

Luchynski M. A., Rozhko V. I. The evaluation of risk factors of genesis of plural caries in children with pathology of gastrointestinal tract. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017;7(5):329-340. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.581208>  
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4468>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).  
1223 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland  
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.  
This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.  
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.  
Received: 01.05.2017. Revised: 06.05.2017. Accepted: 18.05.2017.

УДК 616.71-091.8-02.616.314-002-06.616.3]-053.2

## **ОЦІНКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ МНОЖИННОГО КАРІЄСУ У ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ ШЛУНКОВО–КИШКОВОГО ТРАКТУ**

**М. А. Лучинський<sup>1</sup>, В. І. Рожко<sup>2</sup>**

**1 – ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»**

**2 – ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці**

**Резюме.** Суттєвими факторами ризику розвитку множинного карієсу у дітей з патологією шлунково–кишкового тракту є токсикоз вагітності, екстрагенітальні захворювання матері, захворювання дітей молодшого віку, неповноцінне харчування, нерегулярний догляд за ротовою порожниною. Метою дослідження було вивчення факторів ризику розвитку множинного карієсу у дітей з патологією ШКТ. Для вирішення мети роботи було обстежено 260 дітей 6–15-річного віку. У результаті проведених досліджень встановлено, що відносний ризик розвитку карієсу при патології вагітності та пологів у дітей з множинним карієсом був у 1,4 рази вище, ніж у дітей при відсутності даної патології. У той же час, функціональні порушення ШКТ, гіпотрофія та рахіт на першому році життя гарантовано обумовлювали розвиток декомпенсованої форми карієсу, при відносному ризику, у 2,25 рази вище, ніж у дітей без згаданих патологій.

**Ключові слова:** фактори ризику, карієс, діти

## ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННОГО КАРИЕСА У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ЖКТ

М. А. Лучинский<sup>1</sup>, В. И. Рожко<sup>2</sup>

1 –ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского МЗ України»

2 – ВГУЗ Украины “Буковинский государственный медицинский университет”, г. Черновцы

**Резюме.** Существенными факторами риска развития множественного кариеса у детей с патологией желудочно-кишечного тракта есть токсикоз беременных, экстрагенитальные болезни матери, заболевания детей младшего возраста, неполноценное питание, нерегулярная гигиена полости рта. Целью исследования было изучение факторов риска развития множественного кариеса у детей с патологией ЖКТ. Для решения цели работы было обследовано 260 детей 6–15-летнего возраста. В результате проведенных исследований установлено, что относительный риск развития кариеса при патологии беременности и родов у детей с множественным кариесом был в 1,4 раза выше, чем у детей при отсутствии данной патологии. В то же время, функциональные нарушения ЖКТ, гипотрофия и рахит на первом годе жизни гарантировано обуславливали развитие декомпенсированной формы кариеса, при относительном риске в 2,25 раза выше, чем у детей без упомянутых патологий.

**Ключові слова:** факторы риска, кариес, дети

# THE EVALUATION OF RISK FACTORS OF GENESIS OF PLURAL CARIES IN CHILDREN WITH PATHOLOGY OF GASTROINTESTINAL TRACT

M. A. Luchynskyi<sup>1</sup>, V. I. Rozhko<sup>2</sup>

1 – I. Horbachevskyy Ternopil State Medical University of Ministry of Health of Ukraine

2 – Higher educational institution of Ukraine “Bukovinian state medical university”, Chernivtsi

**Abstract.** The substantial risk factors of development of plural caries in children with gastrointestinal diseases are toxicosis of pregnancy, extragenital mother diseases, children diseases of junior age, inferior feed, irregular oral hygiene. The research aim was to study risk factors of genesis of plural caries in children with gastrointestinal diseases. For the decision of aim were inspected 260 children 6–15-years-old. The result of undertaken studies: a relative risk of development of caries at pathology of pregnancy and luings in children with a plural caries was in 1,4 times higher than for children without pathology. In the same time, functional disorders of GIT, oligotrophy and rachitis, children diseases of junior age ensure development of the decompensated form of caries, with a relative risk, in 2,25 times higher than for children without mentioned pathologies.

