

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Аурелия Спинеи,
доцент
Кафедра
челюстно-лицевой
хирургии, детской
терапевтической
стоматологии
и ортодонтии
ГУМФ «Николае
Тестемицану»

Петр Леус,
доцент
Белорусский
государственный
медицинский
университет, Минск,
Беларусь

Ион Лупан,
профессор

Юрий Спинеи,
доцент

Александр Постолаки,
доцент

Кафедра
челюстно-лицевой
хирургии, детской
терапевтической
стоматологии
и ортодонтии
ГУМФ «Николае
Тестемицану»

Резюме

Целью настоящей работы было выявление взаимосвязей поведенческих привычек и стоматологического статуса детей школьного возраста.

Материал и методы: проведен мета-анализ международной научной литературы по аналитической эпидемиологии основных стоматологических заболеваний и результатов собственных исследований в рамках международного проекта с использованием Европейской глобальной системы индикаторов стоматологического здоровья EGOHID — 2005.

Результаты: В близлежащих к Молдове странах Восточной Европы среднее значение индекса КПУ постоянных зубов ключевой возрастной группы детей (12 лет) варьировал от 2,4 в Беларуси до 4,3 в Словакии.

Предполагается, что различия в интенсивности кариозной болезни среди детей школьного возраста в разных местностях могут быть обусловлены различиями в пропорциях детей охваченных профилактическими мероприятиями до приобретения здоровых поведенческих привычек.

Вывод: система EGOHID является ценным методом для выявления негативных поведенческих привычек, влияющих на стоматологический статус рта детей школьного возраста, проживающих в местностях с разной интенсивностью кариеса зубов.

Ключевые слова: Стоматологическое здоровье, эпидемиология кариеса зубов, факторы риска, поведенческие привычки, профилактика стоматологических заболеваний.

Rezumat

EVALUAREA IMPACTULUI FACTORILOR DE RISC COMPORTAMENTALI ASUPRA SĂNĂTĂȚII ORALE LA COPII

Scopul prezentului studiu a constituit determinare relației între obiceiurile comportamentale și statutul dentar la copiii de vârstă școlară. **Material și metode:** a fost efectuată meta-analiză a literaturii științifice privind epidemiologia analitică a afecțiunilor stomatologice și a rezultatele cercetărilor proprii din cadrul proiectului cu ajutorul sistemului indicatorilor europeni de sănătate orală — European Global Oral Health Indicators Development, 2005 (EGOHID — 2005).

Rezultate: În țările învecinate cu Republica Moldova din Europa de Est valoarea medie a indicelui COA în grupa cheie de vârstă a copiilor (12 ani) au variat de la 2,4 în Belarus până la 4,3 în Slovacia. Se presupune că diferența de intensitate a bolii carioase la copiii de vârstă școlară în diferite zone pot fi cauzate de diferențele în ponderea copiilor la care au fost aplicate măsurile preventive, până la însușirea obiceiurilor comportamentale nesănătoase.

Concluzie: Sistemul EGOHID este o metodă valoroasă pentru identificarea obiceiurilor comportamentale care influențează statutul dentar la copiii de vârstă școlară din zone cu intensitate diferită a cariei dentare.

Cuvinte cheie: Sănătate orală, epidemiologia cariei dentare, factori de risc, obiceiuri comportamentale, prevenirea afecțiunilor stomatologice.

Summary

EVALUATION OF EFFECTS OF BEHAVIORAL RISK FACTORS ON CHILDREN'S ORAL HEALTH

Aim: To assess the correlation between behavioral habits and dental status in school age children.

Material and methods: There was performed a meta-analysis of scientific literature on analytical epidemiology of dental diseases, as well as the research results within the project using the European Global Oral Health Indicators Development system, 2005 (EGOHID-2005).

Results: In countries of Eastern Europe neighboring with the Republic of Moldova the average ratio of DMFT in key age group of children (12 years) ranged from 2.4 in Belarus to 4.3 in Slovakia. It is assumed that the difference in caries intensity in school age children in different regions may be caused by differences in the number of children that have been applied preventive measures to acquiring unhealthy behavioral habits.

Conclusion: The EGOHID system is a valuable method for determination of behavioral habits affecting oral status of school age children living in areas with different dental caries severity.

Key words: Oral health, epidemiology of dental caries, risk factors, behavioral habits, prevention of oral diseases.

