ ≥ 16

Возраст (лет)	УИК			
	низкий	средний	высокий	очень высокий
27	КПУ 1–4	КПУ 5–8	КПУ 9–16	КПУ \geq 17
28	КПУ 1–4	КПУ 5–8	КПУ 9–16	КПУ \geq 17
29	КПУ 1–4	КПУ 5–8	КПУ 9–17	КПУ \geq 18
30	КПУ 1–4	КПУ 5–9	КПУ 10–18	КПУ \geq 19
31	КПУ 1–4	КПУ 5–9	КПУ 10–18	КПУ \geq 19
32	КПУ 1–4	КПУ 5–9	КПУ 10–19	КПУ \geq 20
33	КПУ 1–5	КПУ 6–10	КПУ 11–19	КПУ \geq 20
34	КПУ 1–5	КПУ 6–10	КПУ 11–20	КПУ \geq 21
35	КПУ 1–5	КПУ 6–10	КПУ 11–21	КПУ \geq 22
36	КПУ 1–5	КПУ 6–10	КПУ 11–21	КПУ \geq 22
37	КПУ 1–5	КПУ 6–11	КПУ 12–22	КПУ \geq 23
38	КПУ 1–5	КПУ 6–11	КПУ 12–22	КПУ \geq 23
39	КПУ 1–6	КПУ 7–11	КПУ 12–23	КПУ \geq 24
40	КПУ 1–6	КПУ 7–12	КПУ 13–24	КПУ \geq 25
41	КПУ 1–6	КПУ 7–12	КПУ 13–24	КПУ \geq 25
42	КПУ 1–6	КПУ 7–12	КПУ 13–25	КПУ \geq 26
43	КПУ 1–6	КПУ 7–13	КПУ 14–26	КПУ \geq 27
44	КПУ 1–6	КПУ 7–13	КПУ 14–26	КПУ \geq 28
45	КПУ 1–6	КПУ 7–13	КПУ 14–27	КПУ \geq 28
46	КПУ 1–6	КПУ 7–14	КПУ 15–27	КПУ \geq 28
47	КПУ 1–7	КПУ 8–14	КПУ 15–28	КПУ \geq 29
48	КПУ 1–7	КПУ 8–14	КПУ 15–29	КПУ \geq 30
49	КПУ 1–7	КПУ 8–14	КПУ 15–29	КПУ \geq 30
50	КПУ 1–7	КПУ 8–15	КПУ 16–30	КПУ \geq 31
51	КПУ 1–7	КПУ 8–15	КПУ 16–30	КПУ \geq 31
52	КПУ 1–7	КПУ 8–15	КПУ 16–31	КПУ \geq 32
53	КПУ 1–7	КПУ 8–16	КПУ 17–32	Не определяется
54	КПУ 1–8	КПУ 9–16	КПУ 17–32	То же
55	КПУ 1–8	КПУ 9–16	КПУ \geq 17	»
56	КПУ 1–8	КПУ 9–17	КПУ \geq 18	»
57	КПУ 1–8	КПУ 9–17	КПУ \geq 18	»
58	КПУ 1–8	КПУ 9–17	КПУ \geq 18	»
59	КПУ 1–8	КПУ 9–17	КПУ \geq 18	»
60	КПУ 1–8	КПУ 9–18	КПУ \geq 19	»
61	КПУ 1–9	КПУ 10–18	КПУ \geq 19	»
62	КПУ 1–9	КПУ 10–18	КПУ \geq 19	»
63	КПУ 1–9	КПУ 10–19	КПУ \geq 20	»
64	КПУ 1–9	КПУ 10–19	КПУ \geq 20	»
65	КПУ 1–9	КПУ 10–19	КПУ \geq 20	»

При использовании таблиц следует иметь в виду, что в некоторых возрастных группах детей и взрослых определяются не все уровни интенсивности кариеса. Например, у людей в возрасте 53 года и старше не выявляется очень высокий уровень интенсивности кариеса зубов. Это связа-

но с тем, что уже при высокой интенсивности кариеса индивидуумы в возрасте 53 года и старше могут потерять все зубы.

Для определения *группового УИК* рекомендуются следующие возрастные группы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–44, 45–54, 55–64, 65 лет и старше. Необходимо по всем правилам эпидемиологических исследований (случайная выборка и др.) обследовать не менее 50 человек одной возрастной группы. Определив средний кп (для детей) или КПУ (для подростков и взрослого населения), соответственно по формулам находят УИК для любой возрастной группы. Более точно групповой УИК определяется путем вычисления средней величины индивидуальных значений УИК:

$$\text{УИК возрастной группы} = \frac{\text{Сумма индивидуальных УИК}}{\text{Количество обследованных}} \quad (6)$$

При любом способе вычисления УИК на коммунальном уровне нельзя смешивать разные возрастные группы.

Метод клинического прогнозирования кариеса зубов

При назначении пациенту индивидуальной профилактики кариеса зубов врач-стоматолог может испытывать затруднения в решении следующих вопросов: нужны ли индивидууму систематические профилактические мероприятия, если он (-а) абсолютно здоров (-а) и не предъявляет никаких жалоб, и какие методы и средства следует рекомендовать, если необходимо. Нужно исходить из того, что у здорового пациента могут быть незаметные для него факторы риска кариозной болезни, такие как дефицит фторидов, зубной налет, неправильный режим питания и др.

Существующие многочисленные клиничко-лабораторные методы определения индивидуальной восприимчивости к кариесу сложные и недостаточно надежные. Для эффективного индивидуального прогнозирования кариеса зубов вполне достаточно тщательного опроса и стоматологического обследования пациента, родителей детей (в возрасте до 6 лет), беременных женщин.

Для прогнозирования кариеса зубов на индивидуальном уровне нами в 1990 г. [5] был предложен метод клинического прогнозирования кариеса (КПК) с помощью шести карт (табл. 12, прил. 1–6).

Прогнозирование кариеса зубов возможно на 5–6-летний период с момента осмотра. Специального обучения врачей-стоматологов не требуется, однако исследователю необходимо владеть рядом клинических методов. Для клинического прогнозирования кариеса у пациентов разных возрастных групп врачу-стоматологу необходимо провести *опрос* (ис-

пользуя вопросы, имеющиеся в картах) и *стоматологическое обследование* с определением *индекса гигиены Грина–Вермиллиона*, кп или КПУ, КПИ, УСП, УИК. Последние три индекса описаны в данном издании. Метод клинического прогнозирования кариеса (КПК) выявляет кариесогенные факторы, которые необходимо устранить, и характеризуется большой достоверностью (80–90 %). Медицинскую эффективность метода можно оценить через несколько месяцев или лет путем повторного определения КПК и/или других клинических оценочных критериев, таких как ОНI-S, КПУ, КПИ и др.

Таблица 12

Список карт для клинического прогнозирования кариеса зубов

Шифр карты	Название и назначение
КПК-1	Карта опроса и стоматологического обследования беременных женщин для прогнозирования кариеса временных зубов будущего ребенка на период до 5–6 лет
КПК-2	Карта обследования детей в возрасте до 3 лет для прогнозирования кариеса временных зубов
КПК-3	Карта обследования детей в возрасте 3–6 лет для прогнозирования кариеса постоянных зубов
КПК-4	Карта обследования детей и подростков в возрасте от 7 до 14 лет для прогнозирования кариеса постоянных зубов
КПК-5	Карта стоматологического обследования пациентов в возрасте от 15 до 34 лет для прогнозирования кариеса зубов
КПК-6	Карта стоматологического обследования пациентов в возрасте от 35 до 66 лет для прогнозирования кариеса зубов

Для определения КПК необходимо выбрать соответствующую карту КПК (см. табл. 12). Для прогнозирования интенсивности кариеса временных зубов у будущего ребенка требуется только *опрос беременной женщины* по карте КПК-1. Для прогнозирования кариеса зубов у пациентов в возрасте до 7 лет требуется опрос родителей и стоматологическое обследование ребенка. Для КПК подростков и взрослых требуется индивидуальный опрос и осмотр пациентов. Врач-стоматолог заполняет все разделы соответствующей карты и определяет уровень интенсивности кариеса в момент исследования. Далее рассчитывается прогнозируемый уровень кариеса в кп или КПУ на заданный период времени. Сравнение прогнозируемого уровня с настоящим в момент исследования позволяет врачу выбирать правильную тактику при назначении профилактических мероприятий (табл. 13).

Таким образом, КПК позволяет не только объективно (в критериях, поддающихся измерению) прогнозировать уровень интенсивности кариозной болезни на ближайшие несколько лет, но и дает возможность врачу-стоматологу обоснованно рекомендовать методы профилактики кариеса, которые показаны конкретному пациенту (индивидууму). Повторное

определение индекса КПК является высокоинформативным для оценки ожидаемых и/или произошедших перемен в образе жизни пациента (улучшение гигиены рта, исключение других факторов риска возникновения кариеса зубов), и, соответственно, прогноз может меняться в лучшую или худшую сторону.

Таблица 13

Ориентировочная тактика врача-стоматолога при назначении методов профилактики кариеса

Уровень интенсивности кариеса в момент исследования	Прогнозируемый уровень кариеса	Ориентировочная тактика врача в выборе методов профилактики
Низкий	Низкий. Средний. Высокий	Назначения не требуются. Исключить факторы риска. Назначить фториды местно.
Средний	Низкий. Средний. Высокий. Очень высокий	Назначения не требуются. Исключить факторы риска. Исключить факторы риска и назначить фториды внутрь. Исключить факторы риска, назначить фториды местно и внутрь
Высокий	Средний. Высокий. Очень высокий	Назначения не требуются. Исключить факторы риска и назначить фториды местно. Исключить факторы риска, назначить фториды местно и внутрь
Очень высокий	Средний. Высокий. Очень высокий	Назначения не требуются. Исключить факторы риска. Исключить факторы риска, назначить фториды местно и внутрь

Индекс КПК не исключает использования других клинико-лабораторных методов определения кариесогенной ситуации и прогнозирования развития кариеса зубов, однако врач-стоматолог всегда должен критически оценивать полученные результаты в зависимости от достоверности того или иного метода.

Далее приведены примеры прогнозирования кариеса, а карты КПК см. в прил. 1–6.

Примеры прогнозирования интенсивности кариеса временных зубов будущих детей на основании стоматологического обследования ожидающих матерей (карту см. в прил. 1):

А. Прогнозирование низкой интенсивности кариеса. По результатам опроса установлено, что беременная женщина считает, что длительное грудное вскармливание способствует предупреждению кариеса (–20 %), сахар в детском питании способствует кариесу (–10 %), и его не нужно добавлять в питательные детские смеси (–10 %), ребенка нужно показать

стоматологу в возрасте до 6 мес. (-10%). Таким образом, по результатам опроса суммарная поправка к ожидаемой (естественной) интенсивности кариеса временных зубов составляет: $(-20) + (-10) + (-10) + (-10) = -50\%$. Индекс гигиены у обследуемой беременной женщины отличный ($<0,6$), что означает -20% ожидаемой интенсивности кариеса временных зубов. Итак, суммарная поправка ожидаемой интенсивности кариеса зубов составила -70% .

По данным опроса пациентки и/или по данным СЭС, в питьевой воде района ее проживания концентрация фтора нормальная ($\approx 0,7-1,0$ р.р.м. F^-). По таблице «Ожидаемый уровень интенсивности кариеса зубов у ребенка в районе проживания ожидающей матери с учетом содержания фтора в питьевой воде» уровень *низкий* и, следовательно, в возрасте 1, 2, 3, 4, 5, 6 лет кп будет 0, 0, 1, 1, 1-2, 1-2 соответственно. С учетом поправки (-70%) в возрастных группах 1-6 лет можно прогнозировать кп временных зубов 0-1.