**Key words:** risk factors, caries, children

**Вступ.** Покращення здоров'я дитячої популяції населення України суттєвим чином залежить від зменшення негативного впливу різних перинатальних факторів. Загальні захворювання матері під час вагітності або захворювання дитини впродовж перших років життя можуть призвести до формування зубів зі зниженою резистентністю твердих тканин до карієсогенного впливу. Важливою проблемою в педіатрії є

захворювання шлунково–кишкового тракту, які багато років мають значну питому вагу в структурі дитячої захворюваності. Виправити таке становище можливо лише за рахунок своєчасного виявлення різних преморбідних станів, таких як функціональні розлади травної системи, на етапі, коли дитина ще практично здорова. Результати обстеження вчених показали, що поєднання токсикозу вагітності, екстрагенітальних захворювань матері, захворюваності дітей молодшого віку сприяють найгострішому перебігу карієсу у цих дітей, збільшенню поширеності вад розвитку твердих тканин зубів.

**Мета:** визначити фактори ризику розвитку множинного карієсу у дітей з патологією ШКТ.

**Методи дослідження.** Для оцінки факторів ризику при виникненні карієсу нами було проведено анкетування, яке містило запитання, присвячені ранньому анамнезу, характеру соматичної патології, санітарно–гігієнічним аспектам способу життя. Крім анкетування дітей або їх батьків, вивчалась медична інформація з амбулаторних карток обстежуваних.

У анкетуванні брали участь 60 дітей з інтактними зубами, які мали в анамнезі захворювання ШКТ та 200 дітей з декомпенсованою формою карієсу з аналогічним соматичним ураженням.

Обстеження дітей і визначення захворюваності проводили за методикою ВООЗ, спільно з лікарями–педіатрами та з дозволу батьків.

Під час оцінки загальносоматичного стану здоров'я використовували градацію з урахуванням п'яти груп здоров'я дитячого населення.

### **Результати та обговорення.**

В результаті аналізу розпрацьованої нами анкети було встановлено найбільш суттєві фактори ризику розвитку множинного карієсу у дітей з патологією шлунково–кишкового тракту (табл.1). Отримані дані опрацьовувались за допомогою коефіцієнту відносного ризику (RR), який надає можливість об'єктивно оцінювати причинну роль у етіопатогенезі захворювання ( $RR > 1,0$ ). Якщо  $RR \leq 0,5$  то асоціацію розцінювали як достовірно негативну.

Таблиця 1 – Оцінка впливу негативних факторів анамнезу у дітей з множинним карієсом з патологією ШКТ (%)

| Негативні фактори анамнезу   | Діти з інтактними зубами |            | Діти з множинним карієсом |            | RR   |
|--|--------------------------|------------|---------------------------|------------|------|
|  | абс.                     | P±p        | абс.                      | P±p        |      |
| Патологія вагітності та пологів                                      | 25                       | 19,84±3,57 | 101                       | 80,16±3,57 | 1,4  |
| Штучне вигодовування   | 35                       | 35,00±4,79 | 65                        | 65,00±4,79 | 0,02 |
| Функціональні порушення ШКТ, гіпотрофія, рахіт на першому році життя | 0                        | 0          | 34                        | 100        | 2,25 |
| Всього   | 60                       | 23,08±2,62 | 200                       | 76,92±2,62 |      |

Оцінка негативних факторів анамнезу показала, що матері 126 дітей мали патологію вагітності та пологів, причому (80,16±3,57) % опитуваних були жінки, діти яких мали множинний карієс та (19,84±3,57) % – матері дітей з інтактними зубами (RR=1,4). Штучно вигодовувались (65,00±4,79) % пацієнтів з множинним карієсом та (35,00±4,79) % дітей з інтактними зубами (RR=0,02). Функціональні порушення ШКТ, гіпотрофію, рахіт на першому році життя, за даними анкетування, визнавали 34 особи з множинним карієсом.

