

УДК: 616.311:616.323-007.61]-053.2

Л.Ф. Каськова, Л.П. Уласевич

СТАН ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА І ВОДНЕВОГО ПОКАЗНИКА В ДІТЕЙ ІЗ ГІПЕРТРОФІЄЮ АДЕНОЇДІВ

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

Робота є фрагментом НДР «Удосконалити методи профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей із факторами ризику», № державної реєстрації 0111U006760.

Актуальність.

Карієс зубів - поширена хвороба серед населення [1;2;3]. Сучасна загальноприйнята концепція етіології карієсу зубів указує на багатофакторність цього процесу, що включає вплив як місцевих, так і загальних факторів [1]. За результатами більшості наукових праць, у патогенезі цієї хвороби ключову роль відіграє зубний наліт. Колонізація бактерій на поверхні зуба є провідним фактором, що визначає виникнення і розвиток карієсу зубів. Інтенсивність цих процесів прямо залежить від кількості та розподілу відкладень на зубах. Виникнення карієсу зубів пов'язують із локальною зміною рН на поверхні зуба під зубним нальотом унаслідок бродіння (гліколізу) вуглеводів, здійснюваного мікроорганізмами, й утворення органічних кислот [4;5].

Натепер розроблено і впроваджено багато лікувально-профілактичних комплексів, спрямованих на усунення місцевих факторів ризику, але це не зменшує поширеності даної патології [6]. У зв'язку з цим усе більше науковців приділяють увагу вивченню взаємозв'язку соматичної патології і карієсу зубів у дітей. Результати досліджень показують, що стан ротової порожнини, її біохімічні показники надають інформацію щодо загальної резистентності організму. Доведена можливість ускладнення як стоматологічних хвороб, так і соматичної патології за рахунок один одного, тобто відбувається взаємне обтяження [7;8;9;10]. Згідно з даними літератури зміни в ротовій порожнині відображають закономірності патогенезу системної патології та зумовлені патоморфологічною, етіологічною, морфофункціональною і функціональною інтеграцією всіх систем організму [11;12].

У зв'язку з цим **метою** нашого дослідження було визначення стану гігієни порожнини рота і водневого показника ротової рідини як факторів ризику виникнення карієсу тимчасових зубів у дітей 3-5 років, з урахуванням наявності гіпертрофії аденоїдів, для планування найефективніших профілактичних схем.

Матеріали і методи дослідження.

Для вирішення поставленого завдання було проведено дослідження дітей 3-5 років. Основну групу, обстежені з аденоїдами, склали 92 особи (36,22%); групу контролю – без аденоїдів – 162 особи (63,78%). Усіх оглянутих розподілено на 3 вікові групи: 3-річні, 4-річні, 5-річні. Із них 50 осіб перебувають на динамічному диспансерному нагляді в дитячій поліклініці №1 з приводу гіпертро-

фії аденоїдів, решта – вихованці дитячих садків м. Полтави. Оглянуті діти належать до 1-3 груп здоров'я і проживають у м. Полтаві в однакових соціально-побутових умовах. Вибір такої вікової групи був зумовлений наявністю в дітей періоду стабілізації розвитку тимчасових зубів.

У всіх обстежених визначали водневий показник ротової рідини (рН) через 1-1,5 години після сніданку за допомогою лакмусового паперу з градуваною кольоровою шкалою рН 5,6 – 8,0 із комплексу фармакологічного препарату «Уралит» («Madaus», Німеччина); гігієнічний стан порожнини рота оцінювали за допомогою індексу Ю.А. Федорова-В.В. Володкіної (1971).

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

Результати дослідження та їх обговорення.

Вивчення показників стану гігієни порожнини рота і рН ротової рідини в дітей із гіпертрофією аденоїдів показало вірогідну різницю в показниках ($p \leq 0,05$) відносно обстежених без соматичної патології (табл.)

Згідно з результатами стан гігієни порожнини рота в дітей з аденоїдними вегетаціями незадовільний і складає $2,40 \pm 0,07$ бала, а в обстежених без соматичної патології – задовільний ($1,83 \pm 0,05$ бала). У дітей без гіпертрофії аденоїдів спостерігаються найкращі показники індексу гігієни в 3-річних, інтерпретується як хороший, найгірший результат виявили в 5-річних (незадовільний). Серед дітей з аденоїдними вегетаціями найкращі показники в 3-річних (задовільний), найгірші – в 4-річних (незадовільний).

У всіх вікових групах виявлено гірший стан гігієни порожнини рота в дітей із соматичною патологією відносно дітей без неї ($p \leq 0,05$), але вірогідної різниці між віковими показниками не виявили.

