

СТОМАТОЛОГІЯ ДІТЯЧОГО ВІКУ

УДК 616.314-002-07-053.4

DOI <https://doi.org/10.35220/2523-420X/2024.2.14>**А.Ю. Ніконов,**

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри стоматології,
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна,
майдан Свободи, 4, м. Харків, Україна, індекс 61022,
a.ju.nikonov@gmail.com

О.Г. Ярошенко,

кандидат медичних наук, доцент,
доцент ЗВО кафедри стоматології,
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна,
майдан Свободи, 4, м. Харків, Україна, індекс 61022,
elenstom5@gmail.com

С.І. Герман,

кандидат медичних наук, доцент,
доцент ЗВО кафедри стоматології,
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна,
майдан Свободи, 4, м. Харків, Україна, індекс 61022,
Germansi1964@gmail.com

К.В. Жуков,

кандидат медичних наук, доцент,
доцент ЗВО кафедри стоматології,
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна,
майдан Свободи, 4, м. Харків, Україна, індекс 61022,
zhukov.edu@gmail.com

ІНДЕКС ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ

Мета дослідження. Стоматологічне здоров'я дітей завжди є надзвичайно важливою проблемою в сучасному суспільстві. За даними ВООЗ, захворюваність на карієс зубів у різних країнах і серед різного контингенту коливається від 80% до 98%.

Існує достатньо методів оцінки активності та поширеності каріозного процесу у дітей раннього віку, але не всі можуть об'єктивно відражати клінічну ситуацію у ротовій порожнині в залежності від віку.

Так, індекс кп не дає повної картини інтенсивності карієсу в тимчасовому прикусі тому, що не враховує кількість зубів у порожнині рота, яка залежить від віку дитини, та не враховує кількості видалених зубів й зубів із ускладненим карієсом.

Метою наших досліджень було проведення оцінки інтенсивності карієсу зубів у дітей раннього віку за

допомогою індексу кп та запропонованого нами індексу ІК(тз); провести аналіз недоліків застосування індексу кп у дітей раннього віку, та порівняти дані з даними індексу, який ми пропонуємо.

Матеріали та методи дослідження. Нами обстежено 110 дітей, віком від 11 до 37 місяців, які мали карієс зубів та його ускладнення. Пацієнти були поділені на сім груп, в залежності від віку. Визначали індекс кп та нами запропонований індекс ІК(тз). Провели порівняльний аналіз отриманих даних.

Наукова новизна. На нашу думку, індекс кп не показує всієї картини поширеності каріозного процесу в тимчасовому прикусі, особливо при ранньому дитячому карієсі. Запропонований нами індекс ІК(тз) враховує вік, кількість зубів, що прорізались, кількість зубів уражених карієсом, кількість зубів з ускладненням карієсу та кількість видалених зубів.

Висновки. Аналіз отриманих даних дозволив нам дійти висновку, що індекс ІК(тз) дозволяє враховувати всі особливості плинку каріозної хвороби у дітей молодшого віку, що надає можливість більш ефективно планувати профілактичні заходи (призначати ендогенну та екзогенну профілактику), прогнозувати перебіг хвороби.

Ключові слова: діти раннього віку, ранній дитячий карієс, інтенсивність карієсу, індекс інтенсивності карієсу, пульпіт, періодонтит.

А.Ю. Ніконов,

Doctor of Medical Science, Professor,
Head of the Department of Dentistry,
V.N. Karazin Kharkiv National University,
4, Svobody square, Kharkiv, Ukraine, postal code 61022,
a.ju.nikonov@gmail.com

О.Г. Ярошенко,

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Senior Lecturer, Department of Dentistry,
V.N. Karazin Kharkiv National University,
4, Svobody square, Kharkiv, Ukraine, postal code 61022,
elenstom5@gmail.com

С.І. Герман,

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Senior Lecturer, Department of Dentistry,
V.N. Karazin Kharkiv National University,
4, Svobody square, Kharkiv, Ukraine, postal code 61022,
Germansi1964@gmail.com

К.В. Жуков,

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Senior Lecturer, Department of Dentistry,
V.N. Karazin Kharkiv National University,
4, Svobody square, Kharkiv, Ukraine, postal code 61022,
zhukov.edu@gmail.com

INDEX FOR DETERMINING THE INTENSITY OF DENTAL CARIES IN YOUNG CHILDREN

Research purpose. *Children's dental health has always been and remains an extremely important problem in modern society. According to the WHO, the incidence of dental caries in different countries and among different contingents ranges from 80% to 98%.*

However, traditional methods of assessing the activity and prevalence of the carious process in young children cannot always give a result that shows the actual state of affairs. The dental caries index, in our opinion, does not give a complete picture of the intensity of caries in the temporary bite because it does not take into account the number of teeth in the mouth (the number of teeth depends on the period of eruption and the age of the child), does not take into account extracted teeth and teeth affected by caries.

