

Порівняльна оцінка стоматологічного здоров'я дітей шкільного віку за Європейськими індикаторами здоров'я порожнини рота

A Comparative Estimation of Stomatological Health of School Children with the Help of the European Indicators of Oral Health

Безвушко Е.В.¹, д.мед.н., доц., Жугіна Л.Ф.², Нарикова А.А.³, Чухрай Н.Л.¹, к.мед.н, доц.

¹каф. стоматології дитячого віку, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, Україна

²Дитяча поліклініка №22, Мінськ, Білорусь

³Обласна стоматологічна поліклініка, Новосибірськ, Росія

Bezvushko E.V.¹, DMD, Ass. Prof., Zhuhina L.F.², Narykova A.A.³, Chukhrai N.L.⁴, PhD, Ass. Prof.

¹Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, Pediatric Dentistry Department, Ukraine

²Pediatric Clinic №22, Minsk, Belarus

³Regional Dental Clinic, Novosibirsk, Russia

Мета: Визначити інформативність Європейських індикаторів здоров'я порожнини рота для порівняльної оцінки стоматологічного здоров'я дітей шкільного віку. **Методи:** Провели стоматологічне обстеження дітей вікових груп 12 і 15 років та анонімне анкетування 15-річних школярів у школах Львова (Україна), Новосибірська (Росія) та Мінська (Білорусь). При огляді реєстрували КПВ постійних зубів, індекс гігієни порожнини рота, кровоточивість ясен. Анкета для опитування складалася з 10 запитань, рекомендованих ВООЗ. **Результати:** Виявили високу інформативність та специфічність ряду Європейських індикаторів здоров'я порожнини рота: відсотка здорових дітей, компонентів КПВ, розповсюдженості кровоточивості ясен, індексу гігієни порожнини рота та суб'єктивних даних. **Висновки:** Європейські індикатори здоров'я порожнини рота можуть бути раціональним доповненням до національних систем моніторингу та комунальних програм первинної профілактики стоматологічних захворювань.

Ключові слова: стоматологічний статус дітей, моніторинг стоматологічного здоров'я, програми профілактики.

Purpose: To determine the informative value of the European indicators for the comparative estimation of stomatological health of schoolchildren. **Methods:** The stomatological inspection of 12 and 15-year-old children («key» age groups) and anonymous questionnaire of 15-years-old schoolchildren were conducted. At a review It were registered DMF index of the permanent teeth, hygienic index of the oral cavity, bleeding index. A questionnaire includes 10 questions, recommended by WHO. **Results:** There was carrying out stomatological examination of schoolchildren of Lviv, Novosibirsk, Minsk. **Conclusions:** European indicators of oral health could be rational adding to the national system of monitoring and communal program of primary prevention of stomatological diseases.

Key words: stomatological status of children, monitoring of stomatological health, prevention programmes.

Вступ

Важливою складовою системи охорони здоров'я є регулярний моніторинг рівня стоматологічного здоров'я дітей

[1]. У країнах СНД систематично проводять епідеміологічні стоматологічні дослідження, що дозволяють оцінити ефективність національних програм первинної профілактики стоматоло-

гічних захворювань [2–7]. Основним критерієм оцінювання стоматологічного здоров'я дітей є індекс КПВ (сумарна кількість каріозних, пломбованих та видалених зубів). Чимало інших

показників стоматологічного статусу та/або факторів, що на нього впливають, порівняти на міжнародному рівні практично неможливо через різні методи та критерії. За даними [8], у світових епідеміологічних дослідженнях у системах моніторингу стоматологічних захворювань використовують понад 600 різних критеріїв. У сучасній науковій стоматологічній літературі все менше застосовують загальноприйнятий критерій стоматологічного статусу – індекс КПВ, публікують дані про D1MFT (КПВ з урахуванням початкового карієсу), D3MFT (КПВ з урахуванням карієсу дентину), SIC-index (найвища інтенсивність карієсу) та ін. [9]. Ще складніша ситуація виникла з уніфікацією оцінки пародонтального статусу дітей і дорослих [10]. Фактично не застосовують індекс CPITN (комунальний періодонтальний індекс потреби в лікуванні), замість нього ВООЗ надає перевагу індексу кровоточивості ясен у дітей та втрати прикріплення періодонта у дорослих [11]. Не рекомендують визначення зубного каменю, також не використовують індексу гігієни порожнини рота для оцінки стоматологічного статусу населення на комунальному рівні [12, 13].