Введение

Кариозная болезнь — все еще является глобальной проблемой среди населения мира, хотя во многих странах достигнут существенный прогресс в уменьшении распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей [10]. Глобальный банк данных эпидемиологии кариеса документирует большие различия КПУ зубов ключевой возрастной группы 12 лет [13, 15], которые достаточно сложно объяснить с точки зрения целенаправленной борьбы с этой болезнью путем реализации коммунальных программ профилактики. Например, в Китае, на протяжении многих лет сохраняется низкий уровень интенсивности кариеса у детей [13], в России кариес зубов 12-летних детей более полвека, с небольшими колебаниями, сохраняется на среднем уровне [18], в то время, как в большинстве стран Западной Европы за этот период наблюдался как пик кариозной болезни (в ряде стран КПУ зубов 12-летних детей достигал уровня 8–10 ед.), так и значительное снижение распространенности и интенсивности кариеса до уровня редких случаев среди детей школьного возраста [11].

Систематический мониторинг стоматологического здоровья населения — одна из важнейших

составляющих системы стоматологической помощи [10]. В ряде стран Европейского Союза функционируют автоматизированные программы ежегодной регистрации основных критериев стоматологического статуса детей и проводимых профилактических мероприятий [4, 11, 12]. В странах Восточной Европы государственные системы мониторинга стоматологического здоровья населения по критериям рекомендованным Всемирной организацией здравоохранения, находятся на этапе становления, но уже более 50 лет информация о распространенности болезней зубов была доступна в опубликованных научных исследованиях. К сожалению, результаты этой огромной и важной работы Научных Исследовательских Институтов и стоматологических кафедр медицинских университетов практически не учитываются в системах отчетности органов здравоохранения. Устранить эту проблему достаточно сложно, так как идеальная система мониторинга стоматологического здоровья на примере Дании [11] стоит в разы больше, чем вся система стоматологической помощи детям в Беларуси или других странах СНГ. Рациональным выходом из сложившейся ситуации может быть использование не затратных информационных систем, например, EGOHID-2005 (Европейская глобальная система индикаторов стоматологического здоровья), разработанной Европейской комиссией по здравоохранению [3]. Наш опыт использования данной системы в Беларуси, Молдове и в нескольких других странах был положительным [7, 20]. Важным аспектом этих работ было выявление детерминантов кариеса зубов и болезней периодонта, что дает возможность доказательного обоснования рекомендаций по оптимизации профилактики и качества лечения основных стоматологических заболеваний.

Целью настоящего исследования было выявление взаимосвязей поведенческих привычек и стоматологического статуса детей школьного возраста на основе сравнения детерминантов кариеса зубов и болезней периодонта в местностях с разными уровнями этих заболеваний

Материал и методы исследования

Проанализированы данные описательной эпидемиологии кариеса зубов у детей ключевой возрастной группы 12 лет, опубликованные в последние пять лет в близлежащих к Молдове странах. В 2013—2015 гг. мы приняли участие в международном научном пилотном проекте по исследованию Европейских индикаторов стоматологического здоровья среди детей школьного возраста 12 и 15 лет в семи городах Беларуси, России и Украины: Кишиневе, Львове, Минске, Москве, Одессе, Самаре и Санкт-Петербурге [1, 2, 6, 8, 9, 13, 22, 24]. В работе использовалась оценочная система уровня стоматологического здоровья и качества стоматологической помощи EGOHID-2005 — Евро-

пейские индикаторы стоматологического здоровья [3]. Стоматологические осмотры и анонимное анкетирование детей проведены клинически калиброванными врачами–стоматологами в школах указанных местностей по 100 и более человек в каждой возрастной группе в стандартных условиях с использованием карт и вопросников Всемирной организации здравоохранения. Для исследования выбраны школы, в которых было получено согласие администрации и родителей школьников. При осмотре детей регистрировали КПУ постоянных зубов, индекс гигиены рта Грина — Вермильона (ОНИ–S) и кровоточивость десен по методике ВОЗ, 2013 [14]. Модифицированный анонимный вопросник содержал одиннадцать вопросов, включая субъективную оценку состояния и внешнего вида своих зубов; случаи зубной боли; посещения врача–стоматолога и повод; частоту чистки зубов, использование фторсодержащей зубной пасты; употребление сладких продуктов, дискомфорт в общении из–за состояния зубов. Анализ полученных данных проведен путем вычисления средних величин индексов стоматологического статуса и процентного отношения ответов на поставленные вопросы для определения **значимости** поведенческих факторов риска в возникновении кариеса зубов и болезней пародонта у детей в местностях с разными уровнями этих заболеваний.

