

СТОМАТОЛОГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ

УДК: 616.314-002-038

Э. В. Безвущко

Львовский национальный медицинский университет
Имени Данила ГалицкогоОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА КАРИЕСА ЗУБОВ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЕВРОПЕЙСКИХ
ИНДИКАТОРОВ (ЧАСТЬ II)

Проведено стоматологическое обследование детей двух возрастных групп 12 и 15 лет. Поражаемость зубов кариесом оценивали с помощью индексов распространенности и интенсивности КПУ. Для выявления факторов риска возникновения кариеса зубов проведено анонимное анкетирование детей с использованием вопросников ВОЗ. Выявлено, что использованные индикаторы достаточно информативны для оценки связи факторов риска с кариесом зубов, а также определения характера образовательных знаний детей.

Ключевые слова: кариес зубов, индикаторы, факторы риска.

E. V. Bezvushko

Львівський національний медичний університет
імені Данила ГалицькогоОЦІНКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ КАРІЕСУ ЗУБІВ
ЗА ЄВРОПЕЙСЬКИМИ ІНДИКАТОРАМИ
(ЧАСТИНА II)

Проведено стоматологічне обстеження дітей двох вікових груп 12 і 15 років. Ураженість зубів кариесом оцінювали за допомогою індексів розповсюдженості та інтенсивності КПУ. Для виявлення чинників ризику виникнення кариесу зубів проведено анонімне анкетування дітей з використанням опитувальника ВОЗ. Встановлено, що застосовані індикатори достатньо інформативні для оцінки зв'язку чинників ризику з кариесом зубів та визначення характеру освітніх знань дітей.

Ключові слова: кариес зубів, індикатори, фактори ризику.

E. V. Bezvushko

Danylo Halatskiy Lviv National Medical University

RISK FACTORS EVALUATION OF DENTAL
CARIES ACCORDING TO EUROPEAN
INDICATORS (PART II)

ABSTRACT

There were proposed a number of indicators to determine the risk factors of dental caries. However, in current works there is not enough attention to informativeness of indicators for children that differ by genders and age groups.

Aim of study. To define informativeness of European indicators for identification of risk factors of dental caries occurrence.

Materials and methods. Dental examination and anonymous questionnaire of two "key" age groups (12 and 15 year-old, 100 children each group) were conducted by calibrated experts at Lviv schools in May. In the research there were used dental records and questionnaires of WHO 2013.

During the examination of the children, CFE (cariou/filled/extracted) of permanent teeth, Green – Vermillion oral hygiene index and gum bleeding were registered. In order to identify the main risk factors, children were to answer three

questions, which proved to be rather understandable for both age groups: «How often do you brush your teeth?» (indicator A1), «What toothpaste do you use, with fluoride or without fluoride?» (indicator A4), «How often do you eat fresh fruits and sweets?» (indicator B1).

Results. Results of the questioning showed that a relatively large percentage of 12 and 15 - year-old responding girls (63-60 %) observe the recommended mode of teeth brushing 2 times a day (indicator A 1) , although it is 10-20 % less than in other countries.

Positive behavioral habit in girls formed earlier than in boys, among whom in age of 12 , only one in three brushes his teeth twice a day. However, up to 15 years the amount of boys that adhere to brushing teeth increases almost to the level of girls: 55 % and 60 % respectively. It was found that in 58 % of the surveyed children in the formation of hygienic oral care habits were involved parents, received information from teachers at school - 10%, and from the dentist – 21 %.

Another important indicator of reducing the risk of caries disease is substitute of the fluorine shortfall by using fluoride toothpaste (indicator A 4). The results showed that a relatively small percentage of the polled students in both age groups reported the use of toothpaste with fluoride: 17-23 % . Many children do not know what toothpaste they use (70-71 %). Therefore, to assess the information content of A 4 indicator in this work was impossible.

According to the third risk factor - cariogenic diet, also an important data is obtained to optimize educational programs among school children (Indicator B1). To a greater extent, "Sweet Tooth" has more 15-year-old children than 12-year-old.

Conclusions. 1. To assess risk factors for dental caries in children it is advisable to use the indicators A1, A4, B1, which are quite specific and informative.

2. Researched indicators reflect the level of educational children's knowledge, and they can also be an important criteria for monitoring programs to the prevention of dental diseases.

Keywords: dental caries, indicators, risk factors.