Європейська комісія з охорони здоров'я за участю керівника стоматологічних програм ВООЗ рекомендувала 40 найсуттєвіших індикаторів стоматологічного здоров'я, за допомогою яких можна оцінити основні критерії стоматологічного статусу, а також поведінкові та інші фактори, що на нього впливають [14]. 2013 року розроблені нові методи для дослідження індикаторів – карти та опитувальники ВООЗ. Дослідження стоматологічного здоров'я населення з використанням Європейських індикаторів здоров'я порожнини рота, проведені у 27 країнах ЄС [12], дозволяють максимально об'єктивно оцінити досягнення і проблеми в стоматології країн Європи. В Україні та інших країнах СНД Європейські індикатори стоматологічного здоров'я раніше не вивчали.

Метою дослідження є визначення специфічності та інформативності Європейських індикаторів для порівняльної оцінки стоматологічного здоров'я дітей шкільного віку Львова (Україна), Мінська (Білорусь) та Новосибірська (Росія).

Матеріал і методи

Стоматологічні огляди дітей двох основних вікових груп 12 і 15 років по 100 представників у кожній та анонімне анкетування 15-річних школярів провели дитячі лікарі-стоматологи у школах Львова, Новосибірська та Мінська у стандартних умовах з використанням однакових карт та опитувальників ВООЗ, розроблених у 2013 р. Для участі у проекті вибрали школи з досвідом багаторічної профілактичної роботи серед дітей. При огляді дітей реєстрували КПВ постійних зубів, індекс гігієни порожнини рота Гріна-Вермільйона (ОHI-S) та індекс кровоточивості ясен. Модифікований анонімний опитувальник ВООЗ-2013 складався з 10 запитань із декількома варіантами відповідей, серед них були варіанти «не знаю» і «не пам'ятаю». Аналіз отриманих даних провели методом визначення середніх величин індексів стоматологічного статусу, відсоткового співвідношення відповідей на запитання і можливих взаємозв'язків поведінкових факторів зі станом зубів та ясен, а також можливості використання Європейських індикаторів для оцінки стоматологічного здоров'я дітей в умовах діючих систем стоматологічної допомоги дітям. До-

кладної статистичної обробки даних «розвідувального» дослідження за методом ВООЗ не вимагали, не планували рандомізованої за усіма параметрами вибірки досліджуваного контингенту, оскільки стоматологічний статус основних вікових груп дітей Білорусі, Росії та України відомий за численними публікаціями у національних та міжнародних виданнях.

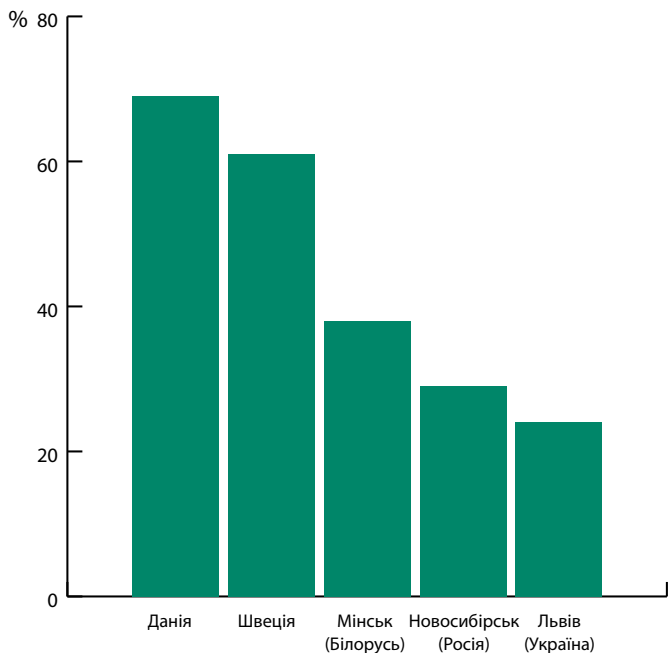
Результати та їх обговорення

У системі Європейських індикаторів здоров'я порожнини рота стоматологічний статус дітей оцінюється насамперед за показниками відсотка здорових (без карієсу) дітей (індикатор В-12) і середнім КПВ зубів (індикатор В-13) основних вікових груп. Розповсюдженість карієсу вважається менш інформативним показником, але, за нашими даними, можна побачити тенденції до збільшення розповсюдженості карієсу постійних зубів зі зростанням інтенсивності КПВ в обох вікових групах дітей (табл. 1).