Therefore, the purpose of our research was to assess the intensity of dental caries in young children, taking into account the existing index of dental caries. To analyze the disadvantages of its use in young children, and compare the data with the data of the index offered by us.

Research materials and methods. *The study involved monitoring of 110 children aged 11 to 37 months who had dental caries and its complications. Children were divided into seven groups, depending on age.*

Children were determined dental caries index and the index of CI(tt) proposed by us.

We conducted a comparative analysis of the obtained data of these indices.

Scientific novelty. *In our opinion, the dental caries index does not show the whole picture of the prevalence of the carious process in the temporary bite, especially in early childhood caries (ECC). And the CI(tt) index proposed by us takes into account the age of the child, the number of erupted teeth, the number of teeth affected by caries, the number of teeth with caries complications and the number of extracted teeth.*

Conclusions. *Based on our research, we came to the conclusion that the CI(tt) index proposed by us, allows taking into account all the features of the course of carious disease in younger children, which makes it possible to conduct a more qualitative dispensary examination (determining a dispensary group for a child), individually prescribe endogenous and exogenous prophylaxis, predict the course of the disease and take preventive measures, regarding permanent teeth.*

Key words: *young children, early childhood caries, caries intensity, caries intensity index, pulpitis, periodontitis.*

Постановка проблеми. Стоматологічному здоров'ю дітей завжди приділяють велику увагу у розвинутому цивілізованому суспільстві. За даними ВООЗ, захворюваність на карієс зубів у різних країнах серед різних верст населення може коливатися у межах від 80% до 98%. В останні десятиріччя спостерігається чітка тенденція зростання захворюваності на цю патологію серед дітей різного вікових категорій [1–3].

Наразі ураженість карієсом дітей віком до 3-х років залишається значною проблемою у педіатричній стоматології, зокрема в Україні [4; 5]. Незалежні епідеміологічні дослідження, проведені у різних регіонах України упродовж останніх десятиріч, показали значну поширеність карієсу, яка в різних вікових групах становить від 62,0% до 96,5% при інтенсивності каріозного ураження від 3,2 до 7,2 зуба [6–10].

У цих дослідженнях були застосовані традиційні методи оцінки активності та поширеності каріозного процесу у дітей раннього віку, але ці методи не завжди можуть гарантувати результат, який об'єктивно показує стан стоматологічного статусу. Наприклад, однакові значення індексу інтенсивності карієсу (кп) можуть бути при різних ступенях активності карієсу у дитини в залежності від її віку. Індекс кп не відражає сутності каріозного процесу у дитячому організмі, про цю проблему свідчать роботи багатьох науковців [2; 3; 4; 5].

Наразі комплексним індикатором для оцінки інтенсивності карієсу зубів є індекс КПВ, значення якого є загальною сумою кількості каріозних (К), пломбованих (П) та видалених (В) зубів пацієнта. За допомогою індексу КПВ проводять оцінку інтенсивності карієсу зубів у дітей та дорослих. При обстеженні хворих із тимчасовим прикусом використовують індекс кп, значення якого дорівнює сумі кількості зубів із каріозними порожнинами та кількості пломбованих зубів [6–10].

На підставі аналізу багатьох літературних даних та клінічних спостережень, ми вважаємо, що індекс кп, не дає повної картини інтенсивності карієсу зубів у тимчасовому прикусі тому, що його значення не враховує кількість зубів в порожнині рота, а вона залежить від терміну прорізування зубів та віку дитини. Індекс кп також не враховує кількості видалених зубів й зубів із ускладненим карієсом.

Для вирішення цієї проблеми нами був розроблений новий індекс: індекс інтенсивності карієсу зубів у тимчасових зубах ІК(тз), – який ураховує кількість прорізаних зубів; кількість зубів, уражених карієсом; кількість зубів, уражених ускладненим карієсом та кількість видалених зубів. Нашу розробку захищено патентом на корисну модель № 393812 [11].

Мета дослідження – провести оцінку інтенсивності карієсу зубів у дітей раннього віку за допомогою традиційного індексу кп та індексу інтенсивності карієсу зубів у тимчасових зубах ІК(тз), який ми пропонуємо. Провести аналіз недоліків, які виявляються при застосуванні

індексу кп під час обстеження дітей раннього віку, та порівняти значення показників індексу кп із значеннями показників індексу ІК(тз).