Б. Прогнозирование высокой интенсивности кариеса. По результатам опроса установлено, что ожидающая мать считает, что искусственное вскармливание ребенка предупреждает кариес ($+10\%$), сахар в детском питании на кариес не влияет ($+10\%$), сахар можно добавлять в детское питание ($+20\%$) и к стоматологу нужно обращаться, когда ребенок заболел ($+20\%$). При стоматологическом обследовании пациентки определен ОНІ-S = 2,5, что соответствует неудовлетворительному уровню гигиены рта ($+10\%$). Пациентка проживает в районе, где в питьевой воде очень низкое содержание фтора ($\approx 0,15$). Таким образом, из-за низкого содержания F^- в питьевой воде ожидаемая интенсивность кариеса у ребенка будет высокой. По результатам опроса беременной женщины получены цифры: $+10$, $+10$, $+20$ и $+20\%$. Суммарная поправка к ожидаемой интенсивности кариеса временных зубов у ребенка составляет $+60\%$. По таблице «Прогноз интенсивности кариеса временных зубов (кп) ребенка с учетом суммарной поправки, определенной на основании опроса и стоматологического осмотра ожидающей матери» прогнозируемая интенсивность кариеса временных зубов у ребенка в возрасте 1 год кп будет 2,0, в 2 года кп — 3,0, в 6 лет кп — 9,0.

Пример прогнозирования интенсивности кариеса временных зубов у ребенка в 6-летнем возрасте при обследовании 2-летнего пациента (карту см. в прил. 2). Содержание фтора в питьевой воде в районе проживания в момент обследования *низкое*. Следовательно, ожидаемый уровень интенсивности кариеса зубов у ребенка в 6 лет — 6-7 кп. У ребенка в возрасте 2 лет в момент обследования определен кп = 1,0 ($+10\%$).

При опросе родителей оказалось, что грудное вскармливание ребенка продолжалось 4 мес. (поправка 0), в детское питание сахар не добавляли (-10%), полезным для зубов считали несладкое питание (-10%), а сред-

ства профилактики ребенку были назначены своевременно (–20 %). Суммарная поправка к ожидаемому КП (6–7) составляет –20 %: +10 % (КП 1,0), «0» (грудное вскармливание 4 мес.), –10 % (несладкое питание), –20 % (своевременное назначение средств профилактики). Таким образом, на период от 1 до 5 последних лет прогнозируется снижение КП на 30 %.

В нашем примере у ребенка в 6-летнем возрасте прогнозируется КП временных зубов от 4,2 до 4,9. Обращает внимание факт, что прогнозируемый КП зависит от исходного высокого уровня КП ребенка 2-летнего возраста.

Пример прогнозирования КПК у детей 3–6 лет на период до 14 лет (карту см. в прил. 3). *Прогнозируемый КПУ у ребенка 12 лет по данным обследования пациента 6 лет.*

Содержание фтора в питьевой воде в районе проживания обследуемого ребенка низкое ($\approx 0,15$ р.р.м.), поэтому ожидаемый уровень интенсивности кариеса зубов высокий: КПУ = 1,0 в 7 лет до КПУ = 6–8 в 14 лет. Ожидаемый уровень КПУ зубов у ребенка 12 лет — 5–6 КПУ.

По данным стоматологического обследования у пациента определен КПУ = 6,0. Следовательно, при прогнозировании КПУ в 12 лет надо прибавлять 20 %. Индекс гигиены Грина–Вермиллиона — неудовлетворительный ($>2,0$). Это означает, что даже если опрашиваемый родитель укажет, что ребенок чистит зубы, все равно поправка к прогнозу составит +10 %. Далее, при опросе установлено, что ребенок употребляет много сладостей во время еды (+10 %) и в промежутках между основными приемами пищи (+10 %). Ребенок был показан стоматологу более года тому назад (+10 %) в связи с болезнью (+10 %), и ему не были назначены средства профилактики (+20 %). Суммарная поправка к прогнозируемой интенсивности кариеса составляет $+20 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 20 = 90$ %. С учетом поправки (90 %) прогнозируемый КПУ у 12-летнего ребенка может быть 11,4.

Пример КПК на период от 8 до 19 лет (карту см. в прил. 4). При обследовании ребенка 12 лет установлен КПУ зубов = 4,0 (средняя интенсивность), ОНІ-S = 1,2 (–10 %).

Прогнозирование КПУ на 5 лет (в возрасте 17 лет). Ожидаемый КПУ в 17 лет при средней интенсивности кариеса в момент обследования 12-летнего ребенка — 5–7 КПУ. ОНІ-S (1,2) позволяет определить поправку в –10 %. Обследуемый ребенок любит сладости (+10 %), но употребляет их не более 2 раз в день (–10 %), чистит зубы (–10 %) фторсодержащей зубной пастой (–10 %), последний раз посещал стоматолога полгода тому назад для профилактического осмотра (–20 %). Суммарная поправка к прогнозу составляет –60 %: $-10 -10 + 10 - 10 - 10 - 10 - 20$. Прогноз интенсивности на 5 лет: КПУ — 5–7, –60 % = КПУ 2,0–2,8.

Пример прогнозирования КПУ зубов на период до 5 лет у пациентов в возрасте 15–34 лет (карту см. в прил. 5).

При стоматологическом обследовании пациента в возрасте 25 лет КПУ был 8,0, УСП — 50 %, ОНІ-S = 2,5. Ожидаемая интенсивность кариеса зубов в возрасте 30 лет должна быть 10–18 КПУ. Пациент чистит зубы фторсодержащей зубной пастой (–10 %), но индекс ОНІ-S = 2,5 (+10 %), часто употребляет сладости (+20 %) и при этом сомневается, что сладости вредны для зубов (+10 %), обращался к стоматологу примерно 1 раз в год (0), что совпадает с индексом УСП. Суммарная поправка к прогнозу: $-10 + 10 + 20 + 10 = +30$ %. Прогноз КПУ на 5-летний период у данного пациента составляет 13–23,4.

Пример прогнозирования КПУ зубов на период до 5 лет у пациентов в возрасте 35–64 лет (карту см. в прил. 6).

При стоматологическом обследовании пациента в возрасте 40 лет КПУ составил 13,0; УИК = 0,37; КПИ = 2,0 (поправка = –10 %), УСП = 40 % (поправка — +10 %). По совету стоматолога пациент чистит зубы фторсодержащей зубной пастой (поправка — –20 %).

Прогноз интенсивности кариеса на 5 лет: $0,37 \text{ УИК} \times 5 \text{ лет} = 1,85$ КПУ. В возрасте 45 лет у пациента ожидается КПУ $13,0 + 1,85 = 14,85$. С учетом поправок (–10 % (КПИ) + 10 % (УСП) – 10 % (вопросник)) прогнозируемый КПУ зубов будет $14,85 - 10\% = 13,4$.

Примечание. КПК характеризуется большой точностью: до 70–80 % (в сравнении с лабораторными методами: от 40 до 60 %). Ошибки КПК могут быть связаны с изменением образа жизни пациента, например, в отношении гигиены рта и питания, которые необходимо учитывать исследователю.

Опыт применения метода. Исследования с использованием индекса КПК проведены на кафедре профилактики стоматологических заболеваний ММСИ им. Н. А.Семашко в 1989–1990 гг. Было установлено, что эффективность прогнозирования интенсивности кариеса зубов у детей всех возрастных групп в среднем составила 89 %: 448 совпадений прогноза из 503 случаев. Точность прогноза в различных возрастных группах варьировалась в пределах от 85 до 93 %. Самое большое количество совпадений прогноза получено при исходной средней интенсивности кариеса — 94,6 % (104 совпадений из 110), самое большое количество расхождений прогноза было при исходной низкой интенсивности кариеса — 76,6 %. Выявлена некоторая зависимость эффективности клинического прогнозирования кариеса от возраста. Наиболее высокая точность прогноза получена у детей 11–13 лет, несколько ниже у дошкольников, 7-летних детей. Это объясняется тем, что нет четкой взаимосвязи между поражаемостью кариесом временных и постоянных зубов у ребенка, что создает трудно-

сти в прогнозировании интенсивности кариеса постоянных зубов на основании уровня интенсивности кариеса временных.

Прогнозировать интенсивность кариеса можно на ближайшие сроки (6–12 мес.). Точность прогноза на 6 и 12 мес. у 7-летних детей составила 85,4 и 87,1 % соответственно. Однако прогнозирование интенсивности кариеса на 6 мес. наиболее сложно при исходной низкой интенсивности кариеса, так как ежегодный прирост КПУ во всех возрастных группах детей был 0,3 или меньше. При средней, высокой и очень высокой интенсивности кариеса ежегодный прирост КПУ составляет от 0,5 до 1,0 и более, что гарантирует «уловимость» динамики кариеса при повторных осмотрах детей уже через 6 мес. Таким образом, метод КПК характеризуется большой точностью (более 85 %), не требует специальных навыков, может применяться в широкой практике. Прогнозирование интенсивности кариеса зубов помогает врачу выявить факторы риска возникновения кариеса на индивидуальном уровне и целенаправленно назначать профилактические мероприятия.

Принято считать, что эффективность профилактики оценивается по величине редукации прироста кариеса, и результаты профилактики, поддающиеся объективной оценке, можно ожидать через 5 лет и более. Однако необходимо проведение промежуточной оценки эффективности профилактики для своевременной коррекции профилактических мероприятий. Индекс КПК в определенной степени помогает разрешить эту проблему. Мы определили КПУ у детей через месяц после первичного обследования. На основании полученных данных повторного обследования была проведена коррекция индивидуальных профилактических мероприятий. С помощью КПК можно также определить динамику факторов риска возникновения кариеса зубов.

Таким образом, клиническое прогнозирование кариеса зубов позволяет, наряду с определением прогноза интенсивности кариеса, оценивать эффективность профилактических мероприятий и проводить их коррекцию, не дожидаясь отдаленных результатов профилактики.

Стоматологический уровень здоровья

Для объективной оценки стоматологического здоровья населения и результатов лечебно-профилактической работы необходимы измеримые критерии. Наиболее распространенными критериями оценки программы профилактики в стоматологии являются цифровые параметры, такие как «процент распространенности», «средние числа» каких-либо признаков болезней, «процент санированных». Т. Ф. Виноградова (1988) предложила оценивать профилактическую работу по количеству здоровых детей (в %), что согласуется с задачами коммунальной профилактики. В. Г. Сунцов

(1987) для оценки профилактики предложил системы: «Уровень стоматологического здоровья» и «Здоровый ребенок в стоматологии». С 1985 г. в мире широко используется индекс CPITN (коммунальный периодонтальный индекс, ВОЗ), с помощью которого можно «измерить» не только признаки болезней периодонта, но также, что очень важно, «количество здоровых секстантов» у человека. Однако в этих критериях стоматологического здоровья использовались отдельные признаки стоматологического статуса. В этой связи в 1988 г. [4] был разработан *интегральный показатель* уровня здоровья в процентах на основе комплексного определения стоматологического статуса любой возрастной группы населения. Показатель назван *стоматологический уровень здоровья (СУЗ)*, который является частью *общего здоровья* человека. Индекс базируется на стоматологических критериях. СУЗ может определять любой врач-стоматолог, используя настоящее описание метода, без дополнительного обучения и/или клинической калибровки.