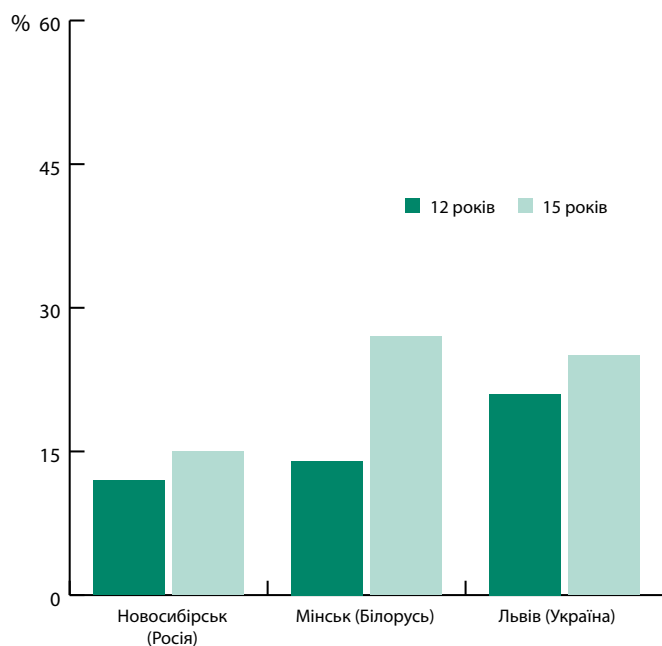
Слід зазначити, що показник інтенсивності карієсу, індекс КПВ постійних зубів, дещо відрізняється в містах, де проводили дослідження, і, очевидно, показує різну результативність реалізованих профілактичних заходів. Такий висновок не можна обґрунтувати без адекватної оцінки інших індикаторів. У країнах ЄС стоматологічний статус дітей, як правило, оцінюють індикатором В-12 замість розповсюдженості карієсу зубів. Результати дослідження показали достатньо високу інформативність показника відсотка

Таблиця 1. Розповсюдженість та інтенсивність карієсу постійних зубів у дітей 12 та 15 років

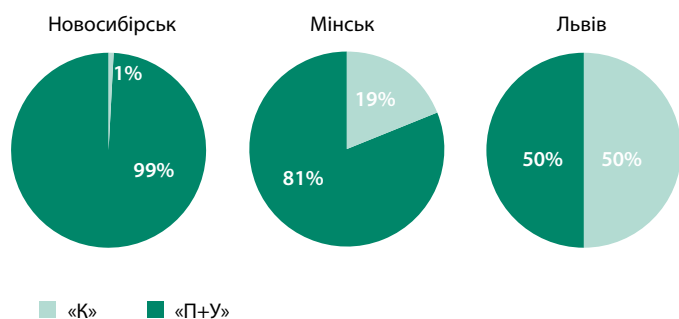
Вікові групи	Індикатори	Місце проведених досліджень		
		Мінськ	Новосибірськ	Львів
12 років	Поширеність карієсу зубів, %	62	71	76
	Середнє КПВ (індикатор В-13)	1.6	2.4	2.8
15 років	Поширеність карієсу зубів, %	76	84	92
	Середнє КПВ (індикатор В-13)	2.7	4.0	4.6