Результаты и обсуждение

На Рис. 1 приведены данные интенсивности кариеса зубов 12–летних детей в Молдове и близлежащих странах Восточной и Центральной Европы. Индекс КПУ зубов варьировал от 2,4 в Беларуси и Венгрии до 4,3 в Словакии, что, возможно отражает разную эффективность национальных программ первичной профилактики стоматологических заболеваний в этих странах. Также возможно, что одни и те же факторы риска кариеса зубов и болезней пародонта у детей выражены в разной степени, что и определяет различия в их интенсивности.

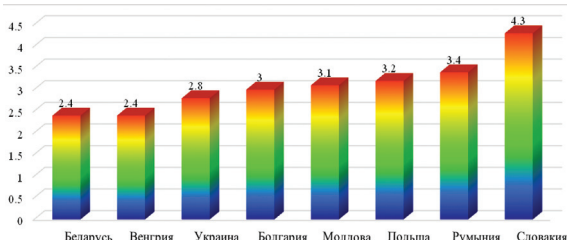


Рис. 1. Интенсивность кариеса зубов 12–летних детей в избранных странах Центральной и Восточной Европы: Беларусь [24], Венгрия [8], Украина [9], Болгария [6], Молдова [22], Польша [13], Румыния [1], Словакия [2]

Доказательность такого предположения нами определялась путем анализа возможных взаимосвязей объективных (данных стоматологического статуса) и субъективных (данных анкети-

рования подростков) индикаторов стоматологического здоровья по результатам исследований в семи местностях близлежащих стран. В Таб. 1 обобщены данные стоматологического статуса 12– и 15–летних детей в Кишиневе, Минске и еще пяти местностях Восточно–Европейского региона. Основными критериями стоматологического здоровья детей на коммунальном уровне являются распространённость и интенсивность кариеса зубов. В случаях, когда распространённость кариеса близка к 100%, данный индикатор значительно теряет информативность, особенно при сравнительно небольшом количестве обследованных детей. Поэтому, оценку уровня заболеваемости кариесом в нашей ситуации мы проводили по интенсивности кариеса зубов, используя индекс КПУ. Данные среднего КПУ постоянных зубов 12–летних детей в исследованных местностях варьировали от 1,6 — 2,2 в Минске и Кишиневе до 3,5 — 4,7 в Самаре и Москве; индекс гигиены рта ОНИ–S — от 1,0 до 2,8 у 12–летних детей и от 1,1 до 2,7 у 15–летних подростков; распространённость кровоточивости десен — от 7% до 74% у исследованных школьников.

Таб. 1. Объективные индикаторы стоматологического здоровья школьников ключевых возрастных групп 12 — 15 лет в избранных местностях Европейского региона

Местность и ссылки на публикацию	ОНИ–S		Кровоточивость %		Распространённость и интенсивность кариеса зубов							
	12 лет	15 лет	12 лет	15 лет	12 лет			15 лет				
	лет	лет	лет	лет	%	КПУ	«К»	«У»	%	КПУ	«К»	«У»
Кишинев [22]	1,2	1,1	7	15	67	2,2	0,4	0,003	78	3,2	0,7	0,008
Львов [16]	0,6	0,6	21	25	76	2,8	1,4	0,01	92	4,6	1,6	0,09
Минск [20]	1,0	1,1	14	27	62	1,6	0,3	0,004	76	2,7	0,5	0,005
Москва [17]	2,8	2,7	41	37	95	4,7	3,8	0,02	100	6,5	4,9	0,08
Одесса [20]	1,7	1,3	44	74	74	3,2	2,3	0,06	70	3,8	0,9	0,16
Самара [20]	1,7	1,6	63	70	89	3,5	2,6	0,02	94	5,6	3,0	0,02
Санкт–Петербург [23]	2,2	2,2	58	59	99	3,4	1,9	0,08	99	3,9	2,6	0,26
Средние показатели	1,6	1,5	37	44	83	3,0	1,8	0,031	88	4,3	2,0	0,09

Важно также проанализировать наблюдаемые различия в интенсивности кариеса двух возрастных групп 12 и 15–летних детей. На Рис. 2 данные КПУ зубов 12–летних школьников были отложены в возрастающем порядке в исследованных местностях от 1,6 в Минске до 4,7 в Москве и к ним были «привязаны» КПУ 15–летних подростков. Наблюдалась известная закономерность сравнительно большей интенсивности кариеса у старших школьников. Колебания различий КПУ

между возрастными группами зависят от величины ежегодного инкремента, на который могли влиять вмешательства, такие как активизация, или прекращение программы профилактики. В таких случаях КПУ 12-летних детей значительно ниже, или приближается к значениям индекса КПУ у 15-летних.