Матеріали та методи дослідження. Нами було обстежено 110 дітей у віці від 11 до 37 місяців, вони були направлені на стоматологічну санацію порожнини рота лікарями-стоматологами та лікарями-педіатрами міста Харкова та Харківської області. Огляд порожнини рота проводили за допомогою стандартного набору стоматологічного інструментарію, отримані дані фіксували у історії хвороби (медична карта стоматологічного хворого, форма № 043/о).

Усі обстежені були розділені на сім груп у залежності від віку: 1 група – діти віком від 11 до 14 місяців, 2 група – від 15 до 18 місяців, 3 група – від 19 до 21 місяців, 4 група – від 22 до 25 місяців, 5 група – від 26 до 29 місяців, 6 група – від 30 до 33 місяці та 7 група – від 34 до 37 місяців.

Після огляду порожнини рота та заповнення медичної карти стоматологічного хворого, ми вираховували індекс інтенсивності карієсу (кп), відсоток уражених зубів та індекс інтенсивності карієсу зубів у дітей молодшого віку ІК(тз). Індекс ІК(тз), розроблений нами, ураховує вік дитини у місяцях; кількість зубів, що прорізались; кількість каріозних зубів; пломбованих зубів; кількості зубів, що мають ускладнення карієсу (пульпіт, періодонтит) та кількість видалених зубів. Значення індексу вираховується за формулою: $ІК(тз) = кп + [(Pt + P + B) \cdot 2] - N : кз$, де ІК(тз) – значення індексу інтенсивності карієсу тимчасових зубів; кп – кількість зубів із карієсом та пломбованих зубів; Pt – кількість зубів, які мають ускладнення карієсу періодонтитом; P – кількість зубів, які мають ускладнення карієсу пульпітом; B – кількість видалених зубів; N – вік дитини в місяцях, кз – кількість зубів, що прорізались.

Після визначення індексу ІК(тз) проводили оцінку його показників за схемою: при значенні індексу ІК(тз) менше 0,5 інтенсивність карієсу зубів оцінювали як низьку; при 1,0–2,5 – як середню; при 3,0 – 4,5 – як високу; при більше ніж 5,0 – як дуже високу.

Результати дослідження. Аналіз результатів наших досліджень показує, що індекс інтенсивності карієсу кп – не достатньо відражає стан поширеності каріозного процесу в тимчасовому прикусі, особливо при ранньому дитячому карієсі.

Так, наприклад, у дитини віком 1 рік 2 місяця у порожнині рота може бути 8 зубів, при тому 4 різці верхньої щелепи можуть мати каріозні порожнини. У такій клінічній ситуації значення

індексу кп буде дорівнювати 4, тобто із 8 зубів 4 зуби будуть уражені карієсом, що буде складати 50%. Для порівняння: у дитини віком 3 роки, може бути 20 зубів, 4 із яких уражені карієсом. У такій клінічній ситуації значення індексу кп також буде дорівнювати 4, проте це буде складати 20%. В цих випадках у кожного хворого прикус – тимчасовий, значення показників індексу інтенсивності карієсу – однакові, та дорівнюють 4, але відсоток ураження буде суттєво відрізнятися у 2,5 рази (відповідно: 50% та 20%).

Ранній дитячий карієс швидко ускладнюється пульпітом та періодонтитом. Ми вважаємо, що при визначенні інтенсивності карієсу не слід однаково ураховувати кількість тимчасових зубів, уражених карієсом без ускладнень, із кількістю зубів, ураженими карієсом із ускладненнями: коронки зубів із ускладненим карієсом значно більше зруйновані, що значно суттєво знижує жувальну ефективність. Індекс кп також не враховує видалені зуби в тимчасовому прикусі, особливо при ранньому дитячому карієсі.

У якості прикладу слід розглянути клінічний випадок із наших спостережень. У дитини віком 18 місяців на момент обстеження у порожнині рота було прорізано 12 зубів. При тому 2 центральних різці верхньої щелепи було видалені в наслідок загострення періодонтиту, ускладненого періоститом. Таким чином, із 12 зубів дитини було видалені 2 зуба. Це складає 16,7% зубів, відсутніх внаслідок видалення.

У іншому клінічному випадку дитина віком 36 місяців мала в порожнині рота 20 зубів. Після видалення 2 верхніх центральних різців в наслідок загострення періодонтиту значення індексу кп складало 2, а в відсотковому відношенні це дорівнює 10%. Аналіз таких клінічних ситуацій показує, що при однакових кількісних втратах зубів відсоток видалених зубів відносно загальної кількості буде різним.

При оцінці результатів наших досліджень майже у кожному клінічному випадку ми спостерігали чітку тенденцію, наведену вище. Це стосується всіх обстежених різних вікових груп та підтверджується даними, наведеними у таблицях.

Результати обстеження хворих 1 групи наведені у таблиці 1.

