

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ, ІСТОРІЯ

616.314-002.4[-084]+616.314.17-008.1

П. А. Леус, д. мед. н.

Белорусский государственный медицинский университет

РЕАЛИЗАЦИЯ МАССОВЫХ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ И БОЛЕЗНЕЙ ПЕРИОДОНТА* С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАУЧНЫХ ФАКТОВ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И СТОМАТОЛОГИИ**

С помощью метода метаанализа научной стоматологической литературы и данных собственных исследований оценены возможности результативной первичной профилактики кариеса зубов и болезней периодонта на коммунальном (массовом) уровне. Программы профилактики должны строиться на основании современных общепринятых знаний об этиологии болезней и должны включать такие важные составляющие как ситуационный анализ, долгосрочные измеримые задачи и систему оценок медицинской эффективности планируемых мероприятий. В работе изложен опыт разработки, внедрения и результативности программ профилактики в Беларуси. Ключевые слова: профилактика кариеса, коммунальные программы, доказательная стоматология.

П. А. Леус

Білоруський державний медичний університет

РЕАЛІЗАЦІЯ МАСОВИХ ПРОГРАМ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЕСУ ЗУБІВ І ХВОРОБ ПЕРІОДОНТУ З ВИКОРИСТАННЯМ НАУКОВИХ ФАКТІВ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ І СТОМАТОЛОГІЇ

За допомогою методу метааналізу наукової стоматологічної літератури і даних власних досліджень оцінені можливості результативної первинної профілактики карієсу зубів і хвороб періодонту на комунальному (масовому) рівні. Програми профілактики повинні будуватися на підставі сучасних загальноприйнятих знань про етіологію хвороб і повинні включати такі важливі складові як ситуативний аналіз, довгострокові вимірні завдання і систему оцінок медичної ефективності планованих заходів. У роботі викладений досвід розробки, впровадження і результативності програм профілактики в Білорусі. Ключові слова: профілактика карієсу, комунальні програми, доказова стоматологія.

P. Leous

Belorussian State Medical University

PRACTICAL IMPLEMENTATION OF COMMUNITY EVIDENCE – BASED PROGRAMMES FOR DENTAL CARIES AND PERIODONTAL DISEASES PREVENTION

The Metaanalysis was employed to review the scientific dental literature along with the author’s own research for evaluation of the possibility of practical implementation evidence-based programmes for primary prevention of dental caries and periodontal disease on a community level. It is believed that the community programme have to comprise a situation analysis, long-term measurable goals and a system of evaluation. The author is sharing his experience in the development, implementation and monitoring of the oral health prevention programme in Belarus.

Key words: prevention of dental caries, community based programmes, evidence-based dentistry

«Доказательная стоматология» - термин по аналогии с «доказательной медициной» все чаще встречается в научной стоматологической литературе и означает: *лечебно-профилактические мероприятия, базирующиеся на данных современных научных исследований.* Однако, в настоящее время далеко не все случаи медицинской практики осуществляются с учетом научных доказательств. Примеры: девитализация пульпы зуба, штампованные искусственные коронки, электрофорез веществ в корневых каналах, пломбирование зубов недолговечными материалами. Некоторые программы профилактики стоматологических заболеваний также не базируются на доказательных научных фактах, а в их основе лежит авторитет ученого, эмоциональное воздействие на коллег, красноречие как замена доказательным фактам, приверженность определенной политике в здравоохранении или научным школам.

В начале XXI века появилось множество факторов и условий, способствующих развитию доказательной стоматологии: 1) значительное влияние средств массовой информации и доступность информации о положительном опыте программ профилактики кариеса на коммунальном уровне; 2) «агрессивная» рекламная полити-

* В работе использована оригинальная версия международной классификации болезней – ICD-DA, WHO, 1995.

** Статья подготовлена по материалам доклада на Конгрессе FDI-ERO в Киеве, 10 декабря 2009 г.

ка фирм и перераспределение их «целевой» аудитории с профессионалов на людей, принимающих решение о покупке средств профилактики; 3) постоянное увеличение объема научной информации нередко с противоположными результатами; 4) уменьшение авторитета медицинского персонала как единственного источника информации о методах профилактики; 5) обязанность врача предоставить пациенту достоверную информацию для получения его согласия; 6) необходимость постоянного усовершенствования профессиональной компетенции. Из-за непрерывного огромного потока информации появилась необходимость ее синтеза. В обзорах научной литературы нередко приведены противоречивые данные исследований, что иногда зависит от субъективного мнения автора. В учебниках, монографиях, методичках, брошюрах могут ти-

ражироваться необоснованные методы профилактики, вследствие чего у студентов и молодых врачей формируется ложное представление о возможностях профилактики. В любой рекламе, любое средство профилактики имеет множество достоинств и нет никаких недостатков.