Теоретические обоснования. При разработке СУЗ мы исходили из положения, что большинство стоматологических заболеваний на определенных стадиях могут понижать или делать невозможной основную функцию зубочелюстной системы — жевание. Если жевание по каким-либо причинам неосуществимо, то стоматологическое здоровье практически утрачено. Это состояние нами условно принято за минимальный уровень стоматологического здоровья, оцениваемый в 10 %.

Функция жевания может быть нарушена частично. Так, при глубоком кариесе или хроническом пульпите в одном из жевательных зубов жевание на стороне поражения невозможно, что дает основание определять снижение стоматологического здоровья примерно на 50 %. Жевательная функция еще сильнее нарушается при тяжелых стадиях болезней периодонта и т. д.

На основании ориентировочного «взвешивания» всех стоматологических заболеваний по отношению к жевательной функции зубочелюстной системы был построен график (рис. 3), отражающий обратно пропорциональную зависимость уровня здоровья от нарастания количества и/или тяжести стоматологических заболеваний.

При разработке метода мы базировались на представлении, что стоматологическое здоровье может быть обеспечено мерами первичной профилактики, а лечение стоматологических болезней может в определенной степени восстанавливать и/или поддерживать здоровье, но на более низком уровне, чем 100 %. Таким образом, предложенная система определения уровня стоматологического здоровья имеет *профилактическую направленность* с целью полного исключения стоматологических заболеваний. С помощью СУЗ можно проводить сравнительную оценку стоматологического здоровья индивидуумов, проживающих в разных админист-

ративно-географических районах, различных возрастных и социальных групп и др.

Уровень здоровья (%)



Рис. 3. Ориентировочная оценка уровня стоматологического здоровья в зависимости от стоматологического статуса

Методика определения индекса. Стоматологическое обследование проводит врач-стоматолог с помощью обычного набора зубоорудительных инструментов (зеркало, зонд, пинцет). Если при обследовании не обнаружено признаков болезней, аномалий зубочелюстной системы и не выявлено состояний, требующих вмешательства медицинского персонала, то уровень здоровья обследуемого принимается за 100 %.

Состояние зубов, пародонта, слизистой оболочки рта и все стоматологические болезни, требующие лечебно-профилактических мероприятий

тий, классифицированы на 9 групп, и для каждой нозологической формы болезней определено цифровое значение уровня здоровья в зависимости от интенсивности патологии, нарушений жевательной функции и сложности требуемых лечебных вмешательств. Ниже (в табл. 14) указаны уровни стоматологического здоровья в процентах для 9 групп болезней.

Таблица 14

Схема определения стоматологического уровня здоровья

Болезни и состояния	Уровень здоровья (%)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. Последствия травм или операций, требующих реабилитации	■									
2. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области	■	■	■	■						
3. Заболевания слизистой оболочки рта:										
– острые и хронические излечимые;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– хронические, плохо поддающиеся лечению;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– предрак;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– рак;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– проявления в полости рта общих болезней, угрожающих жизни	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. Аномалии челюстно-лицевые:										
– требующие ортодонтического лечения;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– требующие хирургического лечения	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5. Некариозные поражения и кариес на стадии пятна:										
– стирание и истирание эмали, требующие медикаментозного лечения;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– крапчатые зубы;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– кариес эмали 4 и более зубов;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– флюороз III степени;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– эрозия эмали, требующая пломбирования;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– гипоплазия эмали, требующая восстановления;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– стирание и истирание твердых тканей зубов, требующих восстановления;	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
– флюороз IV, V степени	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Болезни и состояния	Уровень здоровья (%)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
6. Болезни пародонта: – местные факторы риска; – легкая степень тяжести; – средняя степень тяжести; – тяжелая степень	[График: 4 горизонтальных ряда. Ряд 1: 100% (темно-серый). Ряд 2: 80% (темно-серый). Ряд 3: 60% (серый). Ряд 4: 30% (темно-серый).]									
7. Кариес зубов и осложнения: – низкая интенсивность кариеса (по КПУ); – кариес эмали 1 зуба; – средняя интенсивность кариеса (по КПУ); – нелеченный кариес дентина 2, 3 зубов – высокая интенсивность кариеса (по КПУ); – нелеченный кариес дентина 4 и более зубов; – пульпит; – апикальный периодонтит; – очень высокая интенсивность кариеса (по КПУ)	[График: 8 горизонтальных рядов. Ряд 1: 90% (темно-серый). Ряд 2: 80% (темно-серый). Ряд 3: 70% (серый). Ряд 4: 60% (серый). Ряд 5: 50% (серый). Ряд 6: 40% (серый). Ряд 7: 30% (серый). Ряд 8: 20% (темно-серый).]									
8. Адентия вторичная: – один удаленный зуб, не восстановленный протезом; – два удаленных зуба, не восстановленных протезами; – три и более удаленных зуба, не восстановленных протезами; – полная адентия, восстановленная протезами; – полная адентия, не восстановленная протезами	[График: 5 горизонтальных рядов. Ряд 1: 40% (темно-серый). Ряд 2: 30% (темно-серый). Ряд 3: 20% (темно-серый). Ряд 4: 10% (темно-серый). Ряд 5: 5% (темно-серый).]									
9. Зубные протезы, требующие переделки: – искусственные коронки; – мостовидные протезы; – частичные и полные съемные протезы	[График: 3 горизонтальных ряда. Ряд 1: 70% (темно-серый). Ряд 2: 40% (серый). Ряд 3: 10% (темно-серый).]									
Болезни и состояния, требующие лечения, которые не определяются	[График: 1 горизонтальный ряд: 100% (темно-серый).]									

Уровни стоматологического здоровья для 9 групп болезней:

1. Последствия травм или операций, требующие реабилитации.

При этих состояниях уровень стоматологического здоровья оценивается в 10 %.

2. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.

К этой группе болезней относятся периостит, абсцесс, флегмона и другие одонтогенные воспалительные процессы. Независимо от их тяжести уровень здоровья оценивается в 30 %.

3. Заболевания слизистой оболочки рта. Рак слизистой оболочки рта и проявления симптомов общих болезней, угрожающих жизни больного, оценивается в 10 % здоровья. Остальные заболевания слизистой оболочки рта делятся на две подгруппы: а) поддающиеся лечению (например, язвенно-некротический гингивостоматит, травма слизистой, аллергический стоматит и др.); б) плохо поддающиеся лечению (например, хронический рецидивирующий афтозный стоматит, многоформная экссудативная эритема и др.). Уровень здоровья определяется соответственно, как 80 % для группы «а» и 60 % для группы «б». Предрак слизистой оболочки рта оценивается в 30 %.

4. Аномалии положения зубов и челюстей. При аномалиях, требующих хирургического лечения, уровень здоровья определяется в 20 %, а при аномалиях, когда необходимо ортодонтическое лечение, — 70 %. Аномалии, не требующие лечения, например скученность зубов, не нарушающая прикус и функцию жевания, на оценку уровня здоровья не влияют.

5. Некариозные поражения твердых тканей зубов и кариес эмали на стадии пятна. К этой группе относят видимую деминерализацию эмали (кариес эмали на стадии белого пятна), крапчатые зубы, включая флюороз, эрозию, гипоплазию эмали, стирание (повышенное стирание), истирание (клиновидный дефект), требующие медикаментозного или восстановительного лечения. Если некариозные поражения твердых тканей зубов лечения не требуют, то они не учитываются при определении степени утери уровня здоровья. Все случаи, требующие лечения, определяют уровень здоровья от 90 до 70 %.

6. Болезни периодонта. Интенсивность болезней определяется с помощью КПИ и в зависимости от его значений (риск, легкий, средний, тяжелый), т. е. стоматологическое здоровье оценивается соответственно 90, 80, 70, 30 %. Возможно использование других периодонтальных индексов (СРІТN, РІ и др.). По их значениям определяется степень тяжести болезни и, соответственно, процент утери здоровья аналогично индексу КПИ. Дополнительных методов диагностики (рентгенография и др.) для определения состояния периодонта не требуется.

7. Кариес зубов и осложнения. Интенсивность кариеса определяется общепринятой методикой — по индексу КПУ зубов — и в зависимости от ее уровня (низкий, средний, высокий, очень высокий). СУЗ оценивается от 90 до 20 %. УИК определяется по соответствующему индексу в любом возрасте человека. Для определения СУЗ имеет значение не только КПУ, но и его компоненты. Так, при нелеченном кариесе 1–4 и более

зубов СУЗ оценивается соответственно 70, 60 и 50 %. При пульпите и апикальном периодонтите уровень здоровья определяется соответственно 50 и 40 %. Диагностика пульпитов и апикальных периодонтитов проводится только методом осмотра и опроса без специальных методов исследования (рентгенография и др.). В сомнительных случаях предпочтение отдается гиподиагностике.

8. Адентия вторичная. СУЗ оценивается от 10 до 40 % в зависимости от количества отсутствующих зубов, не восстановленных протезами. Нельзя смешивать адентию, не восстановленную протезом, с компонентом «У» в формуле КПУ, значение которого не зависит от протезирования.

9. Зубные протезы, требующие переделки. В зависимости от сложности требуемого лечебного вмешательства уровень здоровья оценивается от 10 до 70 %. Необходимость переделки протеза (искусственных коронок, мостовидных или съемных протезов) определяет врач-стоматолог, проводящий данное обследование. Консультация специалиста (ортопеда) при оценке СУЗ не требуется. В случаях сомнений предпочтение отдается гиподиагностике.

Регистрация данных стоматологического обследования. Для регистрации данных состояния полости рта разработана специальная карта «Карта обследования для определения стоматологического уровня здоровья» (прил. 7). Карта пригодна для ручной и компьютерной обработки данных, так как все ячейки имеют соответствующие цифровые значения (коды). Под диктовку врача карту может заполнять любой его помощник.

Повторное обследование населения для определения динамики показателей СУЗ проводится через 1–5 лет. На индивидуальном уровне возможна оценка СУЗ в любые сроки, например, сразу после проведенных лечебно-профилактических мероприятий. В этих случаях с помощью СУЗ можно оценить медицинскую эффективность лечения и возможное влияние лечебно-профилактических мероприятий на качество жизни пациента.

Карта состоит из десяти разделов (0.0–9.0). В разделе «Общие сведения» записывают фамилию и инициалы исследуемого. Для массовых исследований это не обязательно, так как карта имеет порядковый номер. Однако Ф.И.О. необходимы в случаях, если планируются повторные исследования одних и тех же лиц с целью клинической калибровки исследователей (путем осмотра одних и тех же пациентов), определения динамики показателей состояния полости рта.

Подраздел 0.1 (№ карты) имеет пять ячеек (1–5), в которые вписывают порядковый номер карты (в каждую ячейку по одной цифре). Серию номеров карт можно определять для каждого места исследования. При планировании большого числа обследований с компьютерной обработкой материала важно соблюдать единую порядковую нумерацию без повторений. Номера карт могут назначаться заранее с целью экономии времени

в момент обследования пациента и с учетом условий исследования. Например, в районе А планируется исследование 100 человек, значит назначаются номера 00001 до 00100, в районе Б (400 человек) — номера от 01001 до 01400 и так далее. Образовавшиеся «пустые» порядковые номера не имеют значения для компьютерной обработки данных, но оставлять ячейки незаполненными нельзя.