Отже, відносний ризик розвитку карієсу при патології вагітності та пологів у дітей з множинним карієсом був у 1,4 рази вище, ніж у дітей при відсутності даної патології. У той же час, функціональні порушення ШКТ, гіпотрофія та рахіт на першому році життя гарантовано обумовлювали розвиток декомпенсованої форми карієсу, при відносному ризику, у 2,25 рази вище, ніж у дітей без згаданих патологій.

Встановлено, що 78,26 % дітей та їх батьків, які мали інтактні зуби, вказували на збалансоване харчування і тільки 21,73 % опитуваних з множинним карієсом признавали, що збалансовано харчуються. Недостатність правильно збалансованого харчування визнавало 76,53 % дітей з множинним карієсом та 23,46 % осіб з

інтактними зубами. Вживання вуглеводів у дітей з декомпенсованою формою карієсу було у 3,6 рази вище, ніж у осіб з інтактними зубами (78,49 проти 21,50 %, відповідно). У результаті проведених досліджень можливо стверджувати, що недостатність білкової їжі, овочів та фруктів, а також надлишок вуглеводів у їжі значно сприяють розвитку карієсу у порівнянні з дітьми, які повноцінно харчуються (RR=1,0; RR=1,14, відповідно).

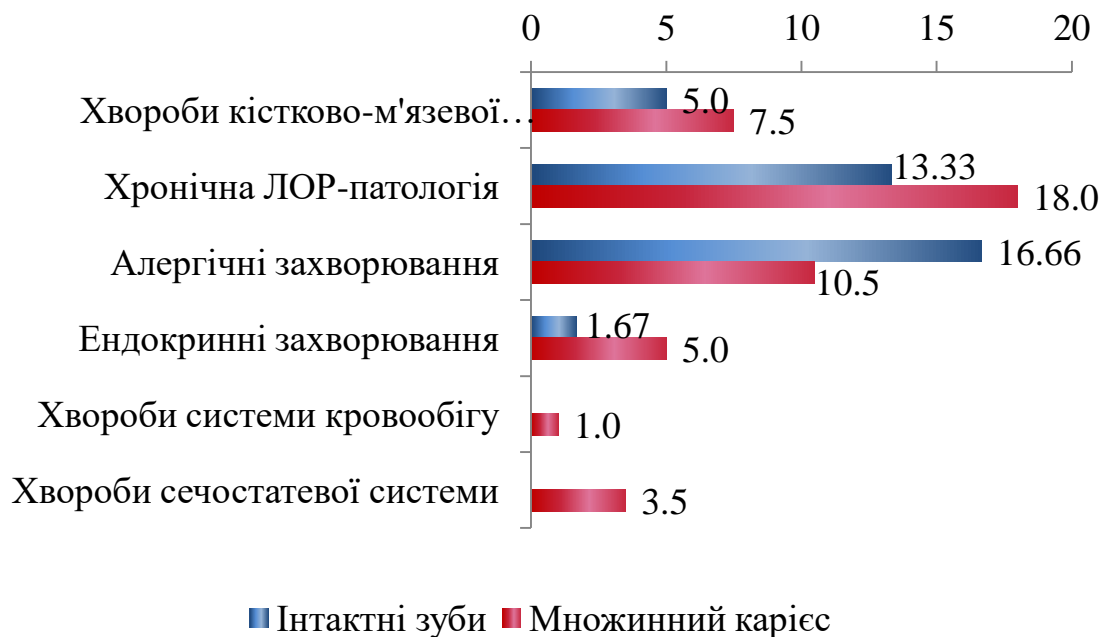


Рисунок 1. – Розподіл виявленої супутньої патології у обстежених дітей груп дослідження

Одним з найважливіших факторів ризику розвитку каріозної хвороби є наявність супутніх захворювань, багато з яких можуть бути безпосередньо пов'язані з розвитком декомпенсованих форм. У нашому дослідженні, у всіх 260 дітей у анамнезі було захворювання шлунково-кишкового тракту, тому подальші дослідження полягали у аналізі вивчення інших соматичних уражень організму у даного контингенту хворих (рис.1).