Каждая научная гипотеза должна быть проверена в клинических исследованиях, основными требованиями которых являются: 1) рандомизированное распределение пациентов (исследуемого населения); 2) двойное «слепое» исследование; 3) наличие двух контрольных групп (плацебо и известное средство); 4) подготовка протокола исследования, получение разрешения этического комитета и официальных инстанций. Алгоритм использования принципов доказательной стоматологии схематично представлен на рис. 1.

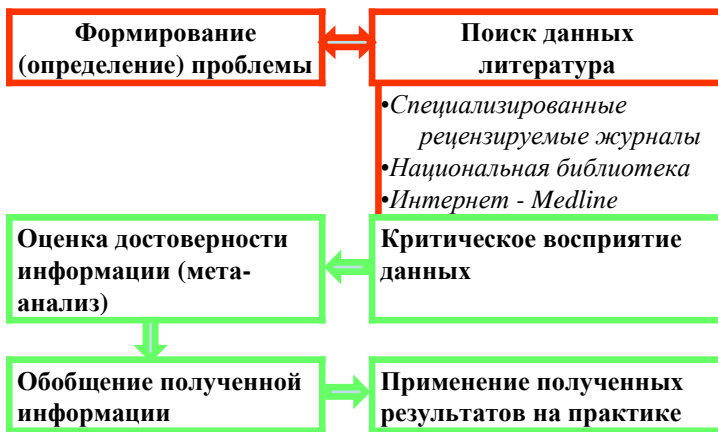


Рис. 1. Алгоритм использования принципов доказательной стоматологии

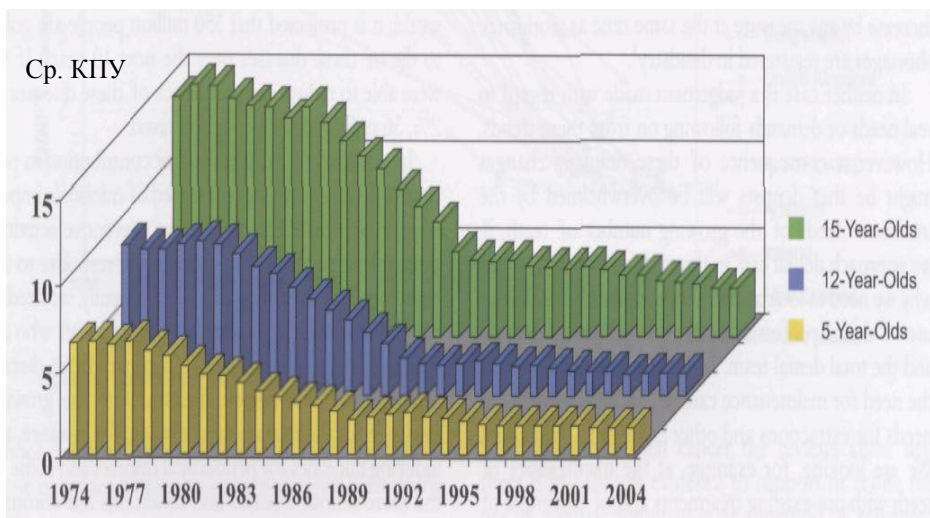


Рис. 2. Тенденции интенсивности кариеса зубов у детей Дании в возрасте 5-15 лет за период 1974-2004 (E.Schwarz, 2007)

Особая роль в получении доказательных фактов в стоматологии принадлежит **метаанализу** - методу обобщения результатов незави-

симых исследований для обоснования выводов, которые могут быть использованы в медицине и стоматологии (Mosby's Dental Dictionary, 2004).

Метаанализ используется при разработке рекомендаций профессиональных ассоциаций и экспертных групп ВОЗ, при формировании базы данных систематических обзоров рандомизированных контролируемых исследований, при издании специализированных справочных журналов и руководств.

К сожалению, в странах СНГ широкому использованию доказательной стоматологии в профилактике стоматологических заболеваний препятствуют такие факторы, как: а) низкая степень мотивации специалистов, ответственных за принятие решений; б) активное влияние фирм на специалистов путем «доказательств» конкурентных преимуществ средств профилактики; в) недостаточная информированность врачей по доказательной стоматологии; г) влияние «авторите-

тов» («я так считаю»); д) недостаточная востребованность профилактики населением.