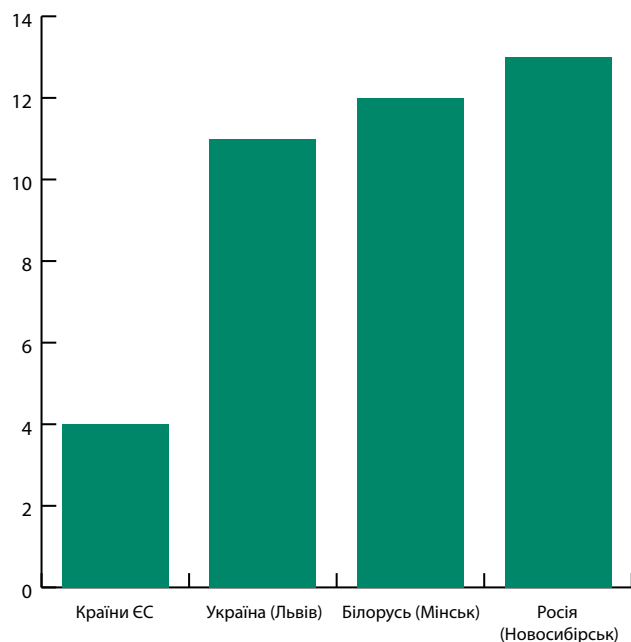
Мал. 1. Відсоток здорових (без карієсу) 12-річних дітей



Мал. 2. Розповсюдженість кровоточивості ясен (індикатор В-10) у дітей шкільного віку



Мал. 3. Частка компонента «К» — нелікованого карієсу в середньому КПВ постійних зубів 12-річних дітей



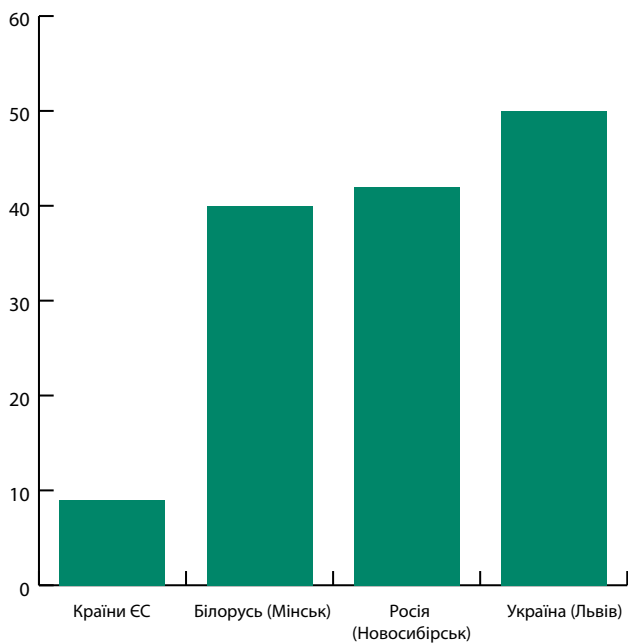
Мал. 4. Кількість 15-річних школярів, що почувалися незручно через вигляд своїх зубів (дані за ЄС: Euro Barometer, 2010)

здорових (без карієсу) дітей, що дозволяє порівняти ці дані на міжнародному рівні (мал. 1).

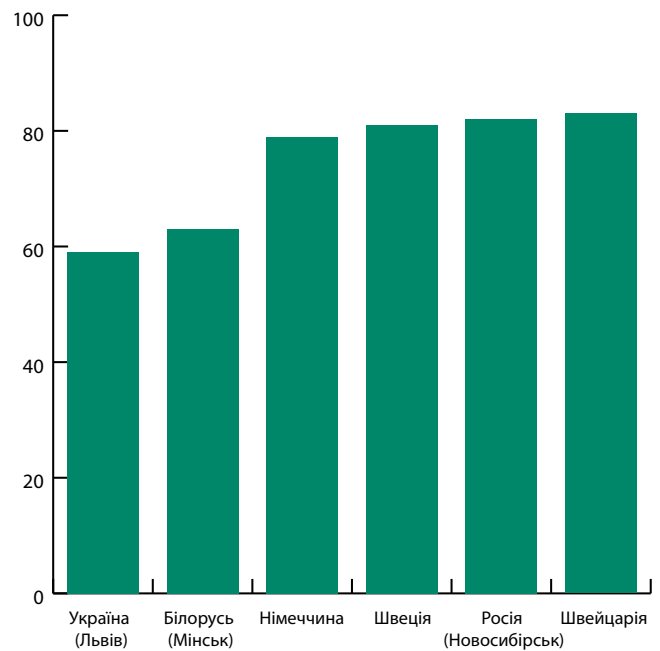
Рівень гігієни порожнини рота за спрощеним індексом Гріна-Вермільйона у 12-річних школярів у Львові, Новосибірську та Мінську становив 0,6, 0,6 та 1,0 ОНІ-S відповідно. Порівняти ці дані з країнами ЄС неможливо, оскільки оцінка гігієни порожнини рота не входить до переліку

