

УДК 616.314-002:616.21-053.2

Уласевич Л.П.

ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕНОСТІ КАРІЄСОМ ТВЕРДИХ ТКАНИН ТИМЧАСОВИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ 4-5 РОКІВ З АДЕНОЇДНИМИ ВЕГЕТАЦІЯМИ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

Робота є фрагментом НДР «Удосконалення методів профілактики і лікування стоматологічних хвороб у дітей з урахуванням чинників їх виникнення» (державний реєстраційний номер 0121U113868).

Актуальність дослідження

Натепер уже не є новиною велика поширеність карієсу серед населення України. На жаль, за даними науковців, у деяких областях, особливо на фоні низького вмісту фтору в питній воді, ураженість карієсом сягає 100% [1; 2]. Поліетіологічна концепція розвитку цієї стоматологічної хвороби створює достатньо перешкод для формування комплексу лікувально-профілактичних заходів, які дадуть можливість знизити показники карієсу. Групою ризику виникнення карієсу зубів є діти, і саме у віці до 6 років, оскільки вони мають додаткові механізми посилення карієсогенної ситуації в порожнині рота: вікові критичні періоди розвитку, які характеризуються незрілими твердими тканинами зубів, формуванням слинних залоз і лімфоїдної тканини, відсутністю повноцінного функціонування єдиної імунної системи слизових оболонок; психологічні аспекти розвитку дитячого організму – слабкі мануальні навички, відсутність мотивації та знань щодо догляду за порожниною рота; специфіка харчування, особливо наявні часті перекуси, перевага вуглеводистих продуктів у раціоні.

Соматичний стан прямо й опосередковано створює передумови для розвитку в порожнині рота карієсогенної ситуації в дітей дошкільного віку. Гіпертрофія аденоїдів стала досить поширеною хворобою серед дітей віком до 6 років [3]. У групі хвороб дихальної системи, які найчастіше виникають у дошкільному віці, вона займає перше місце й має поширеність до 60%. Патологія глоткового мигдалика впливає на кількісні й якісні показники ротової рідини, сприяє обсіменінню порожнини рота кислотопродукуючими бактеріями, знижує резистентність твердих тканин тимчасових зубів.

Мета

Дослідження особливостей перебігу карієсу тимчасових зубів у дітей віком 3-5 років на фоні супутньої патології, що дасть можливість сформулювати додаткові компенсаторні механізми протидії розвитку цієї стоматологічної патології.

Матеріали і методи дослідження

Для виконання поставленого завдання було

проведено обстеження дітей 3-5 років із гіпертрофією аденоїдів кількістю 103 особи, які проживають у майже однакових соціально-побутових умовах у м. Полтаві. Наявність гіпертрофії аденоїдів у обстежених було підтверджено амбулаторними картами, з яких також була взята інформація щодо тривалості супутньої патології (менше року, більше року). Дослідження проводили з дотриманням норм і вимог біоетики. У всіх обстежених визначали інтенсивність карієсу зубів за показниками кпв₃ (к – каріозні тимчасові зуби, п – пломбовані тимчасові зуби, в – видалені тимчасові зуби з приводу ускладнень карієсу) і кпв_п (к – поверхні тимчасових зубів, уражені карієсом, п – запломбовані поверхні тимчасових зубів, в – видалені тимчасові зуби з приводу ускладнень карієсу); гігієнічний стан порожнини рота оцінювали за допомогою індексу Ю.А. Федорова-В.В. Володкіної (1971). Показники інтенсивності карієсу тимчасових зубів (кпв₃) вивчали з урахуванням ступеня активності карієсу за Т.Ф. Виноградовою відповідно до середнього показника інтенсивності в кожній віковій групі для м.Полтави:

- 3 роки: компенсована форма 2 і менше уражених зубів, субкомпенсована форма – 3-4, декомпенсована форма – 5 і більше;

- 4-5 років: компенсована форма – 2 і менше уражених зубів, субкомпенсована форма – 3-5, декомпенсована форма – 6 і більше.