Примером высокой результативности использования доказательной стоматологии в профилактике кариеса зубов являются данные мониторинга КПУ зубов 5-15-летних детей в Дании (рис. 2).

В Беларуси, России и Украине также осуществляется мониторинг заболеваемости детей кариесом зубов. Анализируя последние публикации, можно синтезировать следующие средние показатели КПУ зубов 12-летних детей: 2,2 - в Беларуси, 2,5 - в России и 3,79 в Украине (рис. 3). Во всех трех странах наблюдается тенденция снижения интенсивности кариозной болезни (рис. 4-6).



Рис. 3. Средний КПУ зубов 12-летних детей в избранных странах Восточной Европы. 1 – Т.Н.Терехова, 2009; 2 – Э.М.Кузьмина, 2009; 3 – средние данные по публикациям Л.А.Хоменко, О.В.Деньга, Н.А.Савичук, 2004-2006 гг

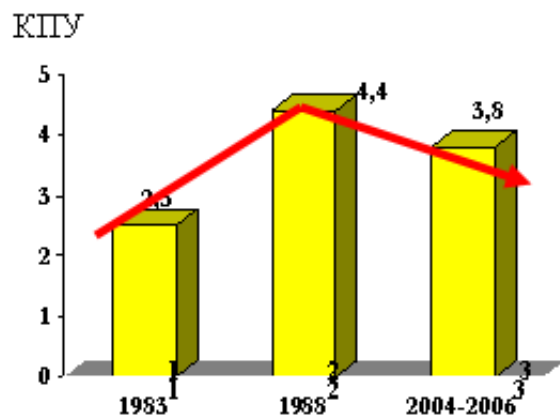


Рис. 4. Предполагаемая тенденция КПУ постоянных зубов у 12-летних детей Украины. 1, 2 – Глобальный банк данных ВОЗ; 3 – Среднее, по работам Л.А.Хоменко, О.В.Деньга, Н.А.Савичук, 2004-2006 гг

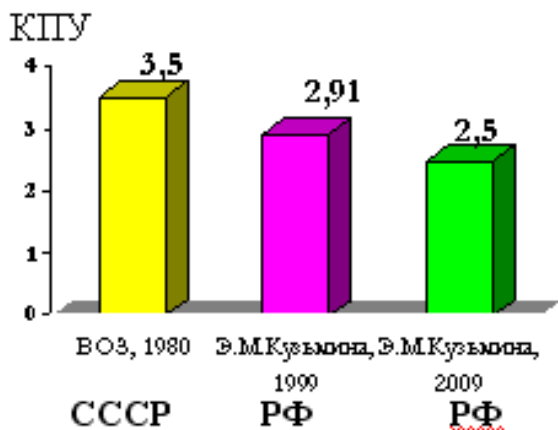


Рис. 5. Тенденция кариозной болезни у 12-летних детей РФ

На мой взгляд, сравнительно медленное снижение интенсивности кариеса связано с не-

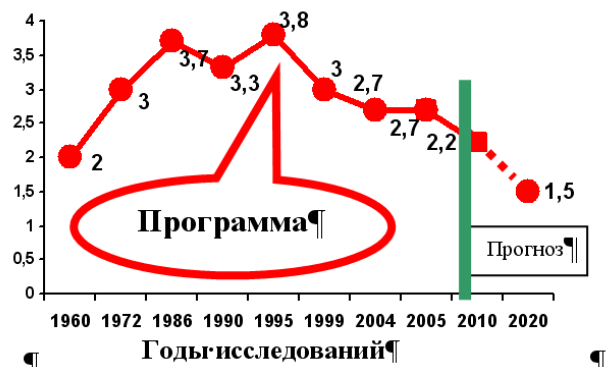
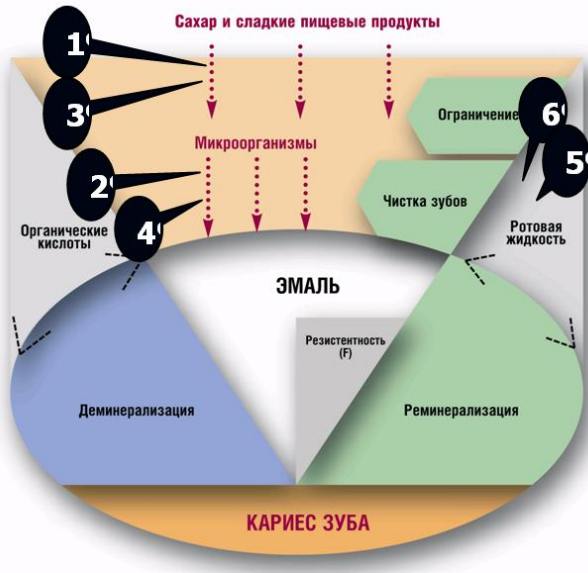