Подраздел 0.2 «Дата» имеет свободное пространство, обозначенное линией, в которое вносятся число и месяц, например, 01.09 (первое сентября) и две ячейки (6, 7), в которые записывается год (две последние цифры года). В зависимости от целей исследования возможны другие варианты записей даты в ячейки для компьютерной обработки, например, цифровое обозначение месяца и/или числа.

Подраздел 0.3 «Пол» имеет одну ячейку (8), в которую вписывают цифру «1» или «2», соответствующую мужскому (1) или женскому (2) полу.

Подраздел 0.4 «Возраст» имеет две ячейки (9–10), в которые записывают число полных лет по одной цифре в каждую ячейку.

Подраздел 0.5 «Место обследования» имеет свободное пространство, обозначенное линией, и две ячейки (11–13). Над линией вписывают название области, города, района и т. д., а в ячейках — места обследования, которые произвольно кодируются цифрами от 00 до 99. В свободное пространство (перед ячейками) также можно вписывать любую нужную информацию, например номер школы, название поселка и т. п.

Подраздел 0.6 «Тип населенного пункта» имеет одну ячейку (14). В нее вписывают цифровое обозначение, соответствующее типу населенного пункта (город — 1, пригород — 2, село — 3), в котором проводится исследование. Пригородом считаются районы, близлежащие к городу и имеющие условия проживания идентичные городским. К пригороду относятся также небольшие города и поселения городского типа. Для села характерными особенностями являются местные продукты питания, индивидуальные источники питьевой воды и принадлежность большинства населения к сельским труженикам. Могут быть иные градации типов населенных пунктов, например, агрогородок.

Подраздел 0.7 «Длительность проживания» имеет одну ячейку (15), в которую вписывают цифру 1 (местный житель) или 2 (приезжий). Местным жителем считается человек, родившийся в данной местности или проживающий 5 лет и более. Приезжим считается человек, проживающий в данной местности менее 5 лет.

Пример заполнения раздела 0.0 представлены на рис. 4.

0.0. Общие сведения	Фамилия, инициалы <u>Иванова Л. Г.</u>	0.1. № карты (1–5)	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1				
0.2. Дата (6–7)	2 0 0 9 <table border="1"><tr><td>0</td><td>8</td></tr></table>	0	8	0.5. Место обследования <u>Минск</u>	(11–13) <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td></tr></table>	0	1	
0	8							
0	1							
	число месяц год							
0.3. Пол (М – 1, Ж – 2) (8)	<table border="1"><tr><td>1</td></tr></table>	1	0.6. Тип населенного пункта:					
1								
		город – 1; пригород – 2; село – 3 (14)	<table border="1"><tr><td>1</td></tr></table>	1				
1								
0.4. Возраст (полных лет) (9–10)	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td></tr></table>	2	6	0.7. Длительность проживания:				
2	6							
		местный – 1; приезжий – 2 (15)	<table border="1"><tr><td>1</td></tr></table>	1				
1								
Жалобы _____ <i>нет</i>								
(если требуется неотложное вмешательство)								

Рис. 4. Пример оформления раздела 0.0 карты обследования

Последующая информация о стоматологическом здоровье вносится в карту на основе данных стоматологического исследования пациента, которое проводится врачом-стоматологом после обучения и клинической калибровки по определению индексов стоматологического статуса. Рекомендуются следующая этапность исследования пациента:

1. *Установление контакта* (доверия) и опрос о жалобах, оценка общего состояния. Полученная информация вписывается в раздел «Жалобы» только в случаях необходимости неотложных вмешательств.

2. *Осмотр и пальпация челюстно-лицевой области*. Врач обращает внимание на возможные асимметрии, последствия травм и операций, признаки воспалительных заболеваний. Полученные данные исследования вписываются в раздел 2.0 в виде предварительного диагноза. Если состояние пациента требует неотложных вмешательств, дальнейшее исследование не проводится, а принимаются необходимые меры (неотложная помощь, направление в ЛПУ и др.).

3. *Осмотр и пальпация слизистой оболочки рта*. При этом уточняются сведения, полученные при опросе и осмотре. Данные обследования регистрируются в разделах 1.0, 2.0 и 3.0. Если определены какие-либо последствия травмы или операций, вследствие которых пациент нуждается в реабилитации, то дальнейшее стоматологическое обследование для определения СУЗ не проводится, так как кодом «9» обозначают минимальный процент (10 %) стоматологического здоровья пациента. Ему назначаются необходимые консультации в ЛПУ.

При обнаружении воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области (периостит, абсцесс, флегмона и др.) данные регистрируются в разделе 2.0. Так как уровень здоровья в случае кода «7» оценивается в 30 %, то для выявления более тяжелых состояний (получив согласие пациента) необходимо продолжить стоматологическое обследование в следующей рекомендуемой последовательности:

1) определить прикус, выявить аномалии положения зубов и челюстей. Полученные данные занести в раздел 4;

2) визуально обследовать твердые ткани зубов для выявления некариозных поражений эмали и очаговой деминерализации (дополнительные методы исследования, такие как «окрашивание» «диагност» и др. не применяются). Полученные данные занести в раздел 5.0;

3) определить индекс КПИ. Данные занести в раздел 6.0;

4) определить индекс КПУ, выявить осложнения кариеса зубов (пульпиты, апикальные периодонтиты) и определить состояние протезов (если имеются). Данные занести в разделы 7.0, 8.0, 9.0.

Ниже описаны особенности заполнения данных разделов карты и приведены примеры.

Раздел 1.0. Последствия травм или операций, требующих реабилитации. При обнаружении каких-либо состояний, требующих реабилитации (например, состояние после резекции челюсти и других сложных операций), в ячейку 16 вписывают код 9. Если какие-либо тяжелые состояния не определяются, то в ячейку вписывают цифру 0.

Пример заполнения раздела 1.0 (рис. 5).

1.0 Последствия травм/операций, требующих реабилитации: нет – 0, есть – 9 (16)

предварительный диагноз на момент осмотра

Рис. 5. Пример оформления раздела 1.0 карты обследования

Раздел 2.0. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. Выявляются и регистрируются любые одонтогенные воспалительные заболевания, такие как периостит, абсцесс, флегмона челюстно-лицевой области, определяемые методом осмотра и пальпации. Соответствующую ячейку (17) кодируют цифрой 7. При отсутствии заболеваний в ячейку 17 вписывают цифру 0.

Пример заполнения раздела 2.0 (рис. 6).

2.0 Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: нет – 0, есть – 7 (17)

предварительный диагноз на основании осмотра

Рис. 6. Пример оформления раздела 2.0 карты обследования

Раздел 3.0. Заболевания слизистой оболочки рта. В первую очередь обращают внимание на заболевания слизистой оболочки рта или проявление на ней общих заболеваний, угрожающих жизни обследуемого. К ним относятся злокачественные опухоли, заболевания крови, СПИД. При выявлении соответствующих симптомов записывают предположительный диагноз, а ячейку 18 кодируют цифрой 9. Дальнейшее обследование пациента не проводится. Ему рекомендуется неотложное клинико-лабораторное обследование в специализированном лечебно-профилактическом учреждении в связи с подозрением на заболевание, возможно требующее

неотложного лечения у специалиста. В связи с тем, что предположительный диагноз, поставленный при осмотре, может не подтвердиться, не рекомендуется травмировать психику обследуемого. Однако необходимо любым приемлемым способом обеспечить посещение больным рекомендуемого учреждения. В случае СПИДа и других заразных заболеваний следует принять необходимые меры безопасности для исследователя и других пациентов (адекватная стерилизация инструментов и др.).

В случаях обнаружения предрака ячейка 18 кодируется цифрой 7. Стоматологическое обследование пациента продолжается, однако его необходимо направить в специализированное лечебно-профилактическое учреждение для уточнения диагноза, лечения и/или диспансерного наблюдения.

В подраздел 3.1 вписывают любые острые или хронические заболевания слизистой оболочки рта, лечение которых может назначить стоматолог, например: острая или хроническая травма слизистой, простой герпес, язвенно-некротический гингивостоматит.

В подраздел 3.2 вписывают любые хронические заболевания слизистой рта, плохо поддающиеся лечению, например: хронический рецидивирующий афтозный стоматит, многоформная экссудативная эритема.

В ячейку 18 раздела 3.0 вписывают максимальное значение кода из имеющихся заболеваний. Например, если обнаружены заболевания, относящиеся к разделам 3.1, 3.2 и 3.3, то в ячейку 18 вписывают код 7, если имеются заболевания 3.1 и 3.2, то в ячейку 18 вносят код 4.

Пример заполнения раздела 3.0 (рис. 7).

3.0. Заболевания слизистой оболочки рта: нет – 0; есть – 2, 4, 7, 9	(18)	4
	предварительный диагноз	
3.1. Острые/хронические (излечимые)	Травма слизист.	Код 2
3.2. Хронические, плохо поддающиеся лечению	Хр. рец. аф. стом.	Код 4
3.3. Предрак	Нет	Код 0
3.4. Рак (локализация)	Нет	Код 0
3.5. Проявления общих болезней, угрожающих жизни	Нет	Код 0

Рис. 7. Пример оформления раздела 3.0 карты обследования

Раздел 4.0. Аномалии положения зубов и челюстей. Все виды аномалий прикуса условно делятся на три вида: а) не требующие лечения, обозначенный словом «нет» — «0»; б) требующие ортодонтического лечения (4.1) и в) требующие хирургического лечения (4.2), обозначенные кодами «3», «8» соответственно. При выявлении каких-либо аномалий, относящихся к группе 4.2 (например, некоторые виды открытого прикуса), в ячейку 19 вписывают код 8. При обнаружении аномалий, относящихся к группе 4.1, в ячейку 19 вписывают код 3. При обнаружении аномалий, лечение которых не требуется, или при их отсутствии, в ячейку 19 вписы-

вают цифру 0. Для контроля правильности кодирования в данный раздел вносят ориентировочный диагноз.

Пример заполнения раздела 4.0 (рис. 8).

4.0. Аномалии положения зубов и челюстей: нет – 0; есть – 3, 8	(19)	3
	предварительный диагноз	
4.1. Требующие ортодонтического лечения	прогения	Код 3
4.2. Требующие хирургического лечения	нет	Код 8

Рис. 8. Пример оформления раздела 4.0 карты обследования

Раздел 5.0. Некариозные поражения и кариес в стадии пятна. Кариес зубов в стадии пятен (очаговая деминерализация) и все виды некариозных поражений твердых тканей зубов условно делятся на четыре подгруппы.

К первой подгруппе относятся патологические изменения, которые не требуют никаких лечебных мероприятий, например: приостановившийся кариес, флюороз I, II степени. Эти поражения твердых тканей зубов не учитываются.

Ко второй подгруппе относятся истирание эмали (клиновидные дефекты) — 5.1 и единичные кариозные пятна — 5.2, требующие несложного медикаментозного лечения. Они кодируются цифрой 1.

К третьей подгруппе относятся множественные кариозные пятна (5.3), флюороз III степени (5.4) и эрозия эмали (5.5), требующие консервативного медикаментозного лечения. Состояния кодируются цифрой 2.

К четвертой подгруппе (5.6–5.9) отнесены все виды патологии, перечисленные выше, но требующие восстановительного лечения (пломбирование, протезирование). Они кодируются цифрой 3.

При обнаружении нескольких видов патологии в ячейку раздела 5.0 записывают максимальное значение кода. Если при осмотре не были обнаружены некариозные поражения или выявлены состояния, относящиеся к первой подгруппе (не требующих лечения), то в ячейку 20 раздела 5.0 записывают цифру 0.