Отримані результати опрацьовано за допомогою пакетів програм для статистичної обробки Microsoft Excel 2010. Достовірними вважали результати при $p \leq 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення

За результатами визначення інтенсивності карієсу за показником кпв₃, залежно від ступеня активності карієсу, було проведено розподіл дітей 3-5 років із гіпертрофією аденоїдів на групи. Так, 51,5% обстежених мали I ступінь (компенсований), 36,9% – II ступінь (субкомпенсований) і 11,7% – III ступінь (декомпенсований) активності карієсу тимчасових зубів (табл.). Вивчення інтенсивності карієсу тимчасових зубів показало вірогідну різницю між групами спостереження ($p < 0,05$).

Таблиця

Ступінь активності карієсу	Інтенсивність карієсу за показником кпв _з , зуби	Інтенсивність карієсу за показником кпв _п , поверхні	p _{з-п}	Індекс гігієни за Федоровим-Володкіною, бали
I ступінь активності карієсу (n=53)	1,55±0,07	2,08±0,14	t=3,39 p<0,05	2,05±0,08
II ступінь активності карієсу (n=38)	3,89±0,11	5,5±0,20	t=7,05 p<0,05	2,60±0,10
p _{I-II}	t=17,8 p<0,05	t=14,0 p<0,05		t=4,3 p<0,05
III ступінь активності карієсу (n=12)	6,25±0,25	8,0±0,35	t=4,07 p<0,05	3,15±0,20
p _{I-III}	t=18,1 p<0,05	t=15,7 p<0,05		t=5,1 p<0,05
p _{II-III}	t=8,6 p<0,05	t=6,2 p<0,001		t=2,46 p<0,05

p_{з-п} – вірогідність показників інтенсивності карієсу зубів і поверхонь;

p_{I, II, III} – вірогідність показників залежно від ступеня активності карієсу.

Серед обстежених у кожній групі відсутня вірогідна різниця показників інтенсивності карієсу тимчасових зубів залежно від віку обстежених осіб (p>0,05). Виявлено, що серед обстежених I ступеня активності карієсу переважають діти, які мають патологію глоткового кільця менше року, – 74%; серед дітей із II ступенем активності переважають особи, які мають гіпертрофію аденоїдів більше року, – 58%; а в обстежених із III ступенем також переважають діти з аденоїдними вегетаціями тривалістю більше року – 92%.

За результатами визначення інтенсивності карієсу тимчасових зубів за показником кпв_п було виявлено, що діти в усіх групах спостереження мали вірогідно більші показники (p<0,05) (табл.), ніж при визначенні кпв_з. Також було виявлено залежність наявності ураження двох і більше поверхонь зуба в дітей у кожній групі обстеження від тривалості супутньої патології. Так, близько 68% обстежених, які хворіють більше року на гіпертрофію аденоїдів, мають ураження на кількох поверхнях, а ті, що мають супутню патологію менше року, – лише 13%.

Згідно з результатами, індекс гігієни Федорова-Володкіної в обстежених I групи міститься на верхній межі незадовільного рівня гігієни, у II групі – на верхній межі поганого рівня, у III групі – на крайній межі поганого рівня (табл.). У всіх групах виявлено гірший стан гігієни порожнини рота в дітей із тривалою соматичною патологією (p≤0,05).

Дітям також було проведено контрольоване чищення зубів, після якого було визначено, що 80% обстежених у віці 3-5 років із гіпертрофією аденоїдів мають низький рівень уміння чистити зуби, решта 20% – середній. 100% дітей не чистять зуби регулярно, а як чистять, то не більше одного разу за день.

Аналіз отриманих результатів продемонстрував наявність прямої середньої кореляції між показниками стану гігієни порожнини рота в дітей із

гіпертрофією аденоїдів та інтенсивністю карієсу за показником кпв_з (r= "+0,6).

Під час опитування 100% батьків обстежених дітей повідомляли про відсутність рекомендацій оториноларингологів щодо необхідності консультування в стоматолога.

Висновки

Результати дослідження вказують на інтенсивніший перебіг карієсу тимчасових зубів у дітей 3-5 років із тривалим, більше року, перебігом гіпертрофії аденоїдів. Саме переважання ротового типу дихання в дітей при патології глоткового мигдалика формує передумови для розвитку карієсогенної ситуації [4].