Рис. 6. Динамика интенсивности кариеса постоянных зубов (КПУ) 12-летних детей в Республике Беларусь

достаточным использованием фактов доказательной стоматологии. До сих пор среди ученых

и врачей нет единого мнения по вопросам этиологии кариеса зубов и болезней периодонта. Так, в патогенезе кариеса ряд факторов риска считаются этиологическими факторами и программы профилактики направлены на их устранение, что нередко бывает невозможным. Считаю достаточно доказанным, что кариес возникает вследствие воздействия кислот, вырабатываемых в

микробном зубном налете из углеводистого субстрата на фоне пониженной резистентности эмали (рис. 7). Из этого следует, что главными методами профилактики кариеса зубов являются: уменьшение частоты приема углеводистой пищи, уменьшение инфекции (зубного налета), повышение резистентности зуба к кислотной атаке.



- Факторы риска:
 (1) общие болезни;
 (2) изменения в зубном налете;
 (3) углеводистая диета;
 (4) неадекватная гигиена рта;
 (5) прием лекарств;
 (6) гипосаливация.

Рис. 7. Схема патогенеза кариеса зубов

Метаанализ стоматологической литературы по вопросам этиологии болезней периодонта убедительно показывают, что в этиологии этой патологии ключевым фактором является инфекция – микробный зубной налет (рис. 8). Эффективными методами профилактики болезней периодонта, следовательно, могут быть: 1) исключение факторов риска, 2) повышение сопротивляемости организма, 3) уменьшение инфекции. Однако, массовых программ профилактики кариеса зубов и болезней периодонта с использо-

ванием этих методов в СНГ на уровне целой страны к настоящему времени недостаточно. Очевидной причиной этого является перекалывание всех обязанностей на врача стоматолога, особенно, стоматолога детского, который не может реализовать на практике то что должны сделать государственные институты. По данным международной исследовательской группы, пропорция молодых людей, соблюдающих рекомендованный режим чистки зубов значительно варьирует в разных странах (рис. 9)

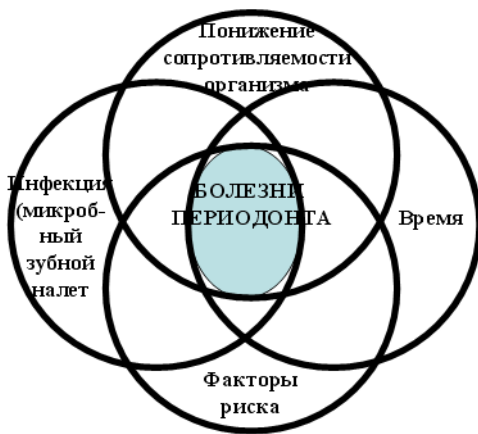


Рис. 8. Четыре главных интерактивных составляющих в этиологии болезней периодонта

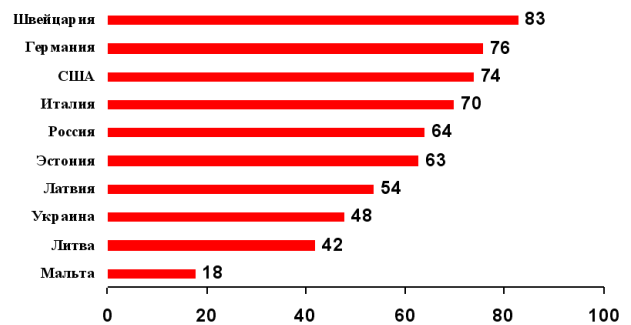


Рис. 9. Процент 15-летних подростков, практикующих рекомендованный режим чистки зубов (более чем один раз в день) в избранных странах (HBSC study 2001\02) (Адаптировано по Maes et al., IDJ, 2006, v. 53, p. 159)

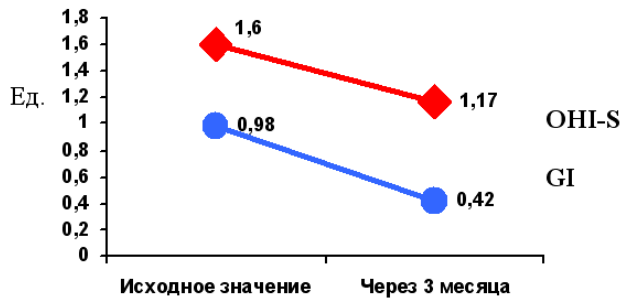


Рис. 10. Динамика индексов гигиены рта (ONI-S) и гингивита (GI) при реализации трехмесячной школьной программы контролируемой чистки зубов младших школьников.