Исследования последних лет свидетельствуют о значительном росте поражаемости зубов кариесом и болезней периодонта среди детей. К числу этиологических факторов, играющих большую роль в возникновении заболеваний, относятся: микробный зубной налет, частое употребление углеводистой пищи, неблагоприятные факторы окружающей среды, геохимические условия территорий [1-3]. Проведенные нами клинические исследования показывают, что значительный риск возникновения кариеса постоянных зубов наблюдается при множественном кариесе временных зубов (кп>5 зубов), у детей с патологией ЖКТ и бронхолегочной системы, а также при неудовлетворительной гигиене полости рта, снижении местного иммунитета [4, 5]. Поэтому при проведении профилактических мероприятий очень важно определить факторы риска возникновения кариеса зубов. При этом иногда сложно объяснить, почему у одних детей, живущих в одинаковых условиях, диагностируется множественный кариес, а у других – единичные поражения или их вообще нет.

Следует заметить, что отмеченные выше проблемы мониторинга стоматологического здоровья населения одинаково актуальны для большинства стран мира. Всемирная организация здравоохранения постоянно публиковала документы, нацеленные на унификацию критериев стоматологического здоровья населения. В 2005 году рабочей группой экспертов стоматологии из 20 стран, под эгидой Директората по здравоохранению и охраны прав потребителей при Европейской Комиссии, были предложены 40 (из 600 рассмотренных) существенных индикаторов для оценки стоматологического здоровья населения стран Европы [8]. Опубликованы несколько отчетов об использовании этих индикаторов в 27 странах ЕС [9]. Апробация ряда Европейских индикаторов в 8 местностях 5 стран СНГ показала их достаточно хорошую информативность и специфичность [6, 7].

Вместе с тем, как показали результаты исследования, отношение к оценке стоматологического здоровья, а также к факторам риска у анкетированных различно с учетом возраста и пола. Степень информативности и достоверности их различна. Поэтому более оправдано сочетание различных методов оценки факторов риска кариеса зубов при проведении исследований, но необходимо знать их информативность и достоверность.

Цель исследования. Определить информативность Европейских индикаторов для определения факторов риска возникновения кариеса зубов.

Материал и методы исследования. Стоматологические осмотры и анонимное анкетирование двух «ключевых» возрастных групп (12 и 15 лет по 100 детей) проведены калиброванными специалистами в мае в школах г. Львова. При обследовании использованы карты стоматологического статуса и вопросники ВО-ОЗ-2013. При осмотре детей регистрировали КПУ постоянных зубов, индекс гигиены рта Грина-Вермиллиона (ОН1-S) и кровоточивость десен. Для выявления основных факторов риска анкетированным школьникам были предложены три вопроса, которые оказались достаточно понятными детям обеих возрастных групп: «Как часто Вы чистите свои зубы?» (индикатор А1); «Какой зубной пастой Вы пользуетесь, с фтором или без фтора?» (индикатор А4) и «Как часто Вы употребляете свежие фрукты и сладкие продукты?» (индикатор В1).

Анализ полученных данных проведен путем вычисления средних величин индексов стоматологического статуса, определения процентного отношения ответов на поставленные вопросы и определения возможных взаимосвязей субъективных ответов школьников.

Результаты исследования и их обсуждение. Распространенность кариеса постоянных зубов у 12-летних детей составляет 76 % при интенсивности кариеса 2,8 зуба, у 15-летних детей соответственно 92 % и 4,6 зуба.

Результаты анкетирования показали что сравнительно большой процент опрошенных 12 и 15 – летних девочек (63-60 %) соблюдают рекомендованный режим чистки зубов 2 раза в день (рис. 1), хотя это на

10-20 % меньше, чем в других странах (индикатор А 1).

Важно заметить, что данная положительная поведенческая привычка у девочек выработалась раньше, чем у мальчиков, среди которых в 12 лет, только каждый третий чистит зубы два раза в день. Однако, к 15 годам количество мальчиков соблюдающих режим чистки зубов увеличивается, практически, до уровня девочек: 55 % и 60 % соответственно. Остается неизвестным также кто повлиял положительно на поведенческие привычки мальчиков, врачи-стоматологи, родители или другие факторы. Поэтому нами проведено анкетирование школьников, которым был задан вопрос: «Кто научил ухаживать за зубами?». Установлено, что у 58% опрошенных детей в формировании гигиенических навыков по уходу за полостью рта принимали участие родители, получили информацию от учителей в школе – 10 %, и у врача стоматолога – 21 %. Достаточно сложным вопросом явилась оценка значимости 2-х-кратной ежедневной чистки зубов в уменьшении риска развития кариеса, так как средний КПУ зубов у девочек (КПУ =4,51 зуба) и мальчиков (КПУ =4,71 зуба) этой возрастной группы примерно одинаковый.