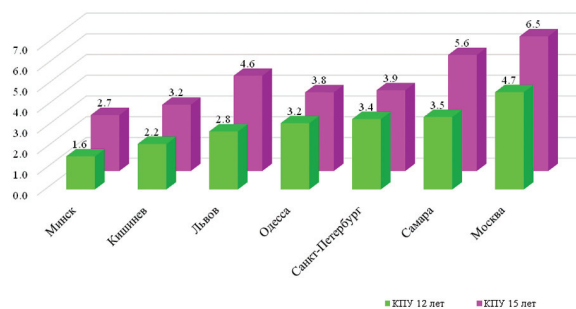


Рис. 2. Интенсивность кариеса зубов (КПУ) 12- и 15-летних детей в избранных городах Восточной Европы (ссылки см. в Таб. 1)

Хотя многолетнюю стабилизацию интенсивности кариеса зубов на среднем уровне у детей г. Минска и Кишинева можно считать успехом профилактики, следует признать значительное отставание от известных достижений во многих странах Западной Европы [10]. Актуальным становится вопрос: «какие факторы сдерживают уменьшение заболеваемости детей кариесом?». Европейской комиссией по здравоохранению предложен не затратный эффективный «инструмент» — индикаторы стоматологического здоровья (EGONID), которые позволяют определить факторы риска возникновения кариозной болезни и, соответственно, принять меры для их устранения. В настоящем исследовании был предпринят анализ основных детерминантов кариеса путем сравнительной оценки их значимости в местностях с различным уровнем интенсивности кариеса зубов у детей школьного возраста. Предполагалось, что оценочная система EGONID может быть эффективным практическим «инструментом» для определения возможных причин предполагаемых различий стоматологического статуса детей в разных местностях. В табл. 2 представлены данные субъективных индикаторов стоматологического здоровья 15-летних подростков (обобщенные данные анкетирования) в тех же местностях, расположенных в алфавитном порядке. Аналогично данным стоматологического статуса, можно заметить существенные колебания изученных показателей анкетирования. Возможно, именно в этом следует искать «ключ» для выявления факторов, влияющих на стоматологическое здоровье детей.

Возникновение кариеса зубов обусловлено, в основном, тремя взаимосвязанными факторами: избыточным микробным зубным налетом, дефицитом фторидов и частым употреблением сладкой пищи [5]. Исследуя доказательность первого фактора, следует заметить, что во многих слу-

чаях четкая взаимосвязь индекса гигиены рта и интенсивности кариеса зубов не прослеживается. Например, во Львове, при отличной гигиене рта (ОНИ-S = 0,6) у 12-летних детей, в сравнении с Кишиневом (ОНИ-S=1,2), интенсивность кариеса постоянных зубов была выше: КПУ=2,8 и 2,2 соответственно. Очевидно, что уровень гигиены рта в момент осмотра не обязательно влияет на состояние зубов и поэтому выявить взаимосвязь высокой интенсивности кариеса зубов и неудовлетворительной гигиены рта не всегда удается. Однако, сравнивая эти показатели в нескольких местностях с разной интенсивностью кариеса у детей, можно проследить четкие прямые взаимосвязи хорошей гигиены рта и сравнительно низкой интенсивности кариеса и наоборот. Поэтому, удовлетворительный уровень гигиены рта у школьников г. Кишинева и Минска бесспорно согласуются с низкой интенсивностью кариеса постоянных зубов (КПУ=1,6 — 2,2).

Таб. 2. Субъективные индикаторы стоматологического здоровья 15-летних подростков: % от числа опрошенных (ссылки по городам см. в Табл. 1)

Индикаторы	Кишинев	Львов	Минск	Москва	Одесса	Самара	Санкт-Петербург
Детерминанты:							
Чистили зубы 2 раза в день	58	58	65	61	60	61	24
Использовали фторсодержащие зубные пасты	64	23	75	17	39	33	87
Ежедневно употребляли сладкие продукты	69	47	49	50	48	49	82
Процесс:							
В течение последних 12 мес. были у стоматолога	82	51	85	73	83	58	57
Результат:							
В течение последних 12 мес. испытали зубную боль	26	50	40	26	58	61	77
Избегали улыбаться из-за вида зубов	13	11	12	5	16	7	10
Оценили состояние зубов как «плохое»	13	4	6	3	11	5	1

На Рис. 3 значения индекса гигиены рта ОНИ-S у 12-летних детей отложен в возрастающем порядке от 0,6 во Львове до 2,8 в Москве. Не смотря на значительные колебания значений КПУ зубов в исследованных семи местностях, отложенная экспоненциальная линия тренда указывает на прямую положительную взаимосвязь индекса гигиены рта и КПУ зубов: чем выше показание ОНИ-S, тем большая интенсивность кариеса.