Європейських індикаторів. Як відомо, рівень гігієни порожнини рота прямо пов'язаний із розповсюдженістю захворювань тканин періодонта, один із діагностичних критеріїв — кровоточивість ясен (індикатор В-10) — ми дослідили в межах проекту. Так, розповсюдженість кровоточивості ясен у 12-річних дітей Новосибірська визначили на рівні 12%, у 15-річних — 22%; у дітей Мінська — 14% у дітей 12 ро-

ків, 27% — 15 років; у дітей Львова — 21% і 25% відповідно. Можна припустити, що наявна незначна тенденція до підвищення кількості 12-річних дітей з кровоточивістю ясен у досліджених місцевостях у порядку, вказаному на мал. 2. Але це не узгоджується з даними щодо рівня гігієни порожнини рота за індексом ОНІ-S, який у дітей Львова значно кращий, ніж у дітей Мінська. Було б необґрунтовано



Мал. 5. Кількість 15-річних школярів, які впродовж останніх 12 місяців відчували зубний біль (дані за ЄС: Euro Barometer, 2010)



Мал. 6. Відсоток 15-річних школярів, які дотримуються рекомендованого режиму чищення зубів 2 рази на день (за результатами анонімного анкетування; дані щодо Німеччини, Швеції та Швейцарії за Maes L. et al, 2006)

за цими даними заперечувати існуючі в науковій літературі доказові зв'язки незадовільної гігієни порожнини рота і захворювань тканин періодонта у дітей. За рекомендаціями ВООЗ [13], доцільніше використовувати індикатор В-10 для оцінки періодонтального статусу дітей.

Простий та легкий для визначення індикатор В-9 – частка компоненту «К» (нелікованого карієсу) в індексі КПВ зубів. У досліджених 12-річних дітей у Новосибірську, Мінську та Львові компоненти «К» становили 0.03, 0.34 та 1.4 відповідно. На мал. 3 ці дані ілюстровані у відсотках до середніх значень КПВ постійних зубів.

Зауважимо, що отримані в цьому пілотному проекті дані не обов'язково відображають ситуацію у містах, де проводили дослідження, однак вказують на специфічність та високу інформативність індикатора В-9 у виявленні можливих проблем щодо надання систематичної стоматологічної допомоги дітям. За індексом КПВ зубів на момент його визначення можливо розрахувати щорічний приріст карієсу. В нашому випадку середній приріст КПКВ постійних зубів

для 12-річних дітей може становити 0.27, 0.4 та 0.47 у Мінську, Новосибірську та Львові відповідно. За умови систематичного стоматологічного лікування дітей 1 раз на рік, компонент «К» не може перевищувати наведених значень. Отже, індикатор В-9, що показує відсоток нелікованого карієсу, можна використати для об'єктивної оцінки ефективності системи стоматологічної допомоги дітям.

Ми вважаємо, що дані анонімного анкетування 15-річних школярів з використанням Європейських індикаторів здоров'я порожнини рота переконливо вказують на можливі причини показників незадовільного стоматологічного здоров'я, виявлених при стоматологічному дослідженні. Так, 11–13% досліджених дітей соромилися посміхатися через вигляд своїх зубів, що значно перевищує значення цього індикатора в країнах ЄС (мал. 4).

Упродовж останніх 12 місяців до моменту анкетування майже 40–50% дітей відчували зубний біль. Для порівняння, в країнах ЄС тільки у 9% дітей боліли зуби (мал. 5). При цьому в Новосибірську лікар-стоматолог щорічно оглядає 90–98% дітей, що зна-

чно більше, ніж в ЄС. Аналізуючи ці індикатори, можна припустити, що проведені стоматологічні огляди дітей були недостатньо ефективними для раннього виявлення та своєчасного лікування хвороб зубів.