При аналізі даних, наведених, у таблиці 1 видно, що у першій групі середнє значення індексу кп дорівнювало 3,0; середній вік дітей – 12,4 місяців, у порожнині рота яких спостерігалось $8,4 \pm 0,08$ зубів. Значення індексу кп складало $3,0 \pm 0,11$, що свідчить про невисоку інтенсивність

Таблиця 1

Результати обстеження порожнини рота у 1 групі (вік 11–14 місяців)

№№ з/п	Вік дитини, міс.	Кількість зубів у порожнині рота, що прорізались	Кількість каріозних зубів	Кількість зубів з пульпітом, періодонтитом	Кількість видалених зубів	Індекс кп	% уражених зубів у порожнині рота	ІК(тз)
1	11	8	2	-	-	2	25,0	3,4 висока
2	12	8	2	-	-	2	25,0	3,4 висока
3	12	8	4	-	-	4	50,0	5,5 дуже висока
4	13	8	3	-	-	3	37,5	4,5 висока
5	14	10	4	-	-	4	40,0	6,5 дуже висока
Середнє значення	12,4±0,10	8,4±0,08	3,0±0,11	-	-	3,0±0,11	35,5±0,15	4,5±0,18 висока

карієсу, але 35,5±0,15% зубів уражені каріозним процесом. Значення індексу ІК(тз) складає 4,5±0,18, це свідчить про високу інтенсивність карієсу, що відрізняється від оцінки значення індексу кп (невисока інтенсивність карієсу).

Аналіз даних таблиці 2 показує, що у другій групі середній вік – 16 місяців, у порож-

нинні рота дітей у середньому налічується 11,7±0,11 зубів, з них 7±0,09 мають ускладнені каріозні ураження зубів, 38,5±0,12% зубів уражені каріозним процесом, значення індексу кп дорівнює 4,5±0,12. Значення індексу ІК(тз) складає 5,9±0,15 та свідчить про дуже високу інтенсивність карієсу.

Таблиця 2

Результати обстеження порожнини рота у 2 групі (вік 15-18 місяців)

№№ з/п	Вік дитини, міс.	Кількість зубів у порожнині рота	Кількість каріозних зубів	Кількість зубів з пульпітом, періодонтитом	Кількість видалених зубів	Індекс кп	% уражених зубів у порожнині рота	ІК(тз)
1	15	10	4	-	-	4	40,0	5,5 дуже висока
2	15	10	4	-	-	4	40,0	5,5 дуже висока
3	15	11	4	1	-	4	36,4	4,6 висока
4	16	12	4	-	-	4	33,3	5,4 дуже висока
5	16	11	4	1	-	4	36,4	4,5 висока
6	16	12	5	-	-	5	41,7	6,3 дуже висока
7	17	12	5	1	-	5	41,7	5,6 дуже висока
8	17	12	5	-	-	5	41,7	5,8 дуже висока
9	18	13	5	2	-	5	38,5	7,6 дуже висока
10	18	14	5	2	-	5	35,7	7,8 дуже висока
Середнє значення	16,3±0,10	11,7±0,11	4,5±0,12	0,7±0,09	-	4,5±0,12	38,5±0,12	5,9±0,15 дуже висока

У таблиці 3 наведені результати обстеження 3 групи: середній вік складає $19,8 \pm 0,10$ місяців, у порожнині рота дітей прорізались $17,7 \pm 0,12$ зубів, із них уражено карієсом $33,2 \pm 0,14$ %, є зуби з ускладненим карієсом (пульпіт), були видалені зуби – $0,1 \pm 0,08$, значення індексу кп дорівнює $6,3 \pm 0,06$. Індекс кп не враховує ускладнення карієсу та видалені зуби. Значення індексу ІК(тз)

складає $7,7 \pm 0,16$, це свідчить про дуже високу інтенсивність карієсу.

У 4 групі (таблиця 4) середній вік складає $22,3 \pm 0,06$ місяців, у порожнині рота дітей прорізано $18,6 \pm 0,08$ зубів, уражено карієсом – $6,2 \pm 0,02$, є зуби з ускладненим карієсом (пульпіт), були видалені зуби – $0,3 \pm 0,14$, значення індексу кп складає $6,2 \pm 0,02$. Значення індексу ІК(тз) дорів-

Таблиця 3

Результати обстеження порожнини рота у 3 групі (вік 19–21 місяців)