Если при кариесе зубной налет является одним из факторов риска, то для болезней периодонта он бесспорный индикатор риска, или фактически, один из симптомов начальных стадий болезни [21]. В данном исследовании это подтверждается прямой взаимосвязью возрастающих показа-

телей индекса гигиены ОНІ-S (от 0,6 до 2,7) и увеличивающимся процентом 15-летних подростков с кровоточивостью десен: от 15% до 74% (Рис. 4). При этом, важно отметить большие различия данных распространенности кровоточивости десен, что возможно, зависит от степени влияния других патогенных факторов в разных местностях и/или несовершенство методики определения индекса СРІ (коммунального периодонтального индекса). Таким образом, неудовлетворительная гигиена рта у детей школьного возраста является фактором риска возникновения кариеса зубов и индикатором (детерминантом) риска болезней пародонта, которые в настоящем исследовании определялись по симптому кровоточивости десен.

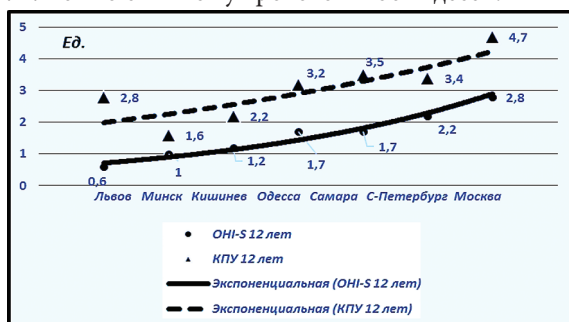


Рис. 3. Индекс гигиены рта (ОНИ-S — отложен в возрастающем порядке) и интенсивность кариеса зубов (средний КПУ) у 12-летних школьников (ссылки см. в Табл. 1)

Доказательными факторами риска возникновения кариеса зубов, кроме микробного зубного налета считаются также дефицит фтора и частое употребление сладостей [5]. Однако, в конкретной ситуации далеко не всегда удается быть убежденным, что тот, или иной фактор имеет отношение к кариозной болезни. Выше уже были приведены примеры, когда большей интенсивности кариеса не обязательно сопутствует плохая гигиена рта.

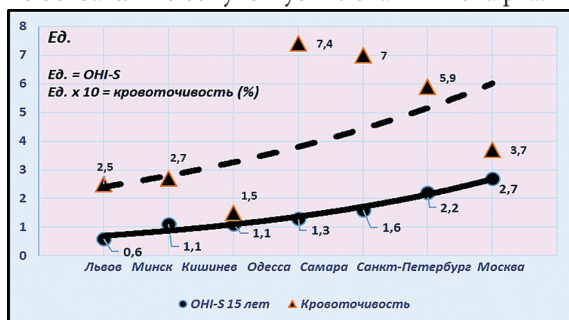


Рис. 4. Предполагаемые взаимосвязи (по экспоненциальным линиям тренда) индекса гигиены рта (ОНИ-S) и распространенности кровоточивости десен (%) у 15-летних детей (ссылки см. в Табл. 1)

Точно такие же вопросы могут возникать при оценках значимости индикатора «сладости» в качестве фактора риска кариеса зубов у детей. Так, в городах Львове, Минске, Москве, Одессе и Самаре примерно одинаковый процент 15-летних школьников ежедневно и по несколько раз в день употребляют сладкие продукты (47–50%), а ин-

тенсивность кариеса у них значительно варьирует: от КПУ 2,7 до КПУ 6,5. Аналогичные вопросы могут также возникнуть при анализе значимости индикаторов риска кариеса зубов, таких как «соблюдение рекомендованного режима чистки зубов 2 раза в день» и «использование для чистки зубов фторсодержащих зубных паст». Однако, комплексный анализ возможных взаимосвязей этих факторов и кариеса зубов (Рис. 5), проведенный, по данным, полученным независимыми исследователями в семи местностях, позволил не только подтвердить доказательность указанных факторов риска, но и открывает более совершенные методические подходы для дальнейших исследований этих проблем. Так, если исследователь не может подтвердить значимость какого-либо известного кариесогенного фактора в конкретной ситуации, это не должно быть основанием для его отрицания. Например, оптимальное поступление фторидов в организм обеспечивает защиту зубов от кариеса у детей на уровне не выше средней интенсивности даже при неудовлетворительной гигиене рта [5, 19], но это не означает, что регулярную чистку зубов можно не включать в программы индивидуальной и коммунальной профилактики. На Рис. 5 достаточно убедительно показано, что чем большая пропорция детей чистит зубы пастами, содержащими фториды, тем меньшая интенсивность кариеса зубов, тогда как другие индикаторы риска кариеса были менее значимы.