Пример заполнения раздела 5.0 (рис. 9).

5.0. Некариозные поражения и кариес в стадии пятна: нет – 0; есть – 1, 2, 3	(20)	3
5.1. Клиновидные дефекты (консервативное лечение)		Код 1
5.2. Кариозные пятна 1–3 зубов		Код 1
5.3. Кариозные пятна 4 и более зубов		Код 2
5.4. Флюороз III степени		Код 2
5.5. Эрозия эмали (консервативное лечение)		Код 2
5.6. Эрозия эмали (восстановительное лечение)		Код 3
5.7. Гипоплазия (восстановительное лечение)		Код 3
5.8. Клиновидные дефекты (восстановительное лечение)		Код 3
5.9. Флюороз IV, V степени		Код 3

Рис. 9. Пример оформления раздела 5.0 карты обследования

Раздел 6.0. Болезни периодонта. Болезни периодонта (гингивит, периодонтит) определяются с помощью индекса КПИ. Обследование проводится с помощью зубоврачебного зеркала, зонда и пинцета, имеющихся в обычном наборе стоматологических инструментов. Результаты обследования записывают в шести ячейках соответственно секстантам зубных дуг верхней и нижней челюстей и вычисляют средний КПИ. Далее, используя шкалу для определения тяжести болезней периодонта (от 0.1 до 5.0) и применяя коды 1–7, полученное значение вписывают в ячейку 21.

Пример заполнения раздела 6.0 (рис. 10).

Коды для определения индекса				Результаты обследования	Шкала тяжести =	Код
Нет признаков поражения	0	Камень	3	3 2 3	0.1–1.0 риск	1
Налет	1	Карман	4	4 5 3	1.1–2.0 легкий	2
Кровоточивость	2	Подвижность	5	КПИ	2.1–3.5 средний	3
				3.3	3.6–5.0 тяжелый	7

Рис. 10. Пример оформления раздела 6.0 карты обследования

Раздел 7. Кариес зубов и осложнения. Данные обследования зубов записывают в зубную формулу, используя соответствующие коды: интактный — «0», кариес — «1», пломба — «2» и т. д. Далее подсчитывают количество кариозных, пломбированных и удаленных зубов (независимо от имеющихся протезов) и вписывают соответствующие цифры в ячейки К-П-У. В категорию «К» (кариес) входят также пульпит и апикальный периодонтит, категорию «П» (пломба) — искусственные коронки. Суммарное количество кариозных, пломбированных и удаленных зубов вписывают в ячейку КПУ. По значению КПУ и в зависимости от возраста пациента определяют УИК: низкий, средний, высокий, очень высокий.

Определив УИК, необходимо подчеркнуть нужное слово (низкий, средний, высокий, очень высокий) и обвести кружочком соответствующий код (1, 2, 3, 8). Далее, при меньших значениях УИК (коды 1, 2, 3) необходимо проанализировать данные зубной формулы с целью выявления осложнений кариеса (пульпит, апикальный периодонтит) и нелеченного кариеса. В первую очередь определяют апикальный периодонтит. При обнаружении данного заболевания (одного или более зубов) подчеркивают слово «периодонтит» и обводят кружочком код 6. Дальнейший анализ зубной формулы не нужен. Если апикальные периодонтиты не выявлены, обращают внимание на пульпиты. В шкале под зубной формулой подчеркивают слово «пульпит» и обводят кружочком код 5. Если пульпиты в зубной формуле не зарегистрированы, необходимо обратить внимание на нелеченный кариес. В зависимости от количества зубов с нелеченым кариесом обводят кружочком соответствующие коды: 3, 4 или 5. После такого

анализа зубной формулы определяют максимальное значение кода (среди кодов обведенных кружками) и вписывают в ячейку 22 раздела 7.0.

При выявлении очень высокого УИК код 8 вписывают в ячейку 22, дальнейший анализ данных зубной формулы не требуется, так как это максимальное значение из числа кодов, используемых для кариеса и его осложнений в разделе 7.0.

Пример заполнения раздела 7.0 (рис. 11).

7.0. Кариес зубов и осложнения: нет – 0; есть – 2, 3, 4, 5, 6, 8 (22) 6

														КПУ	К	П	У
														14	6	5	3

														К 1	Код 3	Пульпит	Код 5
														К 2–3	Код 4	Апикальный	Код 6
														К ≥ 4	Код 5	периодонтит	

														Коды для записи зубной формулы			
														Интактный	0	Пульпит	5
														Кариес	1	Апикальный	
														Пломба	2	периодонтит	6
														Удален, не		Искусствен-	
														восстановлен	3	ная коронка	7
														Восстанов-	4	Не прорезал-	8
														лен		ся	

Возрастные группы (лет)	Расчет УИК	УИК и коды			
		низкий (1)	средний (2)	<u>высокий</u> (3)	очень высокий (8)
1–8	кп деленное на лет	≤0,4	0,5–0,8	0,9–1,2	≥1,3
8–19	КПУ деленное на лет	≤0,3	0,4–0,6	0,7–0,9	≥1,0
≥20	КПУ деленное на лет	<0,15	0,15–0,30	0,31–0,60	≥0,60

Рис. 11. Пример оформления раздела 7.0 карты обследования

Раздел 8.0. Адентия вторичная. В случае полной вторичной адентии и отсутствии протезов состояние регистрируется кодом 9, который вписывают в ячейку 23 данного раздела. Если протезы имеются при полной вторичной адентии, состояние регистрируется кодом 8 в ячейке 23.

При частичной вторичной адентии подсчитывают количество удаленных зубов, не восстановленных протезами (в зубной формуле удаленные зубы, не восстановленные протезами, обозначены кодом 3), и в зависимости от их количества (1, 2, 3 и более) регистрируют состояние соответственно кодам 6, 7 или 8. Третьи моляры при этом не учитываются.

Пример заполнения раздела 8.0 (рис. 12).

8.0. Адентия вторичная: нет – 0; есть – 6, 7, 8, 9 (23) 6

8.1 «у» 1 не восстановлен протезом	Код 6
8.2 «у» 2 не восстановлены протезом	7
8.3 «у» 3 и более зубов, не восстановленных протезами	8
8.4 Полная адентия, восстановленная протезами	8
8.5 Полная адентия не восстановленная	9

Рис. 12. Пример оформления раздела 8.0 карты обследования

Раздел 9.0. Зубные протезы, требующие переделки. При наличии любых зубных протезов у пациента в момент обследования проводится неспециализированная оценка врачом-стоматологом их качества. Примеры неудовлетворительного качества протезов:

- оба или один из полных съемных протезов не удерживается на челюсти;
- пациент не может разговаривать и/или жевать пищу;
- нарушена целостность искусственных коронок;
- мостовидный протез подвижен;
- искусственная коронка не полностью покрывает зуб.

В случае обнаружения дефектов в зубных протезах (в зависимости от их видов: полные съемные протезы или сложные конструкции, мостовидные протезы, искусственные коронки) состояние регистрируется кодами 3, 7, 9, и максимальное значение кода вписывается в ячейку 24 раздела 9.0. Пациенту рекомендуют обратиться к специалисту — врачу-ортопеду.

Примеры заполнения раздела 9.0 (рис. 13).

9.0. Зубные протезы, требующие переделки: нет – 0; есть – 3, 7, 9	Код	(24) 7
9.1 Искусственные коронки	3	
9.2 Мостовидные протезы	7	
9.3 Сложные/полные съемные протезы	9	

Рис. 13. Пример оформления раздела 9.0 карты обследования

После заполнения всех разделов карты определяется СУЗ обследованного. Для этого выбирают наибольшее значение кода из всех кодов, вписанных в ячейки 16–24 разделов 1.0–9.0, и определяют уровень здоровья в процентах по шкале «значения кодов», имеющейся в конце карты. Нужную цифру кода и его значение в процентах обводят кружком. В нашем примере максимальный код 7 был в разделе 9.0 и соответственно СУЗ составляет 30 % (рис. 14).

Значения кодов								
1 = 90 %	2 = 80 %	3 = 70 %	4 = 60 %	5 = 50 %	6 = 40 %	7 = 30 %	8 = 20 %	9 = 10 %

Рис. 14. Значения кодов, равные СУЗ

Коды менее 7 также важны для составления плана лечения и последующей оценки его эффективности в улучшении показателя СУЗ.

С целью обеспечения максимальной производительности труда врача-исследователя во время осмотра нецелесообразно делать какие-либо расчеты, например, КПИ, КПУ, УИК и др., необходимо только заполнить соответствующие формулы: зубную формулу и КПИ, которые объективно определяют стоматологический статус пациента.

Метод СУЗ можно использовать как для определения индивидуально-го показателя стоматологического здоровья, так и для группы населения

определенного возраста путем вычисления среднего арифметического из числа индивидуальных показателей. Следует придерживаться ВОЗовских рекомендаций группировки по возрасту (в годах): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–44, 45–54, 55–64, 65–74, 75 лет и старше. Число обследуемых в одной возрастной группе определяется в зависимости от заданной достоверности результатов планируемого исследования. Колебания данных СУЗ у взрослых значительно большие, чем у детей. Минимальное количество детей и подростков для определения группового СУЗ должно быть 30 человек, а взрослых и пожилых людей — не менее 50 человек. Важно также формировать однородные группы по социальному составу, месту жительства и др.

Интерпретация данных СУЗ должна осуществляться с учетом следующих положений:

1. С увеличением возраста человека значение СУЗ понижается, что связано с увеличением количества и тяжести стоматологических болезней.
2. Значения СУЗ разные у различных социальных групп населения.
3. Значения СУЗ у людей, проживающих в разных населенных пунктах, разные, что зависит от доступности лечебно-профилактической помощи населению.

С учетом современных методов и технологий в стоматологии задачами стоматологической службы по достижению приемлемого уровня здоровья населения могут быть следующие ориентиры (табл. 15).

Таблица 15

Уровень здоровья населения в зависимости от возраста

Возрастные группы населения	Приемлемый уровень здоровья (по индексу СУЗ), %
Дети до 14 лет	≥ 80
Подростки 15–18 лет	≥ 75
19–44 года	≥ 70
45–64 года	≥ 60
65 лет и старше	≥ 50

Опыт использования индекса СУЗ. Методика определения СУЗ апробирована при стоматологическом исследовании более 2000 детей и взрослых всех возрастных групп разных регионов СССР в 1986–1987 гг. Установлено, что стоматологический уровень здоровья детей варьируется от 80 до 40 % в зависимости от их возраста и состояния полости рта. Основными критериями, влияющими на уровень СУЗ у детей и подростков, были индекс КПУ и нелеченный кариес зубов.

По данным стоматологического обследования населения в возрасте от 20 до 64 лет было определено постепенное снижение уровня СУЗ с возрастом (рис. 15), в основном за счет утери зубов. В молодом и среднем возрасте наибольшее влияние на уровень СУЗ оказывают индексы КПУ и КПИ, а также количество нелеченных кариозных зубов.