Недостатній стан гігієни порожнини рота в дітей із гіпертрофією аденоїдів можна пояснити сухістю ротової порожнини за рахунок ротового або змішаного типу дихання, колонізацією умовно-патогенної мікрофлори, зсувом рН у кислий бік. Не менш важливий фактор впливу – відсутність регулярного догляду за порожниною рота на фоні вікових особливостей психоемоційного розвитку дітей 3-5 років, їх володіння мануальними навичками чищення зубів. Несприятлива також низька обізнаність батьків щодо важливості збереження тимчасових зубів і особливостей догляду за порожниною рота в дітей із гіпертрофією аденоїдів.

Перспективи досліджень

Отримані результати дають основу для подальшого вивчення й удосконалення профілактичних комплексів, спрямованих на усунення механізмів, які призводять до карієсогенної ситуації в порожнині рота дітей, з урахуванням наявності соматичної хвороби.

Список літератури

1. Каськова ЛФ, Батіг ВМ, Дрозда ІІ, Кільмухаметова ЮХ. Показники карієсу постійних зубів з урахуванням ступеня його активності в підлітків, які

навчаються в різних закладах освіти. Український стоматологічний альманах. 2021;1:83-7.

2. Каськова ЛФ, Мандзюк ТБ, Уласевич ЛП, Андріанова ОЮ, Янко НВ. Порівняльна характеристика показників карієсу у дітей різного шкільного віку. Буковинський медичний вісник. 2019;2(90):10-5.
3. Evcimik MF, Dogru M, Cirik AA, Nepesov MI. Adenoid hypertrophy in children with allergic disease and influential factors. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2015 May;79(5):694-7.
4. Elif Ballikaya, Bahar Guciz Dogan , Ovsen Onay, Meryem Uzamis Tekcicek. Oral health status of children with mouth breathing due to adenotonsillar hypertrophy. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2018 Oct;113:11-5.

References

1. Kaskova LF, Batih VM, Drozda II, Kilmukhametova YuKh. Pokaznyky kariiesu postiinykh zubiv z urakhuvanniam stupenia yoho aktyvnosti v pidlitkiv,

yaki navchaitusia v riznykh zakladakh osvity. Ukrainnyi stomatolohichnyi almanakh. 2021;1:83-7. (Ukrainian).

2. Kaskova LF, Mandziuk TB, Ulasevych LP, Andriianova Olu, Yanko NV. Porivnialna kharakterystyka pokaznykiv kariiesu u ditei riznogo shkilnoho viku. Bukovynskiy medychnyi visnyk. 2019;2(90):10-5. (Ukrainian).
3. Evcimik MF, Dogru M, Cirik AA, Nepesov MI. Adenoid hypertrophy in children with allergic disease and influential factors. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2015 May;79(5):694-7.
4. Elif Ballikaya, Bahar Guciz Dogan , Ovsen Onay, Meryem Uzamis Tekcicek. Oral health status of children with mouth breathing due to adenotonsillar hypertrophy. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2018 Oct;113:11-5.

**Стаття надійшла
25.03.2022 р.**

Резюме

Поліетіологічна концепція розвитку карієсу створює достатньо перешкод для формування комплексу лікувально-профілактичних заходів, які дадуть можливість знизити показники карієсу. Групою ризику виникнення карієсу зубів є діти, і саме у віці до 6 років. Патологія глоткового мигдалика впливає на кількісні й якісні показники ротової рідини, сприяє обміненню порожнини рота кислотопродукуючими бактеріями, знижує резистентність твердих тканин тимчасових зубів. Дослідження особливостей перебігу карієсу тимчасових зубів у дітей віком 3-5 років на фоні супутньої патології дає можливість сформувати додаткові компенсаторні механізми протидії розвитку цієї стоматологічної патології.

Проведено обстеження дітей 3-5 років із гіпертрофією аденоїдів кількістю 103 особи. У всіх обстежених визначали інтенсивність карієсу зубів за показниками k_{v_3} і k_{v_n} , гігієнічний стан порожнини рота оцінювали за допомогою індексу Ю.А. Федорова-В.В. Володкіної (1971).