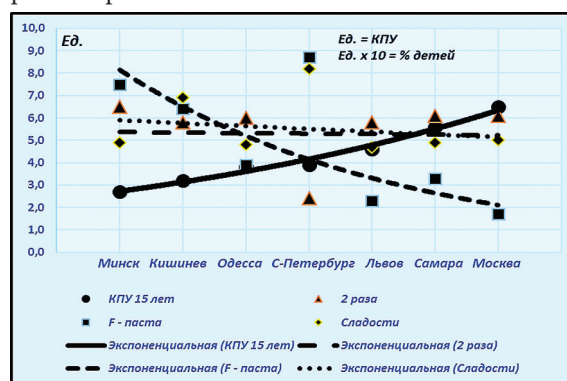


Рис. 5. Возможные взаимосвязи (по экспоненциальным линиям тренда) интенсивности кариеса (КПУ зубов) и поведенческих привычек (чистка зубов 2 раза в день, использование фторсодержащих зубных паст, употребление сладостей) у 15-летних подростков (% из числа опрошенных) в разных местностях (Цифровые данные в таблицах 1 и 2)

Согласно системе EGONID, качество стоматологической помощи детям можно определить по индикаторам «К» - нелеченый кариес и «У» - удаленные постоянные зубы в формуле КПУ. Большая доля компонента «К» указывает на возможные проблемы в обеспечении детей своевременным лечением кариеса и является риском потери зубов. В Кишиневе компонент «К» у 12-летних детей в момент исследования был 0,4, или 18% от КПУ зубов, что примерно соответствует ежегодному приросту кариеса (инкременту) и указы-

вадет на своевременное стоматологическое лечение школьников. Ожидаемо и логично, что у обследованных детей количество удаленных зубов (компонент «У») было минимальным - 0,003, или три зуба на 1000 детей этой возрастной группы, что соответствует рекомендациям ВОЗ: не должно быть удалений постоянных зубов у детей до 18 лет. Таким образом, данные индикатора «удаленные зубы» по Кишиневу («У» = 0,003) и Минску («У» = 0,004) могут указывать на реальную возможность практической реализации одной из рекомендаций ВОЗ по сохранению стоматологического здоровья детей. Очевидно, что реализация сохранения зубов взаимосвязана со своевременным лечением кариеса, которые мы оценивали по субъективному индикатору «посещения врача-стоматолога в течение года». На Рис. 6 компонент «К» — нелеченый кариес у 15-летних детей отложен в возрастающем порядке от 0,5 — 0,7 в Минске и Кишиневе до 3,0 — 4,9 в Самаре и Москве. Экспоненциальная линия тренда «посещения стоматолога» указывает на обратную взаимосвязь «нелеченого кариеса» и «посещения», что определяет необходимость своевременного систематического лечения детей школьного возраста.

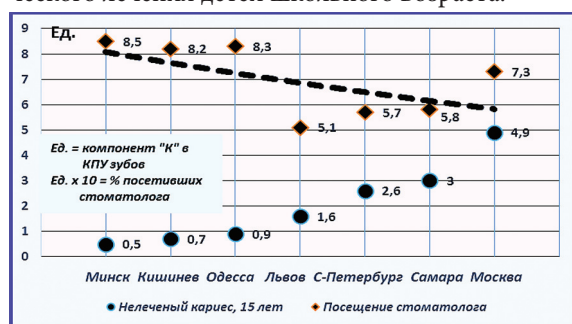


Рис. 6. Возможные взаимосвязи нелеченого кариеса (компонент «К» в формуле КПУ зубов) и процента 15-летних детей посетивших стоматолога в течение года (Ссылки см. в таблицах 1 и 2)

Определяя значимость субъективных индикаторов стоматологического здоровья подростков, в первую очередь следует оценить важнейший критерий ВОЗ доступности стоматологической помощи детям, относящийся к «процессу» по системе EGONID. В данной работе «доступность» оценивалась субъективным индикатором «обращения к врачу стоматологу в течение последних 12 месяцев». Показатели этого индикатора варьировали от 51% — 58% во Львове, Самаре и Санкт-Петербурге до 82%–85% в Кишиневе, Одессе и Минске. Если считать, что каждый ребенок школьного возраста должен быть осмотрен стоматологом ежегодно, то индикатор «доступность» может приближаться к 100%, но он еще не достигнут ни в одной стране в мире. Как влияет данный индикатор на стоматологическое здоровье детей можно определить не только при осмотре, но и с помощью субъективного индикатора «испытывали ли Вы зубную боль в течение послед-