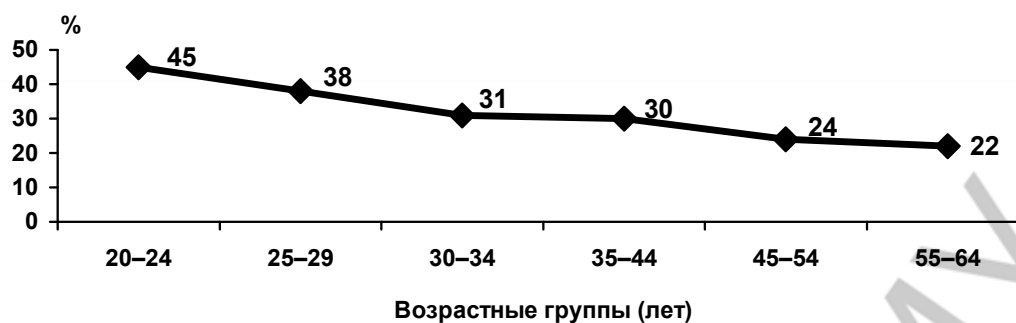


Рис. 15. Стоматологический уровень здоровья (%) различных возрастных групп населения (СССР, 1987)

Определены некоторые различия показателей СУЗ населения, проживающего в разных населенных пунктах (табл. 16), что, возможно, связано с разными уровнями организации лечебно-профилактической помощи населению.

Таблица 16

Стоматологический уровень здоровья (%) рабочих промышленных предприятий разных городов, 1987 г.

Место обследования	Возрастные группы		
	20-24 г.	36-44 г.	55-64 г.
	СУЗ (%)		
Бухара	46	29	22
Серпухов, Московская обл.	48	36	20
Рига	49	34	27
Свердловск	36	26	20

На основании анализа полученных данных можно полагать, что СУЗ логически «вписывается» в известные закономерности динамики стоматологического статуса населения разных возрастных групп и может применяться в качестве одного из измеримых критериев для оценки лечебно-профилактической работы. Можно отметить положительный опыт использования индекса СУЗ за последние 15 лет во многих научных работах по аналитической и экспериментально-аналитической эпидемиологии и медико-социальных исследованиях в стоматологии. Метод определения СУЗ включен в учебную программу по коммунальной стоматологии. Воспроизводимость метода — в пределах 80–90 %, поэтому он рекомендуется как для оценки состояния в момент исследования, так и для мониторинга результатов лечебно-профилактической работы на индивидуальном и коммунальном уровнях. Особенно СУЗ может быть эффективен в частных клиниках, где время для обследования пациента не ограничено. Пациенту можно показать наглядно и убедительно какие есть проблемы, что необходимо для их устранения (уменьшения), а в последующем продемонстрировать, как его стоматологическое здоровье улучшилось, и обсудить меры профилактики.

Метод определения степени риска хронического орального сепсиса

Для определения степени возможного риска хронического орального сепсиса (индекс РХОС) были взяты шесть часто встречающихся клинических симптомов из многочисленных состояний и болезней зубов и периодонта: *зубной налет* (ЗН), определяемый методом ОНI-S, Green, Vermilion (1964), *нелеченные кариозные зубы* (КЗ), *хронический гингивит* (ХГ), определяемый методом GI, Loe-Silness (1963), *апикальные периодонтиты* (АП), *хронические периодонтиты* (ХП), определяемые методом CRITN, Ainamo и соавт. (1980) и *патологическая подвижность* зубов при болезнях периодонта (ПП). Перечисленные состояния и болезни с помощью 10-значной шкалы в баллах (единицах) оценивались как потенциальный источник хронического сепсиса. При оценке каждого из симптомов учитывалась степень тяжести состояний или болезней зубов и периодонта: чем больше тяжесть болезни, тем определялось большее количество баллов в пределах от 1 до 10 (табл. 17).

Таблица 17

**Возможная степень риска хронического орального сепсиса
при различных состояниях и стоматологических болезнях**

Состояния и болезни	Степень тяжести	Прогнозируемая степень риска (в баллах)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Зубной налет (DI-S)	1–1,5										
	1,6–2										
	2,1+										
Кариозные зубы	1–3										
	4–6										
	7+										
Хронический гингивит (GI)	0,6–0,9										
	1–1,3										
	1,4+										
Апикальный периодонтит	1 зуба										
	2 зубов										
	3+ зубов										
Хронические периодонтиты. Периодонтальный индекс (CRITN)	«1» кровоточивость										
	«3» карманы 4–5 мм										
	«4» карманы >6 мм										
Патологическая подвижность	1–3 зубов										
	4–6 зубов										
	7+ зубов										

Избыточное отложение зубного налета в пределах от 1,0 до $\geq 2,1$ DI-S оценивается по шкале значимости ЗН как фактора риска хронического орального сепсиса от 1 до 5 баллов; количество нелеченных кариозных

зубов (1–7) оценивается по шкале значимости КЗ как фактора риска орального сепсиса от 1 до 6 баллов; хронический гингивит от легкой до тяжелой степени ($GI\ 0,6 \geq 1,4$ и более) оценивается по шкале значимости риска орального сепсиса от 2 до 7 баллов; количество зубов с хроническим апикальным периодонтитом (1–3) оценивается по шкале значимости АП как фактора риска хронического орального сепсиса от 3 до 8 баллов. Значение периодонтального индекса ВОЗ (СРІТN) оценивается дифференцированно в зависимости от тяжести болезни и периодонта: один или более секстантов с кровоточивостью десен (СРІТN «1») оценивается по шкале значимости ХП как фактора РХОС в 4 балла; один или более секстантов с зубодесневыми карманами 4–6 мм (СРІТN «3») оцениваются в 6 баллов; один и более секстантов с глубокими периодонтальными карманами (СРІТN «4») оцениваются в 9 баллов; количество зубов с патологической подвижностью (от 1 до ≥ 7) оценивается по шкале значимости ПП как фактора риска хронического орального сепсиса от 5 до 10 баллов. В случае, когда у пациента выявляется более чем один из указанных признаков, их значимость для индекса хронического орального сепсиса арифметически суммируется. При этом максимально возможное количество баллов по шкале риска может быть 45.

Примеры использования индекса РХОС. Пациент С. В., 58 лет, мужчина. Жалобы на чрезмерную подвижность 32–41 зубов. В анамнезе: кровоточивость десен, образование зубного камня, прогрессирующая подвижность зубов (особенно последние 10 лет). Общее состояние здоровья: ишемическая болезнь сердца в возрасте 56 лет.

Стоматологический статус: ЗН — 2,5; КЗ — 5; ХГ — 1,2; АП — 2; СРІТN «4»; ПП — 8 зубов (11, 12, 31, 32, 34, 35, 41, 42).

РХОС: $5 + 4 + 5 + 6 + 9 + 10 = 39$ баллов.

Пациентка К. И., 24 года, женщина. Главная жалоба — острая боль 36. История болезни: 36 был запломбирован два года назад. Общее состояние здоровья: жалоб нет.

Стоматологический статус: ЗН (DI-S) = 1,9 ед.; КЗ = 3 ед.; ХГ (GI) = 0,8 ед.; СРІТN «3».

РХОС: $3 + 1 + 2 + 6 = 12$ баллов.

Метод определения степени риска хронического орального сепсиса — РХОС — клинически апробирован и может быть использован врачами-стоматологами на обычном амбулаторном приеме. Определение степени риска хронического орального сепсиса имеет профилактическую направленность в выявлении очаговой инфекции в челюстно-лицевой области, а также в устранении факторов риска общих болезней при неудовлетворительном стоматологическом статусе. Для оценки практического значения установленной степени риска орального сепсиса на индивидуальном уровне необходимо долгосрочное наблюдение пациента.

Уровень стоматологической помощи населению

Ценным и достаточно объективным оценочным критерием стоматологического здоровья населения является индекс КПУ. По компонентам индекса КПУ зубов можно не только оценить стоматологическое здоровье человека или разных групп населения, но и проанализировать насколько полно стоматологическая помощь *удовлетворяет нуждаемость в лечении*. Для определения данного показателя в 1987 г. был предложен индекс УСП — **уровень стоматологической помощи** [2]. УСП определяется по следующей формуле:

$$\text{УСП} = 100\% - \left[100 \times \frac{K + A}{\text{КПУ}} \right],$$

где 100 % — условный максимальный уровень обеспечения населения в стоматологической помощи; К — кариозные зубы нелеченные; А — отсутствующие зубы, не восстановленные протезами.

Индекс УСП предназначен для определения среднего группового показателя уровня стоматологической помощи населению. Данные обследования оцениваются, как представлено в табл. 18.

Таблица 18

Шкала для оценки УСП

Значение УСП (%)	Оценка уровня стоматологической помощи
0–9	Плохой
10–49	Недостаточный
50–79	Удовлетворительный
80 и выше	Хороший

УСП широко используется в научных исследованиях, имеющих цель оценить стоматологическую помощь населению и эффективность предложенных мер по ее улучшению. Индекс может быть полезным для оценки работы врачей-стоматологов и/или стоматологических лечебно-профилактических учреждений. Использование УСП на индивидуальном уровне возможно, но не совсем оправдано, так как более точные результаты могут быть получены при оценке стоматологического статуса с применением индексов ОНI-S, КПИ (или СРITN), GI, PI, рентгенодиагностики и других методов по показаниям.

Пример использования индекса УСП. Т. Н. Терехова в 2008 г. оценивала уровень стоматологической помощи детям Республики Беларусь. Обследовано более десяти тысяч детей. Средний УСП у 6-летних детей был 44 % (оценен как недостаточный), 12-летних — 73 % (удовлетворительный) и 15-летних — 76 % (удовлетворительный).

Контрольные вопросы

1. Индекс КПИ используется (любое количество ответов):
 - 1.1. Для диагностики болезней пародонта.
 - 1.2. Определения интенсивности кариеса.
 - 1.3. Комплексной оценки стоматологического статуса.
2. Для определения КПИ используются инструменты (любое количество ответов):
 - 2.1. Пародонтальный зонд.
 - 2.2. Пуговчатый зонд.
 - 2.3. Зубоврачебный зонд.
 - 2.4. Зубоврачебное зеркало.
3. Какие из перечисленных зубов являются «индексными» при определении КПИ (любое количество ответов)?
 - 3.1. 22.
 - 3.2. 25.
 - 3.3. 26.
 - 3.4. 37.
4. Каким из перечисленных цифр кодируется патологический карман 4–5 мм?
 - 4.1. «2».
 - 4.2. «3».
 - 4.3. «4».
 - 4.4. «5».
5. Индекс КПИ используется (любое количество ответов):
 - 5.1. При обследовании пациента на приеме у врача-стоматолога.
 - 5.2. При массовом обследовании населения.
 - 5.3. Для мониторинга программ профилактики.
6. Индекс УИК используется (любое количество ответов):
 - 6.1. Для диагностики болезней пародонта.
 - 6.2. Диагностики кариеса.
 - 6.3. Определения распространенности кариеса.
 - 6.4. Определения интенсивности кариеса.
 - 6.5. Комплексной оценки стоматологического статуса.
7. Для определения УИК необходимо (любое количество ответов):
 - 7.1. Определить КПУ зубов.
 - 7.2. Определить КПИ.
 - 7.3. Знать содержание фтора в питьевой воде.
 - 7.4. Учитывать пол пациента.
 - 7.5. Учитывать возраст пациента.
 - 7.6. Учитывать социальное положение пациента.
8. УИК 25-летнего мужчины составляет 0,4 и является:
 - 8.1. Низким.
 - 8.2. Средним.
 - 8.3. Высоким.
 - 8.4. Очень высоким.
 - 8.5. Оценке не подлежит.

9. Можно ли определить средний УИК для 50 человек в возрасте от 25 до 65 лет?

9.1. Можно. 9.2. Нельзя.