За даними анкетування батьків та дітей, у дітей з захворюваннями ШКТ, які мали здорові зуби, найчастіше діагностували алергічні захворювання, хронічну патологію ЛОР-органів.

У 200 оглянутих з захворюваннями ШКТ, у яких був діагностований множинний карієс, спектр виявлених захворювань був ширше, однак найчастіше зустрічались ті ж самі соматичні ураження, що і у дітей з інтактними зубами. Так, патологія ЛОР-органів

виявлялась у 18,0 % обстежених, 10,5 % оглянутих мали алергічні захворювання, 7,5 % дітей – хвороби кістково-м'язової системи. При цьому, наявність ендокринної патології визнавали 5,0 % дітей, хвороби сечостатевої системи – 3,5 % оглянутих. У 2 (1,0 %) дітей з захворюваннями ШКТ, які мали множинний карієс, у анамнезі були присутні захворювання серцево-судинної системи. Отже, у 200 дітей з захворюваннями ШКТ, які мали декомпенсовану форму карієсу, у 91 особи (45,5 %) були виявлені, у результаті анкетування, інші ураження органів та систем організму.

Відомо, що дотримання правил гігієни порожнини рота повинно сприяти зміцненню здоров'я, профілактиці захворювань, у тому числі попередженню виникнення карієсу. Проведені дослідження показали, що регулярний догляд за ротовою порожниною здійснюють 46 дітей з обох груп дослідження: 56,52 % осіб з інтактними зубами та 43,47 % дітей з множинним карієсом. Нерегулярний догляд за ротовою порожниною визнавали 130 осіб груп дослідження: 19,23 % дітей зі здоровими зубами та 80,76 % – з множинним карієсом. Серед дітей, які не дотримувались принципів гігієни порожнини рота було 10,71 % осіб з інтактними зубами та 89,29 % – з множинним карієсом.

**Висновки.** Отже, відносний ризик розвитку карієсу при патології вагітності та пологів у дітей з множинним карієсом був у 1,4 рази вище, ніж у дітей при відсутності даної патології. У той же час, функціональні порушення ШКТ, гіпотрофія та рахіт на першому році життя гарантовано обумовлювали розвиток декомпенсованої форми карієсу, при відносному ризику, у 2,25 рази вище, ніж у дітей без згаданих патологій. Недостатність правильно збалансованого харчування визнавало 76,53 % дітей з множинним карієсом та 23,46 % осіб з інтактними зубами. у результаті досліджень встановлено, що присутність у анамнезі дітей соматичних захворювань підвищує ризик розвитку карієсу у 1,25 рази порівняно з дітьми, які не мають подібних комбінацій захворювань. Нерегулярний догляд за ротовою порожниною визнавали 130 осіб груп дослідження: 19,23 % дітей зі здоровими зубами та 80,76 % – з множинним карієсом.

#### Literatura:

1. Kas"kova L. F. Vplyv antenatal"nyx ta postnatal"nyx faktoriv ryzyku na pokaznyky kariyesu tymchasovyx zubiv / L. F. Kas"kova, A. V. Shepelya // Ukrayins"kyj stomatolohichnyj al"manax. – 2009. – № 5. – S. 42–46.
2. Panchyshyn N. Ya. Zaxvoryuvanist" dytyachoho naselennya Ukrayiny ta chynnyky, yaki vplyvayut" na zdorov'ya ditej / N. Ya. Panchyshyn, V. L. Smirnova, O. Ya. Halyc"ka–

Xarkalis // Aktual"ni pytannya pediatriyi, akusherstva ta hinekolohiyi. – 2011. – № 2. – S. 131–132.