Результати дослідження вказують на інтенсивніший перебіг карієсу тимчасових зубів у дітей 3-5 років із тривалим, більше року, перебігом гіпертрофії аденоїдів. Недостатній стан гігієни порожнини рота в дітей із гіпертрофією аденоїдів можна пояснити сухістю ротової порожнини за рахунок ротового або змішаного типу дихання, колонізацією умовно-патогенної мікрофлори, зсувом рН у кислий бік. Не менш важливим фактором впливу є відсутність регулярного догляду за порожниною рота на фоні вікових особливостей психоемоційного розвитку дітей 3-5 років, їх володіння мануальними навичками чищення зубів. Неприятлива також низька обізнаність батьків щодо важливості збереження тимчасових зубів і особливостей догляду за порожниною рота в дітей із гіпертрофією аденоїдів.

Отримані результати дають основу для подальшого вивчення й удосконалення профілактичних комплексів, спрямованих на усунення механізмів, які призводять до карієсогенної ситуації в порожнині рота дітей, з урахуванням наявності соматичної хвороби.

Ключові слова: діти, гіпертрофія глоткового мигдалика, ступінь активності карієсу, гігієна, порожнина рота.

UDC 616.314-002:616.21-053.2

PECULIARITIES OF HARD CARIES OF TEMPORARY TEETH IN CARE IN CHILDREN 4-5 YEARS OLD WITH ADENOID VEGETATIONS

Ulasevych L.P.

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

Summary

Nowadays, the high prevalence of caries in the population of Ukraine is not surprising. Unfortunately, in some areas especially those with low fluoride rate in potable water, the incidence of caries can reach 100%. The polyetiological concept of dental caries progression creates obstacles in effective treatment and prevention, which would reduce caries rates. Children under the age of 6 are in the risk group for dental caries.

The somatic state directly and indirectly contributes to the development of cariogenic situation in preschool children. Adenoid hypertrophy is a quite common disease among this group of children; it ranks one of the leading places in the structure of the paediatric diseases and its prevalence makes up 60%. Diseases of the pharyngeal tonsils have been found out to impact on the quantitative and qualitative indicators

of oral fluid, promote insemination of the oral cavity with acid-producing bacteria, reduce the resistance of hard tissues of deciduous teeth.

In order to solve this problem, 103 children aged from 3 to 5 with adenoid hypertrophy were surveyed. Children from Poltava (Ukraine) had no difference in social status and living conditions. The presence of adenoid hypertrophy was confirmed by patients' medical records, which also contained the information about the duration of concomitant pathology (less than a year, more than a year). All children were checked for the dental caries intensity, the DEF indices (t) (D – decayed deciduous teeth, E – extracted deciduous teeth due to caries complications, F – filled deciduous teeth) and def (s) (d – surfaces of carious deciduous teeth, e – extracted deciduous teeth, f – filled surfaces of deciduous teeth) were determined, the hygienic condition of the oral cavity was assessed using the Fedorov-Volodkina's index (1971). The study of the caries intensity of temporary teeth (DEF (t)) was based on assessing caries activity by Vinogradova in accordance with the average intensity in each age group of Poltava. The significance was established as $p \leq 0.05$.

Depending on the degree of caries intensity determined with the above mentioned indices, the research groups of 3 – 5 year old children with adenoid hypertrophy were formed. Thus, 51.5% of the children had I stage (compensated) dental caries intensity, 36.9% of children had II stage (subcompensated) caries intensity and 11.7% had III stage (decompensated) of caries intensity. The study of caries in deciduous teeth revealed a significant difference between the observation groups ($p \leq 0.05$).

The analysis of the obtained results revealed the existence of a direct average correlation between the indicators of the state of oral hygiene in children with adenoid hypertrophy and the intensity of caries according to DEF (t) index ($r = +0,6$)

The study results indicate a more intense caries in deciduous teeth in the children with more than a year-long adenoid hypertrophy in the medical history. Mainly the oral type of respiration in children with the diseases of pharyngeal tonsils creates the grounds for the development of cariogenic situation.

Poor oral hygiene in children with adenoid hypertrophy can be explained by xerostomia due to oral or mixed breathing as well as opportunistic microflora presence and pH shift towards more acidic.

The obtained results provide a background for further research and improvement of preventive complexes targeting at elimination of mechanisms that contribute to the cariogenic situation in the oral cavity of children, considering the presence of somatic disease.

Key words: children, hypertrophy of the pharyngeal tonsil, the degree of caries activity, hygiene, oral cavity.