10. Индекс КПК используется (любое количество ответов):

10.1. Для диагностики кариеса.
 10.2. Диагностики хронических периодонтитов.
 10.3. Прогнозирования заболеваемости.

11. Какие из перечисленных индексов необходимы для определения КПК (любое количество ответов)?

11.1. КПУ. 11.3. УИК. 11.5. ОНI-S. 11.7. РНР.
 11.2. КПИ. 11.4. УСП. 11.6. GI.

12. КПК может использоваться при обследовании (любое количество ответов):

12.1. Беременных женщин. 12.4. Взрослых.
 12.2. Детей дошкольного возраста. 12.5. Пожилых людей.
 12.3. Детей школьного возраста.

13. Для определения КПК необходимо следующее (любое количество ответов):

13.1. Опрос. 13.3. Лабораторные методы.
 13.2. Стоматологический осмотр. 13.4. Рентгенография.

14. С помощью индекса КПК можно прогнозировать:

14.1. Интенсивность хронических периодонтитов.
 14.2. Интенсивность кариозной болезни.
 14.3. Количество осложнений.

15. Какой из перечисленных вариантов прогноза КПУ на 5 лет наиболее вероятен для 20-летнего пациента, имеющего среднюю интенсивность кариеса в момент исследования?

15.1. КПУ = 2,5. 15.2. КПУ = 4,6. 15.3. КПУ = 10,0.

16. Индекс СУЗ используется (любое количество ответов):

16.1. Для оценки стоматологического статуса.
 16.2. Оценки периодонтального статуса.
 16.3. Оценки качества стоматологической помощи.
 16.4. Оценки уровня стоматологического здоровья.
 16.5. Другие _____ (указать).

17. Для определения СУЗ необходимо наличие (любое количество ответов):

17.1. Индекса КПУ. 17.4. ОНI-S.
 17.2. Индекса КПИ. 17.5. Панорамной рентгенограммы.
 17.3. Десневого индекса GI. 17.6. Пародонтограммы.

18. Какие из перечисленных состояний (болезней) не влияют на СУЗ (любое количество ответов):

- 18.1. Крапчатые зубы. 18.3. Кариес эмали.
 18.2. Флюороз I степени. 18.4. Пломбированные зубы.

19. Нужна ли специальная карта обследования для определения СУЗ?

- 19.1. Нужна.
 19.2. Не нужна.
 19.3. Можно использовать амбулаторную карту.

20. Примерно, как может повлиять один нелеченный кариозный зуб (КПУ = 1,0) на СУЗ?

- 20.1. Не влияет. 20.3. Снижает СУЗ на 20 %.
 20.2. Снижает СУЗ на 10 %. 20.4. Снижает СУЗ на 50 %.

21. Приемлемый уровень стоматологического здоровья для взрослых в возрасте 19–44 лет может быть равен (%):

- 21.1. ≤ 50 . 21.3. 70. 21.5. 100.
 21.2. 60. 21.4. 90.

22. Можно ли определить в количественном (цифровом) выражении степень риска хронического орального сепсиса?

- 22.1. Нет.
 22.2. Можно.
 22.3. Только в условиях стационара.

23. Является ли микробный зубной налет источником инфекции для организма?

- 23.1. Нет.
 23.2. Да.
 23.3. Только при высоком показателе ОНИ-S.

24. Является ли патологическая подвижность зубов источником инфекции для организма?

- 24.1. Нет.
 24.2. Да.
 24.3. Только при сложных периодонтитах.

25. Может ли врач-стоматолог определить индекс РХОС без помощи других специалистов?

- 25.1. Нет.
 25.2. Да.
 25.3. Только при условии прохождения специальных курсов.

26. Индекс УСП используется (любое количество ответов):

- 26.1. Для оценки интенсивности кариеса.
- 26.2. Оценки интенсивности периодонтитов.
- 26.3. Оценки качества стоматологической помощи.
- 26.4. Обоснования программ профилактики.

27. Символ «Б» в формуле УСП означает:

- 27.1. Адентию (беззубость).
- 27.2. Отсутствующий зуб, не восстановленный протезом.
- 27.3. Отсутствующий зуб, восстановленный протезом.
- 27.4. Символа «Б» в формуле УСП нет.

28. Возможно ли использование индекса УСП на индивидуальном уровне, т. е. на приеме у врача-стоматолога?

- 28.1. Нет.
- 28.2. Возможно.
- 22.3. Только для взрослых пациентов.

Литература

1. *Борисенко, Л. Г.* Эффективность некоторых клинических индексов в определении состояния периодонта / Л. Г. Борисенко // *Стоматология*. 1992. № 1. С. 20–22.
2. *Леус, П. А.* Новые критерии оценки стоматологической помощи и задачи профилактики / П. А. Леус // *Новое в терапевтической стоматологии* : тез. VIII Всесоюзного съезда стоматологов. Волгоград, 30.09–02.10.1987 г. М., 1987. Т. 2. С. 117–119.
3. *Леус, П. А.* Комплексный периодонтальный индекс / П. А. Леус // *Стоматология*. 1988. № 1. С. 28.
4. *Леус, П. А.* Стоматологический статус и уровень здоровья человека / П. А. Леус // *Заболевания челюстно-лицевой системы и их профилактика* : тез. I съезда стоматологов Эстонии. Тарту, 1988. С. 148–149.
5. *Леус, П. А.* Новые методы мониторинга первичной профилактики кариеса зубов / П. А. Леус ; Ереванский государственный институт усовершенствования врачей. Ереван, 1990. 20 с.
6. *Леус, Л. И.* Метод определения степени риска хронического орального сепсиса / Л. И. Леус // *Стоматологический журнал*. 2003. № 3. С. 12–15.

КПК-1

**Карта опроса и стоматологического обследования
беременной женщины (ожидающей матери) для прогнозирования
кариеса временных зубов будущего ребенка на период до 5–6 лет**

Фамилия, имя, отчество _____

Адрес, телефон _____

Вопросник

Поправка расчетной
интенсивности кариеса
у ребенка (в %)

Какое вскармливание новорожденного ребенка способствует
предупреждению кариеса зубов?

Грудное (-20 %) Искусственное (+10 %) Не знаю (+10 %)

При длительном грудном вскармливании уменьшается ли риск
возникновения кариеса зубов у ребенка?

Да (-20 %) Нет (+20 %) Не знаю (+10 %)

Как влияет сахар в детском питании на вероятность возникновения
кариеса зубов?

Предупреждает (+20 %) Не влияет (+10 %)

Способствует (-10 %) Не знаю (+10 %)

Нужно ли добавлять сахар в готовые детские питательные смеси?

Да (+20 %) Нет (-10 %) Не знаю (+10 %)

В каком возрасте ребенка необходим первый профилактический
осмотр врача-стоматолога?

До 6 мес. (-10 %) После 2 лет (+10 %)

От 6 до 12 мес. (-10 %) Как только ребенок заболел (+20 %)

От 1 до 2 лет (0)

Стоматологическое обследование ожидающей матери

Индекс гигиены ОНІ-S:

<0,6 (-20 %) 0,7–2,0 (0) >2,0 (+10 %)

Суммарная поправка

Ожидаемая интенсивность кариеса временных зубов в зависимости от содержания фтора в питьевой воде в районе проживания

Содержание фтора в питьевой воде в районе проживания	Ожидаемая интенсивность кариеса временных зубов	
	Содержание фтора	Ожидаемая интенсивность кариеса временных зубов
<input type="text"/> \approx p.p.m. F ⁻ (вписать)	Высокое	Низкая
	В пределах нормы	Низкая
	<50 % от нормы	Средняя
	Низкое	Высокая

Ожидаемый уровень интенсивности кариеса зубов у ребенка в районе проживания беременной женщины с учетом содержания фтора в питьевой воде

Ожидаемый уровень интенсивности кариеса	Средний кп зубов в возрасте от 1 до 6 лет					
	1	2	3	4	5	6
Низкий	0	0	1	1	1-2	1-2
Средний	0	1	2	2-3	3-4	3-5
Высокий	1	2	3	4	5-6	6-7

Прогноз интенсивности кариеса временных зубов (кп) ребенка с учетом суммарной поправки, определенной на основании опроса и стоматологического осмотра ожидающей матери

Суммарная поправка в %	Возраст ребенка (полных лет)							
	1-2	1-6	2-6	3-6	4-6	5-6	5-6	6
	Ожидаемый уровень кп							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Расчеты кп с учетом суммарной поправки								
-90	0	0	0	0	1	1	1	1
-80	0	0	0	1	1	1	1	2
-70	0	0	1	1	1	1	2	2
-60	0	0	1	1	1	2	2	3
-50	0	1	1	1	2	3	3	4
-40	0	1	1	2	2	3	4	4
-30	0	1	1	2	3	4	4	5
-20	0	1	2	2	3	4	5	6
-10	0	1	2	3	4	4	5	6
+10	0	1	2	3	4	6	7	8
+20	0	1	2	4	5	6	7	8
+30	0	1	3	4	5	7	8	9
+40	0	1	3	4	6	7	8	10
+50	0	2	3	5	6	8	9	11
+60	0	2	3	5	6	8	9	11
+70	0	2	3	5	6	8	9	11
+80	0	2	3	5	6	8	9	11
+90	0	2	3	5	6	8	9	11
+100	0	2	3	5	6	8	9	11

Прогнозирование интенсивности кариеса временных зубов:

возраст ребенка лет кп зубов

Дата _____ Ф.И.О. врача _____

КПК-2

Карта обследования ребенка в возрасте до 3 лет и опроса родителей для прогнозирования кариеса временных зубов

Ф.И.О. _____ Возраст
лет месяцев

Адрес, телефон _____

Данные о содержании фтора в питьевой воде в районе проживания ребенка и ожидаемая интенсивность кариеса временных зубов

Содержание F ⁻		Ожидаемая интенсивность кариеса
<input type="text"/> (вписать)	>1,0 р.р.м.	Низкая
	0,7–1,0 р.р.м.	Низкая
	<50 % нормы	Средняя
	<25 % нормы	Высокая

Ожидаемый уровень кп в возрасте 2–8 лет

Возраст в годах	Интенсивность кариеса временных зубов (кп) при различном содержании фтора в питьевой воде		
	высокое	среднее	низкое
2	0	1	2
3	1	2	3
4	1	2–3	4
5	1–2	3–4	5–6
6	1–2	3–5	6–7
7	1–3	4–5	6–8
8	1–3	4–6	7–9

Данные стоматологического обследования ребенка

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

кп Уровень интенсивности кариеса (по индексу УИК):

Возраст Уровень
 низкий средний высокий

Коды для записи зубной формулы:

интактный – 0 пломба – 2
 кариес – 1 не прорезался – 8

1 г 0 0 1 (+10 %)
 2 г 0 1 (+10 %) 2 (+20 %)

КПК-3

**Карта обследования ребенка в возрасте от 3 до 6 лет
для прогнозирования кариеса постоянных зубов в возрасте до 14 лет**

Ф.И.О. _____ Возраст _____

полных лет

Адрес, телефон _____

Содержание фтора в питьевой воде в районе проживания ребенка
и прогнозируемая интенсивность кариеса постоянных зубов

Содержание F ⁻		Прогнозируемая интенсивность
<input type="text"/> (вписать)	Повышенное	Низкая
	Нормальное	Низкая
	<50 % от нормы	Средняя
	<25 % от нормы	Высокая

**Прогноз значений КПУ при различных уровнях
интенсивности кариеса**

Возраст (лет)	Уровни интенсивности		
	высокая	средняя	низкая
7	0	1	1
8	1	1	2
9	1	2	3
10	1	2-3	4
11	1-2	3	4-5
12	1-2	3-4	5-6
13	1-2	3-5	6-7
14	1-3	4-5	6-8

Данные стоматологического обследования ребенка

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

КП Уровень интенсивности кариеса
(по индексу УИК):

Возраст (лет) Уровень
низкий средний высокий

Коды для записи зубной формулы:

интактный – 0	пломба – 2	3	1	2	3 (+10 %)
кариес – 1	не прорезался – 8	4	1	2-3 (+10 %)	4 (+20 %)
		5	1-2	3-4 (+10 %)	5-6 (+20 %)
		6	1-2	3-5 (+10 %)	6-7 (+20 %)

Индекс гигиены ОНI-S

Вопросник (для родителей)**Поправка расчетной интенсивности кариеса
у ребенка (в %)**

Потребляет ли Ваш ребенок сахар и сладости? Если «да»,
то сколько?