Другой важный индикатор уменьшения риска возникновения кариозной болезни – восполнение дефицита фтора при использовании фторсодержащих зубных паст (индикатор А 4). Результаты исследования показали, что сравнительно небольшой процент анкетированных школьников обеих возрастных групп указали на использование зубных паст с фтором: 17-23 %. Многие дети не знают, какие зубные пасты они используют (70-71 %). Поэтому, оценить информативность индикатора А 4 в данной работе было невозможным. Можно только предположить, что данные о малом проценте школьников г. Львова, использующих для чистки зубов фторсодержащие зубные пасты, определенным образом взаимосвязаны с более высоким уровнем КПУ зубов, в сравнении со странами Западной Европы, где большинство детей школьного возраста чистят зубы фторсодержащими зубными пастами.

По третьему фактору риска – кариесогенной диете, также получены важные данные для оптимизации образовательных программ среди школьников. В большей степени «сладкоежки» оказались 15-летние дети, чем 12-летние (рис. 2)

Таким образом, анализируя полученные результаты установлено, что за возрастной период с 12 до 15 лет у детей наблюдается значительный рост распространенности кариеса постоянных зубов, с 76 % до 92 %, и увеличение среднего КПУ постоянных зубов с 2.8 до 4,6, что совпадает с увеличением количества детей, часто употребляющих сладкие продукты и напитки. Таким образом, субъективный индикатор В 1 можно считать достаточно информативным в выявлении одного из важнейших факторов риска возникновения кариеса зубов у детей. Кроме того, полученные результаты свидетельствуют о недостаточности образовательных программ, проведении просветительной работы среди детей.

Выводы. 1. Для оценки факторов риска возникновения кариеса зубов у детей целесообразно использовать индикаторы A1, A4, B1, которые являются достаточно специфическими и информативными.

2. Изученные индикаторы отражают уровень образовательных знаний детей, а также могут быть важным критерием для мониторинга программ профилактики стоматологических заболеваний.

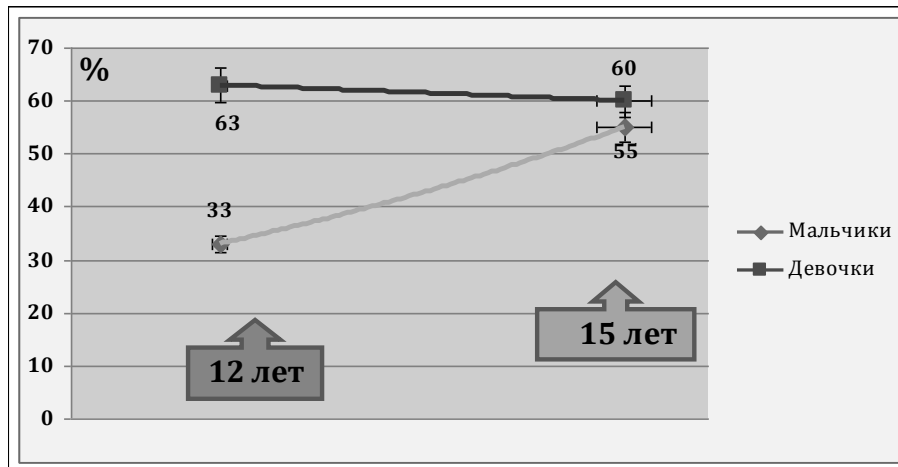


Рис. 1. Процент школьников 12 и 15 лет, соблюдающих рекомендованный режим чистки зубов два раза в день (индикатор А 1).