В многочисленных исследованиях доказана высокая медицинская эффективность фторидов в массовых программах профилактики кариеса зубов. При этом самым практичным методом из всех способов фторизации зубов являются фторсодержащие зубные пасты, которые практически вытеснили все другие. Для программ коммунальной профилактики следует рекомендовать населению только те зубные пасты, которые были адекватно клинически апробированы (ВОЗ, 1994). Легкие формы флюороза, которые наблюдаются у детей, пользующихся фторсодержащими зубными пастами, не вызывают эстетического дискомфорта и не рассматриваются как негативное влияние фтора. Коммунальные программы профилактики с использованием фторированной питьевой воды, пищевой соли и др. методов системного назначения фторидов не являются противопоказаниями для чистки зубов фторсодержащими зубными пастами с концентрацией фтора в пределах 500-1500 ppm. Зубные пасты, содержащие фтор в концентрации более 1500 ppm детям дошкольного возраста не рекомендуются (ВОЗ, 1994).

Основные положения для разработки программ профилактики. 1) Профилактика – это программа, позволяющая предотвратить случаи стоматологических болезней (болезни). 2) При разработке программы необходимо различить три составляющие: структура, процесс и результат. 3) Методы профилактики должны быть эффективными в медицинском и экономическом отношениях. 4) Необходимо ставить реальные, обоснованные, измеримые задачи программы, пользуясь международным опытом и рекомендациями ВОЗ. 5) Необходимо оценивать результаты программы, а не только наличие структуры и действий (мероприятий). 6) Этапы разработки программ коммунальной профилактики включают: си-

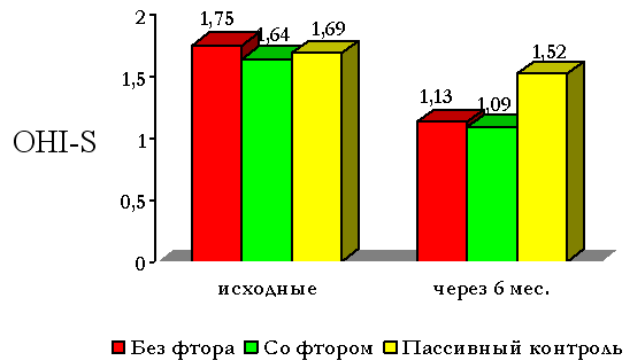


Рис. 11. Динамика индекса гигиены ONI-S в 6-месячной программе контролируемой чистки зубов первоклассников (6-7 лет) с использованием различных зубных паст без фтора и с фтором.

туационный анализ, выбор методов, постановка измеримых задач, определение системы оценок.

Используя вышеперечисленные положения, в 1997 г. нами была разработана Национальная программа профилактики кариеса зубов и болезней пародонта среди населения Республики Беларусь. Программа построена на рекомендациях Всемирной Организации Здравоохранения. В документе имеются долгосрочные, научно обоснованные, измеримые цели оздоровления населения страны. Для Программы профилактики, с учетом данных ситуационного анализа были выбраны три метода: 1) регулярная чистка зубов, 2) использование фтор-содержащих зубных паст, 3) просвещение населения в отношении кариесогенной диеты. В реализации Программы участвовали не только детские стоматологи, но и педиатры, валеологи, педагоги школ, родители, санитарно-эпидемиологическая служба. Основными методами стоматологического просвещения были уроки здоровья в ДДУ и школах, беседы с родителями, мотивация пациентов на приеме у стоматолога. Наиболее эффективным методом гигиенического обучения детей оказалась чистка зубов младшим школьникам в школьные дни под наблюдением учителей. В таблице в качестве примера приведены результаты 2-летней программы контролируемой гигиены рта в школах. При контролируемой чистке зубов уже через 1-4 месяца индекс гигиены рта ONI-S снижается до приемлемых значений на коммунальном (массовом) уровне (рис. 10). Аналогичные результаты уменьшения инфекции (зубного налета) можно наблюдать при использовании зубных паст, не содержащих фтор (рис. 11). Это особенно важно для населения, проживающего в районах эндемического флюороза или при системном фторировании (детям дошкольного возраста F-пасты не рекомендуются).