№№ з/п	Вік дитини, міс.	Кількість зубів у порожнині рота, що прорізались	Кількість каріозних зубів	Кількість зубів з пульпітом, періодонтитом	Кількість видалених зубів	Індекс кп	% уражених зубів у порожнині рота	ІК(тз)
1	19	15	5	-	-	5	33,3	4,8 висока
2	19	16	6	-	-	6	37,5	4,9 висока
3	19	16	6	-	-	6	37,5	4,9 висока
4	19	16	6	2	-	6	37,5	8,8 дуже висока
5	19	18	6	1	-	6	33,3	7 дуже висока
6	20	18	6	-	-	6	33,3	4,9 висока
7	20	18	7	-	-	7	38,9	5,9 дуже висока
8	20	18	6	2	-	6	33,3	8,9 дуже висока
9	20	19	7	2	-	7	36,8	10 дуже висока
10	20	19	6	-	-	6	31,6	5 дуже висока
11	21	18	7	2	-	7	38,9	9,8 дуже висока
12	21	18	6	-	2	6	33,3	9,8 дуже висока
13	21	18	6	2	-	6	33,3	9,8 дуже висока
14	21	18	6	2	-	6	33,3	9,8 дуже висока
15	21	20	8	2	-	8	40	11 дуже висока
Середнє значення	$20,0 \pm 0,10$	$17,7 \pm 0,12$	$6,3 \pm 0,06$	$1 \pm 0,15$	$0,1 \pm 0,08$	$6,3 \pm 0,06$	$33,2 \pm 0,14$	$7,7 \pm 0,16$ дуже висока

ное $7,4 \pm 0,17$, це свідчить про дуже високу інтенсивність карієсу.

В таблиці 5 представлені дані, отримані при обстеженні хворих 5 групи: середній вік $27,4 \pm 0,02$ місяців, у порожнині рота дітей прорізано $18,6 \pm 0,04$ зубів, уражено карієсом – $6,45 \pm 0,08$, є зуби з ускладненим карієсом (пульпіт, періодонтит), були видалені зуби – $0,3 \pm 0,14$, значення індексу кп складає $6,45 \pm 0,08$. Відсоток уражених зубів дорівнює $34,9 \pm 0,18\%$. Значення індексу ІК(тз) складає $7,2 \pm 0,16$, що характеризує інтенсивність карієсу як дуже високу.

В таблиці 6 представлені результати обстеження 6 групи: середній вік – $31,25 \pm 0,08$ місяців, у порожнині рота дітей прорізано всі 20 зубів, з них уражено карієсом – $7 \pm 0,08$, є зуби з ускладненим карієсом (пульпіт, періодонтит), були видалені зуби – $0,4 \pm 0,16$, значення індексу кп складає $7 \pm 0,08$. Відсоток уражених зубів дорівнює $37 \pm 0,12,18\%$. Значення індексу ІК(тз) складає $7,52 \pm 0,19$, що свідчить про дуже високу інтенсивність карієсу.

В таблиці 7 наведені результати обстеження 7 групи: середній $31,3 \pm 0,11$ місяців, у порож-

Таблиця 4

Результати обстеження порожнини рота у 4 групі (вік 22–25 місяців)

№№ з/п	Вік дитини, міс.	Кількість зубів у порожнині рота, що прорізались	Кількість каріозних зубів	Кількість зубів з пульпітом, періодонтитом	Кількість видалених зубів	Індекс кп	% уражених зубів у порожнині рота	ІК(тз)
1	22	18	6	-	-	6	33,3	4,8 висока
2	22	18	6	-	-	6	33,3	4,8 висока
3	22	18	6	-	-	6	33,3	4,8 висока
4	22	18	6	-	2	6	33,3	8,8 дуже висока
5	22	18	6	2	-	6	33,3	8,8 дуже висока
6	23	18	6	2	-	6	33,3	8,7 дуже висока
7	23	18	7	2	-	7	38,9	9,7 дуже висока
8	23	19	6	2	-	6	31,6	8,8 дуже висока
9	23	18	6	-	2	6	33,3	8,7 дуже висока
10	23	19	6	-	-	6	31,6	4,8 висока
11	24	19	6	2	-	6	31,6	8,7 дуже висока
12	24	19	6	-	-	6	31,6	4,7 висока
13	24	19	6	-	2	6	31,6	8,7 дуже висока
14	24	18	6	-	-	6	33,3	4,7 висока
15	25	18	6	-	2	6	33,3	8,6 дуже висока
16	25	20	6	-	-	6	30	4,7 висока
17	25	20	8	2	-	8	40	10,7 дуже висока
18	25	20	7	2	-	7	35	9,7 дуже висока
Середнє значення	$22,3 \pm 0,06$	$18,6 \pm 0,08$	$6,2 \pm 0,02$	$0,8 \pm 0,12$	$0,3 \pm 0,14$	$6,2 \pm 0,02$	$33,4 \pm 0,12$	$7,4 \pm 0,17$ дуже висока

Таблиця 5

Результати обстеження порожнини рота у 5 групі (вік 26–29 місяців)