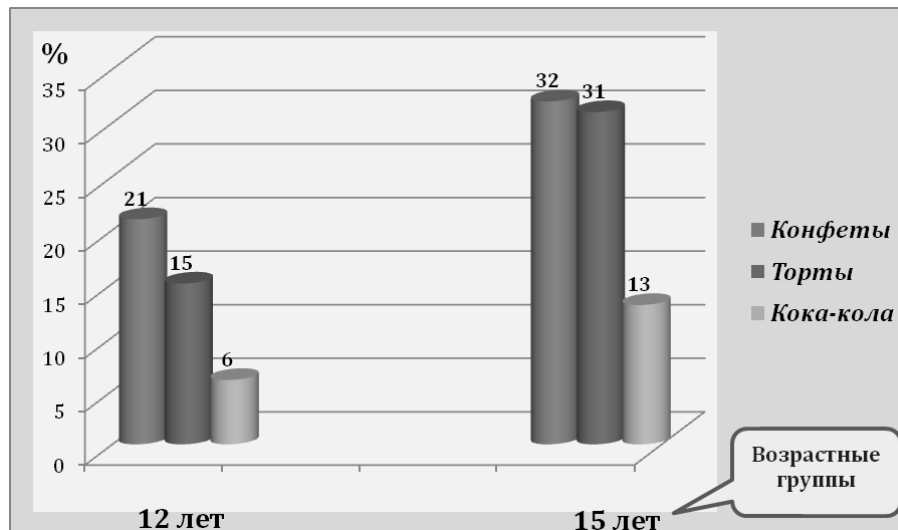


Рис. 2. Количество школьников, часто употребляющих сладкие продукты и напитки (индикатор В 1). Львов, Май 2013 г.

Список литературы

1. **Хоменко Л. О.** Навколишнє середовище і стоматологічне здоров'я дітей України / Л. О. Хоменко, О. І. Остапко, Н. В. Біденко, О. О. Тимофєєва // Архів клінічної медицини. – 2004. – №1 (4). – С. 82-85.
2. **Деньга О. В.** Поражаемость кариесом зубов детей, проживающих в районах Одесской области с различной пестицидной нагрузкой / О. В. Деньга, А. В. Николаева, С. В. Шпак // Вісник стоматології. – 2007. – №3. – с. 38-44.
3. **Смоляр Н. І.** Ураженість кариесом постійних зубів у дітей Закарпаття / Н. І. Смоляр, Е. В. Безвущко, Н. Л. Чухрай, М. І. Мельничук // Профілактична і дитяча стоматологія. – 2012. – № 2 (7). – С. 43-45.
4. **Безвущко Э. В.** Образовательные знания по уходу за полостью рта у детей школьного возраста / Э. В. Безвущко, Н. Л. Чухрай // Стоматологический журнал (Беларусь). – 2013. – Т. XIV, №3. – С. 251-253.
5. **Маслак Е.** Зависимость стоматологического здоровья детей от социо-экономического статуса родителей. 17th Annual Congress of European Association of Dental Public Health, 15-17 November 2012, London, UK, "DeCare Dental", 2012, p. 50.
6. **Безвущко Е. В.** Порівняльна оцінка стоматологічного здоров'я дітей шкільного віку за Європейськими індикаторами здо-

ров'я порожнини рота / Е. В. Безвущко, Л. Ф. Жугіна, А. А. Нарикова, Н. Л. Чухрай // Новини стоматології. – 2013. – №3 (76). – С. 76-80.

7. **Леус П. А.** Международный пилотный проект по исследованию приемлемости Европейских индикаторов для оценки стоматологического здоровья детей / П. А. Леус, О. В. Деньга, А. А. Калбаев и соавт. // Стоматологический журнал (Беларусь). – 2013. – Т. XIV, №3. – С. 204-209.

8. **EGOHID.** Health Surveillance in Europe (2005). A Selection of Essential Oral Health Indicators. www.egohid.eu

9. **Euro Barometer 72.3** Report. Oral Health, TNS, Brussels, 2010, 90 p.

REFERENCES

1. **Homenko L. O., Ostapko O. I., Bidenko N. V., Timofeeva O. O.** Environment and stomatological health of Ukrainian children. *Arhiv klinichnoyi meditsini*. 2004; 1 (4): 82-85.
2. **Denga O. V., Nikolaeva A. V., Shpak S. V.** Frequency of dental caries in children, living in Odessa regions with different pesticidal loading *Visnik stomatologiyi*. 2007; 3: 38-44.
3. **Smolyar N. I., Bezvushko E. V., Chuhray N. L., Melnichuk M. I.** The prevalence of caries of permanent teeth in chil-

dren from Zakarpattia region. *Profilaktichna i dityacha stomatologiya*. 2012, 2 (7): 43-45.

4. **Bezvushko E. V., Chuhray N. L.** Studying knowledges on oral cavity hygiene in schoolchildren *Stomatologicheskij zhurnal (Belarus)*. 2013;T. XIV, 3: 251-253.

5. **Maslak E.** Dependence of stomatological health of children from socio-economic status of parents. 17th Annual Congress of European Association of Dental Public Health, 15-17 November 2012, London, UK, "DeCare Dental". 2012:50.

6. **Bezvushko E. V., Zhugina L. F., Narikova A. A., Chuhray N. L.** Comparative estimation of dental health of schoolchildren with application of European indicators of oral cavity health. *Novini stomatologiyi*. 2013; 3(76): 76-80.