<input type="checkbox"/>	Да (-10 %)	<input type="checkbox"/>	Мало (0)	<input type="checkbox"/>	Много (+10 %)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Нет (-20 %)	<input type="checkbox"/>	Умеренно (0)			

Потребляет ли Ваш ребенок сладости в промежутках между
основными приемами пищи?

<input type="checkbox"/>	Да (+10 %)	<input type="checkbox"/>	Нет (-10 %)	<input type="checkbox"/>
--------------------------	------------	--------------------------	-------------	--------------------------

Чистит ли ребенок зубы? Если «да», то какой зубной пастой?

<input type="checkbox"/>	Да, ОНI-S < 1,0 (-10 %)	<input type="checkbox"/>	Да, содержащей фтор (-20 %)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Нет (+10 %)	<input type="checkbox"/>	Да, без фтора (0)	
<input type="checkbox"/>	Нерегулярно (+10 %)	<input type="checkbox"/>	Да, разными (0)	

Посещал ли ребенок стоматолога? Если «да», то с какой целью?

<input type="checkbox"/>	Ни разу не посетил (+20 %)	<input type="checkbox"/>	Да, больше года тому назад (+10 %)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Да, в связи с болезнью (+10 %)	<input type="checkbox"/>	Да, менее года тому назад (-10 %)	
<input type="checkbox"/>	Да, с целью профилактики (-10 %)			

Были ли назначены ребенку средства профилактики?

<input type="checkbox"/>	Если «да», то какие _____ и в каком возрасте* _____	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--	--------------------------

<input type="checkbox"/>	Нет (+20 %)	<input type="checkbox"/>	Да, в 2-4 года (-10 %)
<input type="checkbox"/>	Да, до 2 лет (-20 %)	<input type="checkbox"/>	Да, в 4-6 лет (0)

* Возможны изменения % поправки в зависимости от назначенных средств профи-
лактики кариеса

Суммарная поправка (в %)

**Прогноз интенсивности кариеса постоянных зубов (КПУ)
с учетом поправок**

Возраст ребенка		Ожидаемый КПУ	Поправка	Прогнозируемый КПУ с учетом поправки
в момент обследования	на время про- гнозирования			
<input type="checkbox"/> ПОЛНЫХ ЛЕТ	<input type="checkbox"/> ПОЛНЫХ ЛЕТ	<input type="checkbox"/>	+ <input type="checkbox"/> % -	<input type="checkbox"/> КПУ

дата

Ф.И.О. врача

Вопросник (для ребенка)

Поправка расчетной интенсивности кариеса
у ребенка (в %)

Любишь ли сладости?

Да (+10 %) Нет (-10 %) Не очень (0)

Сколько раз в течение дня ешь сладкое?

1 раз (-10 %) 2 раза (-10 %) 3 раза (0)

Много раз (+10 %)

Чистишь ли зубы? Если «да», то какой зубной пастой?

Да (ЗН < 0,6) (-10 %) Фторсодержащей (-10 %)

Нет (ЗН > 0,6) (+10 %) Без фтора (0)

Нерегулярно (ЗН > 0,6) (+10 %) Разными (0)

Когда последний раз посещал (-а) стоматолога?

	Для профилактики		Из-за боли	
<input type="checkbox"/>	1-6 мес.	-20 %		+20 %
<input type="checkbox"/>	7-12 мес.	-10 %		+10 %
<input type="checkbox"/>	1-2 года	-10 %		0
<input type="checkbox"/>	>2 лет	0		0
<input type="checkbox"/>	Не помню	+10 %		0

Суммарная поправка для прогноза (в %)

**Прогноз интенсивности кариеса постоянных зубов (КПУ)
с учетом поправок**

Возраст ребенка		Ожидаемый КПУ	Поправка	Прогнозируемый КПУ с учетом поправки
в момент обследования	на время про- гнозирования			
<input type="checkbox"/> полных лет	<input type="checkbox"/> полных лет	<input type="checkbox"/>	+ <input type="checkbox"/> % - <input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> КПУ

дата

Ф.И.О. врача

КПК-5

**Карта стоматологического обследования пациентов
в возрасте от 15 до 34 лет для прогнозирования кариеса зубов
на период до 5 лет**

Ф.И.О. _____ Возраст

полных лет

Адрес, телефон _____

Данные стоматологического обследования

17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 КПУ ОНI-S УСП

47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37

Коды для записи зубной формулы:

интактный – 0 удален, не восстановлен – 3
кариес – 1 удален, восстановлен – 4
пломба – 2

**Ожидаемое значение индивидуального КПУ зубов
и уровня интенсивности**

Возраст (лет)	Уровни интенсивности кариеса зубов		
	низкий	средний	высокий
15	1-3	4-6	7-9
16	1-3	4-7	7-10
17	1-3	5-7	7-11
18	1-3	5-8	7-12
19	1-3	5-9	7-13
20	1-3	4-6	8-10
21	1-3	4-6	8-12
22	1-3	4-6	8-13
23	1-3	4-7	8-13
24	1-3	4-7	8-14
25	1-3	4-7	8-15
26	1-4	5-7	8-15
27	1-4	5-8	9-16
28	1-4	5-8	9-16
29	1-4	5-8	9-17
30	1-4	5-9	10-18
31	1-4	5-9	10-18
32	1-4	5-9	10-19
33	1-5	6-10	11-19
34	1-5	6-10	11-20

Окончание прил. 5

Вопросник

Поправка расчетной
интенсивности кариеса (в %)

Чистите ли Вы зубы? Если «да», то какой зубной пастой?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Да, ОНI-S < 1,2 (-10 %) | <input type="checkbox"/> Фторсодержащей (-10 %) |
| <input type="checkbox"/> Нет (+10 %) | <input type="checkbox"/> Без фтора (0) |
| <input type="checkbox"/> Нерегулярно (+10 %) | <input type="checkbox"/> Разными (0) |

Как часто употребляете сахар и сладости?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Нет (-10 %) | <input type="checkbox"/> Не более 5–6 раз в день (0) | <input style="float: right;" type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Изредка (-10 %) | <input type="checkbox"/> Более 6 раз в день (+20 %) | |

Разделяете ли Вы мнение, что сахар способствует кариозной болезни?

- | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Да (-10 %) | <input type="checkbox"/> Нет (+10 %) | <input type="checkbox"/> Сомневаюсь (+10 %) | <input style="float: right;" type="text"/> |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|--|

Как часто бываете у стоматолога?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> По мере возникновения зубной боли, УСП ≤ 40 % (+10 %) | <input type="checkbox"/> 2 раза в год, УСП ≥ 75 % (-10 %) |
| <input type="checkbox"/> 1 раз в год, УСП = 41–74 % (0) | <input type="checkbox"/> Не обращался (+10 %) |

Суммарная поправка вопросника (в %)

Прогноз интенсивности кариеса постоянных зубов (КПУ) с учетом поправок

Возраст ребенка		Ожидаемый КПУ	Поправка	Прогнозируемый КПУ с учетом поправки
в момент обследования	на время про- гнозирования			
<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> полных лет	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> полных лет	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	+ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> % -	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> КПУ

дата

Ф.И.О. врача

КАРТА ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ

0.0. Общие сведения

Фамилия, инициалы _____ 0.1. № карты (1–5)

0.2. Дата (6–7) 0.5. Место обследования _____ (11–13)
число месяц год

0.3. Пол (М – 1, Ж – 2) (8) 0.6. Тип населенного пункта:
 город – 1; пригород – 2; село – 3 (14)

0.4. Возраст 0.7. Длительность проживания:
 (полных лет) (9–10) местный – 1; приезжий – 2 (15)

Жалобы _____
(если требуется неотложное вмешательство)

1.0. Последствия травм/операций, требующих реабилитации: нет – 0, есть – 9 (16)

(предварительный диагноз на момент осмотра)

2.0. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: нет – 0, есть – 7 (17)

(предварительный диагноз на основании осмотра)

3.0. Заболевания слизистой оболочки рта: нет – 0; есть – 2, 4, 7, 9 (18)
предварительный диагноз

- | | | |
|--|-------|-------|
| 3.1. Острые/хронические (излечимые) | _____ | Код 2 |
| 3.2. Хронические, плохо поддающиеся лечению | _____ | Код 4 |
| 3.3. Предрак | _____ | Код 7 |
| 3.4. Рак (локализация) | _____ | Код 9 |
| 3.5. Проявления общих болезней, угрожающих жизни | _____ | Код 9 |

4.0. Аномалии положения зубов и челюстей: нет – 0; есть – 3, 8 (19)
предварительный диагноз

- | | | |
|---|-------|-------|
| 4.1. Требующие ортодонтического лечения | _____ | Код 3 |
| 4.2. Требующие хирургического лечения | _____ | Код 8 |

5.0. Некариозные поражения и кариес в стадии пятна: нет – 0; есть – 1, 2, 3 (20)

- | | |
|--|-------|
| 5.1. Клиновидные дефекты (консервативное лечение) | Код 1 |
| 5.2. Кариозные пятна 1–3 зубов | Код 1 |
| 5.3. Кариозные пятна 4 и более зубов | Код 2 |
| 5.4. Флюороз III степени | Код 2 |
| 5.5. Эрозия эмали (консервативное лечение) | Код 2 |
| 5.6. Эрозия эмали (восстановительное лечение) | Код 3 |
| 5.7. Гипоплазия (восстановительное лечение) | Код 3 |
| 5.8. Клиновидные дефекты (восстановительное лечение) | Код 3 |
| 5.9. Флюороз IV, V степени | Код 3 |

Оглавление

Список сокращений.....	3
Обоснование предложенных клинических индексов для определения стоматологического статуса и уровня лечебно- профилактической стоматологической помощи населению	4
Комплексный периодонтальный индекс.....	6
Метод определения уровня интенсивности кариеса зубов.....	11
Метод клинического прогнозирования кариеса зубов.....	16
Стоматологический уровень здоровья	22
Метод определения степени риска хронического орального сепсиса	39
Уровень стоматологической помощи населению	41
Контрольные вопросы.....	42
Литература.....	45
Приложения.....	46

Учебное издание

Леус Петр Андреевич

КЛИНИЧЕСКАЯ ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск А. Г. Третьякович
Редактор Н. В. Тишевич
Компьютерная верстка Н. М. Федорцовой

Подписано в печать 30.10.08. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Печать офсетная. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 3,49. Уч.-изд. л. 2,79. Тираж 150 экз. Заказ 651.

Издатель и полиграфическое исполнение:

учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».

ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.

ЛП № 02330/0150484 от 25.02.2009.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.