№№ з/п	Вік дитини, міс.	Кількість зубів у порожнині рота, що прорізались	Кількість каріозних зубів	Кількість зубів з пульпітом, періодонтитом	Кількість видалених зубів	Індекс кп	% уражених зубів у порожнині рота	ІК(гз)
1	26	19	6	2	-	6	31,6	8,6 дуже висока
2	26	18	6		-	6	33,3	4,6
3	26	18	6	2	-	6	33,3	8,6 дуже висока
4	26	18	6	-	-	6	33,3	4,6
5	26	19	7	2	-	7	36,8	9,6 дуже висока
6	26	20	7	-	-	7	35	5,7 дуже висока
7	27	20	8	-	2	8	40	10,6 дуже висока
8	27	20	6	-	-	6	30	4,6 висока
9	27	20	6	-	-	6	30	4,6 висока
10	27	20	8	2	-	8	40	10,6 дуже висока
11	27	20	8	-	2	8	40	10,6 дуже висока
12	28	20	8	-	-	8	40	6,6 дуже висока
13	28	20	8	2	-	8	40	10,6 дуже висока
14	28	20	8	-	2	8	40	10,6 дуже висока
15	28	20	6	-	-	6	30	4,6 висока
16	29	20	6	-	-	6	30	4,5 висока
17	29	20	6	-	-	6	30	4,5 висока
18	29	20	8	2	-	8	40	10,5 дуже висока
19	29	20	7	-	-	7	35	5,5 дуже висока
20	29	20	6	-	-	6	30	4,5 висока
Середнє значення	27,4±0,02	18,6±0,04	6,45±0,08	0,6±0,16	0,3±0,14	6,45±0,08	34,9±0,18	7,2 ±0,16 дуже висока

Таблиця 6

Результати обстеження порожнини рота у 6 групі (вік 30–33 місяців)

№№ з/п	Вік дитини, міс.	Кількість зубів у порожнині рота, що прорізались	Кількість каріозних зубів	Кількість зубів з пульпітом, періодонтитом	Кількість видалених зубів	Індекс кп	% уражених зубів у порожнині рота	ІК(гз)
1	30	20	6	-	-	6	30	4,5 висока
2	30	20	6	-	-	6	30	4,5 висока
3	30	20	6	-	-	6	30	4,5 висока
4	30	20	6	-	2	6	30	8,5
5	30	20	6	-	-	6	30	4,5 висока
6	30	20	8	-	-	8	40	6,5 дуже висока
7	30	20	8	-	-	8	40	6,5 дуже висока
8	30	20	8	-	-	8	40	6,5 дуже висока
9	31	20	8	4	-	8	40	14,4 дуже висока
10	31	20	8	-	-	8	40	6,4 дуже висока
11	31	20	6	-	2	6	30	8,4 дуже висока
12	31	20	6	2	-	6	30	8,4 дуже висока
13	32	20	6	2	-	6	30	8,4 дуже висока
14	32	20	6	2	-	6	30	8,4 дуже висока
15	32	20	6	-	2	6	30	8,4 дуже висока
16	33	20	8	4	-	8	40	14,3 дуже висока
17	33	20	8	-	-	8	40	6,3 дуже висока
18	33	20	8	4	-	8	40	14,3 дуже висока
19	33	20	8	-	2	8	40	10,3
20	33	20	8	4	-	8	40	14,3 дуже висока
Середнє значення	31,25±0,08	20±0,06	7±0,08	1,2±0,88	0,4±0,16	7±0,08	37±0,12	7,52±0,19 дуже висока

Таблиця 7

Результати обстеження порожнини рота у 7 групі (вік 34–37 місяців)

№№ з/п	Вік дитини, міс.	Кількість зубів у порожнині рота, що прорізались	Кількість каріозних зубів	Кількість зубів з пульпітом, періодонтитом	Кількість видалених зубів	Індекс кп	% уражених зубів у порожнині рота	ІК(тз)
1	30	20	6	2	-	6	30	8,5 дуже висока
2	30	20	6	2	-	6	30	8,5 дуже висока
3	30	20	6	-	2	6	30	4,5 висока
4	30	20	7	2	-	7	35	9,5 дуже висока
5	30	20	8	2	-	8	40	10,5 дуже висока
6	30	20	6	-	2	6	30	8,5 дуже висока
7	30	20	7	-	-	7	35	5,5 дуже висока
8	30	20	8	-	2	8	40	10,5 дуже висока
9	31	20	8	2	-	8	40	10,5 дуже висока
10	31	20	8	-	-	8	40	6,5 дуже висока
11	31	20	8	2	-	8	40	10,5 дуже висока
12	31	20	7	-	2	7	35	9,5 дуже висока
13	32	20	9	2	-	9	45	11,5 дуже висока
14	32	20	8	-	2	8	40	10,4 дуже висока
15	32	20	8	-	2	8	40	10,4 дуже висока
16	33	20	10	2	-	10	50	12,4 дуже висока
17	33	20	8	-	2	8	40	10,4 дуже висока
18	33	20	10	2	-	10	50	12,4 дуже висока
19	33	20	10	3	-	10	50	14,4 дуже висока
20	33	20	10	2	-	10	50	12,4 дуже висока
Середнє значення	31,3±0,11	207,9±0,12	7,9±0,09	1,15±0,08	0,7±0,11	7,9±0,09	39,5±0,19	9,87,9±0,17 дуже висока