7. **Leus P. A., Denga O. V., Kalbaev A. A.** International pilot project on researching of European indicators of oral cavity health application. *Stomatologicheskij zhurnal (Belarus)*. 2013;T. XIV, 3:204-209.

8. **EGOHID.** Health Surveillance in Europe (2005). A Selection of Essential Oral Health Indicators. www.egohid.eu.

9. **Euro Barometer 72.3** Report. Oral Health, TNS, Brussels, 2010, 90 p.

Поступила 19.03.14



УДК 616.31:614.2-053.2/6

**О. В. Денга д. мед. н, В. В. Ковальчук, В. С. Иванов,
к. мед. н.**

Государственное учреждение «Институт стоматологии
Национальной академии медицинских наук Украины»

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Г. ТЕРНОПОЛЬ

Учитывая то, что в дошкольном возрасте происходит интенсивное формирование органов и систем. Следовательно, любые биогеохимические и антропогенные воздействия могут вызвать изменения в формировании организма в целом и зубочелюстной системы в частности.

Нами был изучен стоматологический статус детей 2-5 лет. Проанализированы данные по состоянию твердых тканей зубов временного прикуса (распространенность, интенсивность кариеса, $кп_z$ и $кп_n$, индекс SIC). Полученные данные свидетельствуют об ухудшении показателей состояния твердых тканей зубов у детей данного региона, что диктует необходимость разработки профилактического комплекса.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, состояние твердых тканей зубов, кариес зубов.

О. В. Денга, В. В. Ковальчук, В. С. Иванов

Державна установа «Інститут стоматології
Національної академії медичних наук України»

СТОМАТОЛОГІЧНА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ М. ТЕРНОПІЛЬ

Враховуючи те, що в дошкільному віці відбувається інтенсивне формування органів і систем. Отже, будь-які біогеохімічні і антропогенні впливи можуть викликати зміни у формуванні організму в цілому і зубощелепної системи зокрема.

Нами був вивчений стоматологічний статус дітей 2-5 років. Проаналізовано дані стану твердих тканин зубів тимчасового прикусу (поширеність, інтенсивність карієсу, $кп_z$ і $кп_n$,

індекс SIC). Отримані дані свідчать про погіршення показників стану твердих тканин зубів у дітей даного регіону, що диктує необхідність розробки профілактичного комплексу.

Ключові слова: діти дошкільного віку, стан твердих тканин зубів, карієс зубів.

O. V. Denga, V. V. Kovalchuk, V. S. Ivanov

State Establishment "The Institute of Stomatology
of the National academy of medical science of Ukraine"

STOMATOLOGICAL STATUS OF PRESCHOOL CHILDREN IN TERNOPIL

As we know that during the preschool years, we have an intensive formation of organs and systems. Therefore, any aggressive exposure may cause changes in the formation of the body in general and dental system in particular.

The purpose of this study was to investigate the dental disease of preschool children in Ternopil.

Materials and methods. Study was conducted on 121 children aged 2 - 5 years. All the children were divided into two groups: 2-3 years, 61 children and 60 children 4-5 years. In each group, the children were identified with the highest intensity of caries. In each group we check the index of caries and incidence and intensity of caries.

Results. Epidemiological studies of children 2-5 years is shown increase in the incidence and intensity of caries in all age group. The intensity in group 2-3 years is 3,1, and in group 4-5 years is 3,9. The number of complications are increase with age on 0.6. The index SIC are teak increase from 8.0 at 2-3 year group to 8.7 in 4-5 year olds group.

Key words: preschool children, the state of hard tissues of teeth, caries indices.

В современных условиях ухудшение состояния здоровья в целом и полости рта в частности как взрослого так и детского населения является актуальным вопросом. Количество детей, имеющих поражения твердых тканей зубов, с каждым годом возрастает [1]. Особое внимание, по нашему мнению, необходимо уделить детям дошкольного возраста, так как именно в этот период происходит активная минерализация, формирование микробиоценоза полости рта, что имеет большое значение для сохранения стоматологического здоровья в дальнейшем. Пренебрежение важностью этого этапа может привести к ухудшению состояния полости рта в дальнейшем [2, 3]. По данным ряда авторов распространенность кариеса в данной группе детей в различных регионах Украины составляет от 51,38 % до 96 %, интенсивность поражения – от 1,87 до 6,22 [4-7].

Высокие показатели интенсивности и распространенности стоматологических заболеваний в дошкольном возрасте диктуют необходимость ее мониторинга для планирования профилактических мероприятий в дальнейшем.

Цель работы. Исследование стоматологической заболеваемости у детей дошкольного возраста г. Тернополь.