Одним із найвагоміших суб'єктивних індикаторів, що належать до здорового способу життя, є дотримання рекомендованого режиму чищення зубів 2 рази на день (індикатор А-1). За допомогою анонімного анкетування встановили, що найбільше 15-річних дітей, які дотримуються рекомендованого режиму чищення зубів, у Новосибірську – 84%, що можна порівняти з даними Швейцарії. У Мінську лише 64% анкетованих школярів чистять зуби 2 рази на день; у Львові – 58%. За даними міжнародного дослідження [15], кількість підлітків, які дотримуються рекомендованого режиму чищення зубів, у Німеччині становить 78%; у Швеції – 82%; у Швейцарії – 85% (мал. 6). Аналізуючи ці дані, можна вважати, що індикатор А-1 достатньо інформативний, але для оцінки здоров'я дітей його можна використовувати лише у сукупності з іншими індикаторами, сприйнятлив-

вість яких вивчали в міжнародному дослідженні.

Висновки

У трьох містах країн СНД апробували деякі Європейські індикатори здоров'я порожнини рота серед вікових груп дітей 12 і 15 років: відсоток здорових

дітей, середнє значення КПВ та його компоненти, розповсюдженість кровотоочивості ясен, індекс гігієни порожнини рота та ряд суб'єктивних даних, що належать до здорових звичок. У цьому дослідженні використовували карту та опитувальник ВООЗ-2013.

Апробовані Європейські індикатори стоматологічного здоров'я можна ви-

користувати в країнах, зацікавлених у моніторингу ефективності первинної профілактики та якості системи стоматологічної допомоги дітям. Вони дозволяють здійснити порівняльний аналіз аналогічних показників у країнах ЄС і світу, сприяючи уніфікації та об'єктивізації системи моніторингу, покращенню стоматологічного здоров'я дітей.

Список використаної літератури

1. World Health Organization. Planning of Oral Health Services, WHO OP №53. — WHO Geneva, 1980. — 49 p.
2. Хоменко Л.О. Стоматологічне здоров'я дітей України, реальність, перспективи // Науковий вісник НМУ ім. О.О. Богомольця. — 2007. — Спецвипуск. — С. 11—14.
3. Безвушко Е.В. Епідеміологічні показники карієсу зубів у дітей Львівської області / Безвушко Е.В., Чухрай Н.Л., Крупник Н.М. // Новини стоматології. — 2007. — №1. — С. 48—51.
4. Леус П.А. Профилактическая коммунальная стоматология. — М.: Медицинская книга, 2008. — 444 с.
5. Косенко К.Н., Деньга О.В. Стратегия профилактики основных стоматологических заболеваний с учетом эпидемиологии и биогехимических особенностей Украины // Вісник стоматології. — 2009. — № 4. — С. 24—26.
6. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России. — М.: СЦ ВОЗ, МГМСУ, 2009. — 236 с.
7. Смоляр Н.И. Ураженість карієсом зубів у дітей раннього віку / Смоляр Н.І., Мусій-Семенців Х.Г. // Український стоматологічний альманах. — 2011. — №5. — С. 67—70.
8. Bourgeois D.M. et al. A Selection of Essential Oral Health Indicators. — 2005. — Catalogue.
9. Bratthall D. The Significant Caries Index. — Int Dent J. — 2000, V.50. — P. 378—384.
10. Petersen P.E., Bourgeois D. The global burden of oral diseases. — Bulletin of the WHO. — 2005, V.83. — P. 661—669.
11. World Health Organization. Country Oral Health Profiles. — WHO 2010.
12. Euro Barometer 72.3 Report. Oral Health, TNS, Brussels. — 2010. — 90 p.
13. World Health Organization. Oral Health Surveys Methods, 5th Ed. — WHO Geneva. — 2013 (in press).
14. EGOHID. Health Surveillance in Europe (2005). — A Selection of Essential Oral Health Indicators. www.egohid.eu
15. Maes L. et al. Tooth brushing in 32 countries. — International Dental Journal. — 2006, V. 56 — P. 159—167.

Надійшла в редакцію 18 липня 2013 року