нині рота дітей прорізано 20 зубів, уражено карієсом $7,9 \pm 0,08$ зубів, є зуби з ускладненим карієсом (пульпіт, періодонтит), були видалені зуби – $0,7 \pm 0,11$, значення індексу кп складає $7,9 \pm 0,08$. Відсоток уражених зубів дорівнює $39,5 \pm 0,19\%$. Значення індексу ІК(тз) складає $9,87,9 \pm 0,17$, це свідчить про дуже високу інтенсивність карієсу.

Аналізу отриманих даних, отриманих у всіх 7 групах, наочно показує переваги пропонованого індексу інтенсивності карієсу зубів у дітей молодшого віку ІК(тз): можливість урахувати значно більшу кількість факторів та проводити об'єктивну оцінку стану ротової порожнини.

Висновки. При аналізі результатів наших досліджень нами було виявлено ряд недоліків

індексу кп: цей індекс не враховує вік дитини; кількість зубів у порожнині рота, що проріза-лись; кількість видалених зубів; кількість зубів з ускладненим карієсом.

Проведена оцінка ефективності застосування запропонованого нами індексу інтенсивності карієсу зубів у дітей молодшого віку ІК(тз). Індекс ІК(тз) дозволяє враховувати всі особливості плину каріозної хвороби у дітей молодшого віку, що надає можливість більш якісно проводити диспансерний огляд (до якої диспансерної групи належить дитина), індивідуалізувати призначення ендогенної та екзогенної профілактики карієсу, прогнозувати перебіг хвороби, що може підвищити ефективність профілактичних заходів для збереження здоров'я постійних зубів.

Таким чином, запропонований спосіб визначення інтенсивності карієсу дозволяє більш точно оцінювати ступінь інтенсивності ураженості зубів у дітей молодшого віку.

Література:

1. Біденко Н.В. Структура ураженості раннім карієсом тимчасових зубів. *Актуальні проблеми медицини та біології*. № 1 (33). 2015. С. 223–231.
2. Ярошенко О.Г. Деякі аспекти усунення карієсогенної ситуації в ротовій порожнині у дітей раннього віку. *Мат. конф. «Науково-практичні аспекти індивідуальної та професійної гігієни порожнини рота у дітей та дорослих» (м. Одеса, 14–15 квітня 2019р.)*. Одеса. 2019. С. 81.
3. Смоляр Н.М., Кецман І.Н., Колесниченко А.В., Солонько Г.М. Карієс зубів у дітей дошкільного віку, проживаючих в сільській місцевості. *Стоматологія*. 1990. № 2 С. 58–59.
4. Добровольська М.К., Левицька В.І., Чепель Л.І., Зайонц С.І., Заяц С.М. Порівняльний аналіз впливу чинників ризику виникнення карієсу зубів у переддодільників Хмельницької області. *Сучасні технології профілактики та лікування в стоматології. Матеріали II (IX) з'їзду Асоціації стоматологів України*. Київ. Книга плюс. 2004. С. 95–96.
5. Каськова Л.Ф., Шепеля А.В. Вплив антенатальних та постнатальних факторів на показники карієсу тимчасових зубів. *Український стоматологічний альманах*. 2009. №5. С. 42–46.
6. Хоменко Л.О., Біденко Н.В. Захворювання дітей першого року життя як показник ризику раннього порушення стоматологічного здоров'я. *Східноєвропейський журнал громадського здоров'я*. 2011. № 1. С. 256–257.
7. Біденко Н.В. Ранній карієс у дітей: стан проблем в Україні та у світі. *Сучасна стоматологія*. 2017. № 1. С. 66–72.

8. Sokolova I.I., German S.I., Tomilina T.V., Slynko Yu.O., Potapchuk A.M., Skydan K.V., Udovychenko N.M. Possibilities of modern x-ray examination methods for diagnostics of hidden dental caries of approximal localization. *Wiadomości Lekarskie*. 2019. №7. S. 1258–1265.

9. Beaulieu E., Dufour L.A. Ранній дитячий карієс: що можна зробити, щоб зберегти зуби на довгий час? *Медицина світу*. 2021. № 2. С. 57–62.