Показатели индекса КПУ у 7-летних детей, участвовавших в программе чистки зубов под наблюдением учителей с использованием фторсодержащей зубной пасты

Место исследования	Минск		Бобруйск	
	Ф-паста	Контроль	Ф-паста	Контроль
Группы детей				
Количество детей	363	307	246	200
Исходный уровень	0.48	0.41	0.45	0.48
Через 2 года	1.18	1.44	1.90	2.16
Изменение значений КПУ	+0.70	+1.03	+1.45	+1.68
Редукция прироста КПУ	-32%		-14%	

Заключення. Каріес зубів і болізни періодонта, широко розповсюджені середі дітей Білорусі. По даним описательної епідеміології аналогічна ситуація в Росії і Україні. Головним фактором ризику виникнення захворювань являється мікробний зубний наліт при відсутності або неудовлетворительній гігієні рота. Основним і найбільш ефективним методом профілактики болізни періодонта являється регулярна і тщательна гігієна рота – механічне видалення мікробного зубного наліту. Для профілактики каріеса зубів необхідно поєднане впливання трьох методів: гігієні рота, фторидів і раціонального режиму прийому їжі. Найбільш зручної і ефективною в медичному і економічному відношенні доставкою фториду к зубам, після їх прорезування, являються фторсодержащі зубні пасты при регулярному використанні котрих інтенсивність каріеса можна зменшити на 25-45 %. Перспективним напрямком удосконалення якості зубних паст для дітей являється оптимізація концентрації фториду з урахуванням віку і створення безфтористих мінералізуючих гелів. Для підвищення ефективності масових програм профілактики стоматологічних захворювань необхідно дійствене взаємодія стоматології з доказательної медициною.

Список литературы

1. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России. МГМСУ, Москва, 2009, 225 с.
2. Леус Л.И. Долгосрочное наблюдение клинической эффективности контролируемой чистки зубов. // Вестник стоматологии (Украина), 2005, № 2, с. 82-85.
3. Леус П.А. Профилактическая коммунальная стоматология. Из-во «Медицинская книга», М., 2008, 444 с.
4. Савичук Н.О., Клитинска О.В. Стоматологическое здоровье детей, методические подходы и критерии оценки. Ж.Современная стоматология (Украина), 2008, № 1, с. 94-98.
5. Терехова Т.Н., Мельникова Е.И. Эпидемиология каріеса зубів і болізни періодонта середі дитячого населення Республіки Білорусь. В кн: Інновації і перспективи в стоматології і челюстно-лицевій хи-

рургії. Матеріали ХІ щорічного наукового форуму «Стоматологія 2009», Москва, 2009, с. 42-45.

6. Хоменко Л.А. Терапевтическая стоматология детского возраста. Из-во «Книга плюс», Киев, 2007, 815 с.

7. Maes L. et al. Tooth brushing and social characteristics of families in 32 countries. Int. Dent. J., 2006, v. 56, p. 159-167.

8. Mosby's Dental Dictionary. Mosby, St. Louis, USA, 2004, 763 p.

9. Schwarz E. Global aspects of preventive dental care. International Dental Journal, 2007, v. 57, p. 209-214.

10. World Health Organization. Prevention of dental diseases. WHO, TRS-846, 1994, 48 p.

Поступила 06.04.10.



УДК 546.16-032.2

**Л. Г. Засипка, О. В. Деньга, д. мед. н.,
О. М. Світлична, Ю. М. Ворохта**

Одеський державний медичний університет

**ФТОР У ПИТНИХ ВОДАХ ОДЕСЬКОЇ
ОБЛАСТІ: ГІГІЄНІЧНЕ
ТА КЛІНІКО-ПРОГНОСТИЧНЕ
ЗНАЧЕННЯ**

Встановлено, що підвищений ризик флюорозу властивий для населення Тарутинського, Арцизького і Татарбунарського районів Одеської області. Найбільш високі рівні поширеності патології твердих тканин зуба і інтенсивності карієсу відмічаються в м. Біляївка, смт. Велика Михайлівка, в м. Кодима, смт. Ніколаєвка, смт. Саврань та Ширяєво. Максимальний рівень поширеності флюорозу характерний для м. Арциз. Найбільш високі рівні поширеності загальносоматичної патології характерні для північних і південно-західних районів Одеської області. Визначено сумарне