них 12 месяцев?». На Рис. 7 данные о посещениях врача стоматолога, которые, согласно вопроснику, включают вызовы на профилактический осмотр, отложены в возрастающем порядке от 51% во Львове до 85% в Минске и к ним «привязан» индикатор «случаи возникновения боли в течение последних 12 месяцев». При значительных колебаниях данного индикатора и даже противоречиях (например, в Минске, при максимальной посещаемости, у школьников было больше случаев зубной боли, чем Кишиневе и Москве), прослеживается очевидная тенденция обратной взаимосвязи этих субъективных показателей, что на практике можно использовать для оптимизации плановых систематических осмотров школьников.



Рис. 7. Возможные взаимосвязи процента 15-летних подростков посетивших стоматолога и испытывавших зубную боль в течение года, % (Ссылки см. в таб. 2)

Необычным для наших систем здравоохранения, но очень важным дополнением к объективным данным стоматологического статуса детей, к «результату» лечебно-профилактической стоматологической помощи подросткам по системе EGONID относится также индикатор морально-психического неблагополучия - неудобства в общении из-за плохого состояния зубов, которые мы определяли по критерию «стеснение улыбаться». Логично предположить, что данный индикатор тесно взаимосвязан со стоматологическим статусом, но также важно, как сами молодые люди оценивают состояние своих зубов и как это отражается на их моральном благополучии, как составляющей качества жизни. На Рис. 8 данные самооценки состояния зубов 15-летними школьниками (по критерию - «плохое состояние») отложены в возрастающем порядке от 1% в Санкт-Петербурге до 13% в Кишиневе. Важно заметить, что максимальный процент «плохое» в Кишиневе и Одессе и минимальный — в Санкт-Петербурге и Москве не согласуется с данными стоматологического статуса этих детей (см. Таб. 1). Но пропорция детей, имеющих проблемы в общении, согласно экспоненциальной линии тренда, достаточно убедительно следует индикатору «самооценка». Таким образом, не только объективные, но и субъективные индикаторы могут указывать на состояние стоматологического здоровья детей школьного возраста и важные критерии качества жизни, и соответственно, могут быть ис-

пользованы для совершенствования системы лечебно-профилактической стоматологической помощи детскому населению страны.



Рис. 8. Процент 15-летних подростков оценивших «плохое состояние» своих зубы и испытывавших неудобства в общении (стеснение улыбаться) из-за плохого состояния зубов, % (Ссылки см. в таб. 2)

Выводы

Определить взаимосвязи поведенческих факторов риска возникновения основных стоматологических заболеваний кариеса зубов и болезней пародонта возможно с помощью международной оценочной системы «Европейские индикаторы стоматологического здоровья (EGOHID-2005), которая отличается высокой информативностью и специфичностью и может быть не затратным, эффективным «инструментом» для систематического мониторинга стоматологического статуса детей.

Путем сравнения показателей объективных и субъективных индикаторов стоматологического здоровья детей школьного возраста 12 и 15 лет установлены четкие взаимосвязи показателей гигиены рта, режима чистки зубов, использования фторсодержащих зубных паст и частоты употребления сладостей с данными стоматологического статуса детей, что определяет практическую значимость указанных детерминантов болезней для оптимизации программ профилактики на коммунальном и индивидуальном уровнях.

Доступность и качество стоматологической помощи детям может быть оценено путем определения долей компонентов индекса КПУ, а также взаимосвязей уровня интенсивности кариеса с рядом субъективных индикаторов, таких как «посещения врача-стоматолога» и «случаи зубной боли» в течение последних 12 месяцев.

Реальную значимость какого-либо индикатора риска возникновения кариеса зубов по системе EGOHID возможно определить только при комплексной оценке всех известных детерминантов болезни с учетом уровня ее интенсивности и исходя из имеющегося опыта как на местном, так и на международном уровнях.

Библиография

1. Baciu D., Danila I. et al. "Caries experience among Romanian schoolchildren: prevalence and trend 1992–2011.", *Community Dental Health*, Vol. 32, Nr.2, 2015, pp. 93–97.
2. Dianiskova S. "The system of payment for orthodontic services in Slovakia", *The XII International Congress on oral health and dental management in Central and East — European countries*.