10. Pitts NB. Editorial piece: ICDAS An international system for caries Detection and Assessment being developed to facilitate caries epidemiology, research and appropriate clinical management. *Community Dental Health*. 2014. № 21(3) P. 193–198.

11. Ярошенко О.Г., Соколова І.І. Патент України на корисну модель №93812 «Спосіб визначення інтенсивності карієсу зубів у дітей молодшого віку». Опубліковано 10.10.2014. Бюл. № 19.

References:

1. Bidenko, N.V. (2015). Struktura urazhenosti rannim kariesom tymchasovykh zubiv [The structure of early caries lesions of temporary teeth]. *Aktualni problemy medytsyny ta biologii – Actual problems of medicine and biology*, 1(33), 223–231 [in Ukrainian].
2. Yaroshenko, O.G. (2019). Deiaki aspekty usunenня kariesogennoi sytuatsii v rotovii porozhnyni u ditei rannego viku [Some aspects of elimination of the caries situation in the oral cavity in young children]. *Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia “Naukovo-praktychni aspekty individualnoi ta profesiinoi gigiyeny porozhnyni rota u ditei ta doroslykh” – International Scientific and Practical Conference “Scientific and Practical Aspects of Individual and Professional Oral Hygiene in Children and Adults”*. (pp. 81–82) Odesa [in Ukrainian].
3. Smoliar, N.M., Ketsman, I.N., Kolesnychenko, A.V., Solonko, G.M. (1990). Karies zubiv u ditei doskolnogo viku, prozhyvaiuchykh v silskii mistsevosti [Dental caries in preschool children living in rural areas]. *Stomatologiya – Dentistry*, 2, 58–59 [in Ukrainian].
4. Dobrovolska M.K., Levytska V.I., Chepel L.I., Zaiants S.I., Zaiats S.M. (2004). Porivniialnii analis vplyvu chynnykiv ryzyku vynyknennia kariesu zubiv u peredoshkilnykiv Khmelnytskoi oblasti. [Comparative analysis of the influence of risk factors for dental caries in preschool children of Khmelnytskyi region]. *II (IX) zizd Asotsiatsii stomatologiv Ukrainy “Suchasni tehnologii profilaktyky ta likuvannia v stomatologii” – II (IX) Congress of the Association of Stomatologists of Ukraine “Modern technologies of prevention and treatment in dentistry”*. (pp. 95–96). Kyiv: Knyga plus [in Ukrainian].
5. Kaskova L.F., Shepelia A.V. (2009). Vplyv antenatalnykh ta postnatalnykh faktoriv na pokaznyky kariesu tymchasovykh zubiv. [The influence of antenatal and postnatal factors on caries indicators of temporary teeth]. *Ukrainskii stomatologichniy almonakh*. №5 [in Ukrainian].

6. Khomenko L.O., Bidenko N.V. (2011). Zakhvoriuvannia ditei pershogo roku zhyttia yak pokaznyk ryzyku rannogo porushennia stomatologichnogo zdorovia. [Diseases of children in the first year of life as an indicator of the risk of early dental health disorders]. *Skhidnoevropeiskii zhurnal gromadskogo zdorovia*. №1 [in Ukrainian].

7. Bidenko N.V. (2017). Rannii karies u ditei: stan problemy v Ukraine ta u sviti. [Early caries in children: state of problems in Ukraine and in the world]. *Suchasna stomatologiya*. №1 [in Ukrainian].

8. Sokolova I.I., German S.I., Tomilina T.V., Slynko Yu.O., Potapchuk A.M., Skydan K.V. et al. (2019). Possibilities of modern x-ray examination methods for diagnostics of hidden dental caries of approximal localization. *Wiadomości lekarskie*. № 7.

9. Beaulieu E., Dufour L.A. (2021). Rannii dytyachii karies: shcho mozna zrobyty, shchob zберегty zuby na dovgyy chas? [Early childhood caries: what can be done to save teeth for a long time?]. *Medytsyna svitu*. № 2 [in Ukrainian].

10. Pitts NB. (2014). Editorial piece: ICDAS An international system for caries Detection and Assessment being developed to facilitate caries epidemiology, research and appropriate clinical management. *Community Dental Health*. № 21(3).

11. Yaroshenko O.G., Sokolova I.I. (2014). Patent Ukrainy na korysnu model №93812 «Sposib vyznachen-nya intensyvnosti kariesu zubiv u ditey molodshogo viku» [Ukrainy patent on korysnu model No. 93812 "Sposib vyznachen-nya intensyvnosti kariesu zubiv u ditey molodshogo viku"]. Opublikovano 10.10.2014. *Biul.* № 19 [in Ukrainian].