3. Problemy dovkillya i stan stomatolohichnoho zdorov'ya ditej Ivano–Frankivs"koyi oblasti / Z. B. Popovych, M. M. Rozhko, S. I. Solovej [ ta in.] // Profilaktychna ta dytyacha stomatolohiya. – 2014. – № 1. – S. 6–8.

4. Riven" somatychnoho zdorov'ya u ditej z dekompensovanoyu formoyu kariyesu zubiv / R. V. Kazakova, M. V. Bilyshhuk, N. S. Luk'yanenko [ta in.] // Visnyk stomatolohiyi. – 2010. – № 2. – S. 110–112.

5. Savychuk N. O. Innovacijni pidhody do profilaktyky kariyesu zubiv u ditej i vahitnyx zhinok / N. O. Savychuk // Sovremennaya stomatolohyya. – 2013. – № 5. – S. 50–52.

6. Stomatolohichna zahvoryuvanist" ditej Ivano–Frankivs"koyi oblasti / M. A. Luchyns"kyj, Yu. V. Oktysyuk, A. M. Luchyns"kyj // Visnyk stomatolohiyi. – 2010. – № 1. – S. 66–68.

7. Xomenko L. O. Stan tverdyx tkanyn postijnyx zubiv u ditej u riznyx za ekolohichnoyu sytuaciyeyu rehionax Ukrayiny / L. O. Xomenko, O. I. Ostapko, Yu. M. Trachuk // Novyny stomatolohiyi. – 2007. – № 1. – S. 87–91.

8. Chuxraj N. L. Hihiyenichnyj stan porozhnyny rota u ditej shkil"noho viku / N. L. Chuxraj // Novyny stomatolohiyi. – 2014. – № 1. – S. 90–94.

### **Література:**

1. Каськова Л. Ф. Вплив антенатальних та постнатальних факторів ризику на показники карієсу тимчасових зубів / Л. Ф. Каськова, А. В. Шепеля // Український стоматологічний альманах. – 2009. – № 5. – С. 42–46.

2. Панчишин Н. Я. Захворюваність дитячого населення України та чинники, які впливають на здоров'я дітей / Н. Я. Панчишин, В. Л. Смірнова, О. Я. Галицька–Харкаліс // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2011. – № 2. – С. 131–132.

3. Проблеми довкілля і стан стоматологічного здоров'я дітей Івано–Франківської області / З. Б. Попович, М. М. Рожко, С. І. Соловей [ та ін.] // Профілактична та дитяча стоматологія. – 2014. – № 1. – С. 6–8.

4. Рівень соматичного здоров'я у дітей з декомпенсованою формою карієсу зубів / Р.



- В. Казакова, М. В. Білищук, Н. С. Лук'яненко [та ін.] // Вісник стоматології. – 2010. – № 2. – С. 110–112.
5. Савичук Н. О. Інноваційні підходи до профілактики карієсу зубів у дітей і вагітних жінок / Н. О. Савичук // Современная стоматология. – 2013. – № 5. – С. 50–52.
  6. Стоматологічна захворюваність дітей Івано–Франківської області / М. А. Лучинський, Ю. В. Окисюк, А. М. Лучинський // Вісник стоматології. – 2010. – № 1. – С. 66–68.
  7. Хоменко Л. О. Стан твердих тканин постійних зубів у дітей у різних за екологічною ситуацією регіонах України / Л. О. Хоменко, О. І. Остапко, Ю. М. Трачук // Новини стоматології. – 2007. – № 1. – С. 87–91.
  8. Чухрай Н. Л. Гігієнічний стан порожнини рота у дітей шкільного віку / Н. Л. Чухрай // Новини стоматології. – 2014. – № 1. – С. 90–94.