- Constanta, Romania, 22 — 25 May 2014, pp. 20–23, 43.
3. EGOHID. Health Surveillance in Europe (2005). A Selection of Essential Oral Health Indicators. www.egohid.eu
4. Eurobarometer 72.3 "Oral Health". TNS Opinion Social, Brussels, Belgium, 2010, 90 p. http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm
5. Fejerskov O., Kidd E.A.M. Dental caries, Blackwell Munksgaard, 2004, 560 p.
6. Katrova L., Ivanov I. et al. "Students and teachers' perception of occupational risk factors", *The XII International Congress on oral health and dental management in Central and East — European countries*, Constanta, Romania, 22–25 May 2014, pp. 8–10, 44.
7. Lupan I., Spinei A., Spinei I. "Experiența carioasă la copiii în Republica Moldova", *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale*, Nr. 2 (34), 2012, pp. 40–48.
8. Madlena M. "Epidemiology — the need for oral health care" *The XII International Congress on oral health and dental management in Central and East — European countries*, Constanta, Romania, 22 — 25 May 2014, pp. 27 — 30.
9. Marino B., Domenico D., Igmazia C., Denga A. et al. "Systems for the provision of oral health care in the Black Sea countries, Ukraine", *Oral Health Dental Manag (Romania)*, V. 11, 2012, pp. 149–161. <http://www.oralhealth.ro/volumes/2012/volume-4/paper355.pdf/> <https://www.mah.se/Ukraine/DentalCaries/>
10. Petersen P.E. "Improvement of global oral health — the leadership role of the World Health Organization", *Community Dental Health*, Vol. 27, 2010, pp. 194–199.
11. Petersen PE, Jürgensen N. "National surveillance of adult dental health in Denmark — the development over nearly 25 years", *Oral Health and Preventive Dentistry*, 2016 (forthcoming).
12. Tiemann B, Klingenberg D., Weber M. *The System of Dental Care in Germany*, Deutscher Zahnärzte Verlag DAV, Köln, 2003, 286 p.
13. WHO Country Oral Health Profiles/ EURO <https://www.mah.se/CAPP>
14. World Health Organization. *Oral Health Surveys Basic Methods*, 5th Ed. WHO Geneva, 2013, 125 p.
15. World Health Organization. *Global Oral Health Data Bank*, 2015. http://www.who.int/oral_health/action/information/surveillance/en/
16. Безушко Э.В. Стоматологическая заболеваемость детей проживающих на территориях с различным уровнем экологической безопасности и обоснование дифференцированной профилактики поражений тканей зубов. Автореферат дисс. докт. мед. н., Киев, 2013, 36 p.
17. Кисельникова Л.П., Леус П.А., Сатыго Е.А. "Сравнительная оценка европейских индикаторов стоматологического здоровья детей школьного возраста в Минске, Москве и Санкт-Петербурге", *Стоматологический журнал*, Vol. XVI, Nr. 1, 2015, pp. 27–31.
18. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России. СЦ ВОЗ, МГМСУ, М., 1999, 228 с.; 2009, 236 с.
19. Леус П.А. Биопленка на поверхности зуба и кариес. Изд-во "STBOOK", Москва, 2008, 88p.
20. Леус П., Деньга О., Калбаев А., Кисельникова Л., Манрикийн М., Нарыкова А., Смоляр Н., Спиной А., Хамадева А. "Европейские индикаторы стоматологического здоровья детей школьного возраста", *Стоматология детского возраста и профилактика*, Nr. 4 (47), 2013, pp. 3–9.
21. Леус П.А., Юдина Н.А. Заболевания пародонта: современные методы диагностики, профилактики и лечения, Изд-во "Энергопрес", Минск, 2015, 368 p.
22. Лупан И., Спиной А., Спиной Ю. "Перспективы мониторинга стоматологического здоровья детей школьного возраста с помощью европейских индикаторов", *Buletinul Academiei de Stiinte a Moldovei Stiinte Medicale*, Chisinau. Nr.1 (46), 2015, pp. 429–436.
23. Силин А.В., Леус П.А., Сатыго Е.А. "Предварительная оценка информативности ряда европейских индикаторов в определении стоматологического здоровья детей школьного возраста г. Санкт-Петербурга", *Стоматология детского возраста и профилактика (РФ)*, Vol. X, Nr.4 (51), 2014, pp. 7–12.
24. Терехова Т.Н., Мельникова Е.И. "Эпидемиологические показатели стоматологического статуса детского населения Республики Беларусь", *Сборник трудов III стоматологического конгресса Республики Беларусь*, г. Минск, БГМУ, 21–23 Октября 2015 г., pp. 109–111.

Data prezentării: 01.06.2016
Recenzent: Valeriu Fala