Аналіз водневого показника в змішаній слині обстежених дітей основної та контрольної груп показав, що його середнє значення знаходиться на рівні норми чи в межах нижньої позначки. Під час дослідження виявлено вірогідно нижче значення рН ротової рідини в дітей з аденоїдними вегетаціями, ніж у практично здорових ($p \leq 0,05$). Так, у 3-річних дітей із соматичною патологією він склав $6,59 \pm 0,05$ (проти $6,78 \pm 0,03$), у 4-річному – $6,37 \pm 0,03$ (проти $6,59 \pm 0,03$), у 5-річному – $6,37 \pm 0,04$ (проти $6,54 \pm 0,03$), вірогідну різницю спостерігали при порівнянні дітей 3 – 5 років.

Таблиця
Показники стану гігієни і водневого показника ротової рідини в обстежених дітей

Вік, роки	Групи	Кількість осіб	ГІ за Ю.А. Федоровою В.В. Володкіною, бали M±m	pH (од.) M±m	r
3	з аденоїдами	14	2,12±0,19	6,59±0,05	-0,3436
	без аденоїдів	24	1,49±0,08	6,78±0,03	-0,4861
	p		≤0,05	≤0,05	
4	з аденоїдами	44	2,50±0,12	6,37±0,03	-0,3210
	без аденоїдів	82	1,87±0,08	6,59±0,03	-0,6106
	p		≤0,05	≤0,05	
p ₃₋₄			≥0,05	≤0,05	
5	з аденоїдами	34	2,4±0,10	6,37±0,04	-0,7304
	без аденоїдів	56	1,91±0,08	6,54±0,03	-0,3736
	p		≤0,05	≤0,05	
p ₄₋₅			≥0,05	≥0,05	
p ₃₋₅			≥0,05	≤0,05	
усі	з аденоїдами	92	2,40±0,07	6,4±0,02	-0,4764
	без аденоїдів	162	1,83±0,05	6,6±0,02	-0,5582
	p ₁		≤0,05	≤0,05	

p – вірогідність показників між групами спостереження одного віку;

p₃₋₄, p₄₋₅, p₃₋₅ – вірогідність показників у дітей з аденоїдами різних вікових груп;

p₁ – вірогідність відносно показників між групами дітей з аденоїдами і без них.

Аналіз отриманих результатів продемонстрував наявність зворотної кореляції між показниками стану гігієни порожнини рота в дітей із гіпертрофією аденоїдів і водневим показником нестимульованої ротової рідини (r = "-0,48); у віці 3 і 4 років виявлено середній зв'язок (відповідно r = "-0,34; r = "-0,32), а в 5 років – сильний показник (r = "-0,73).

Недостатній стан гігієни порожнини рота в дітей із гіпертрофією аденоїдів можна пояснити сухістю ротової порожнини за рахунок ротового або змішаного типу дихання, колонізацією умовнопатогенної мікрофлори, зсувом рН у кислий бік.

Висновки.

Результати обстеження продемонстрували, що діти, які мають соматичну патологію (в нашому випадку – гіпертрофію аденоїдів), мають достовірно гірші показники стану гігієни порожнини рота і достовірно нижчі значення pH ротової рідини в порівнянні з практично здоровими обстеженими. Також між ними виявлена зворотна середня кореляційна залежність, що стає підґрунтям для подальшої розробки і вивчення ефективності профілактичної схеми, спрямованої на подолання даної ситуації.

Література

1. Fejerskov O. Dental caries / O. Fejerskov, E.A.M. // Kidd. Blackwell Munksgaard, 2004. – 350 p.
2. Каськова Л.Ф. Карієс зубів та його профілактика в дітей із родин ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС : автореф. дис... д-ра мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / Л. Ф. Каськова. - Полтава, 2003. - 30 с.
3. Щукина Е.Н. Изменение иммунологических показателей, гомеостаза ротовой жидкости у детей во временном прикусе с кариесом дентина : автореф. дис... канд. мед. наук : 14.01.14 «Стоматология» / Е.Н. Щукина. – Воронеж, 2013. – 21 с.
4. Леус П.А. Отложения на зубах. Роль зубного налета в физиологии и патологии полости рта : учеб.-

метод. пособие / П.А.Леус. – Минск: БГМУ, 2007. – 32 с.

5. Ярошенко Е. Г. Гигиена полости рта у детей раннего возраста с множественным кариесом / Е. Г. Ярошенко, И. И. Соколова // Стоматолог Инфо. – 2014. – № 5. – С. 13-15.
6. Леонтьев В.К. Кариес зубов – сложные и нерешенные проблемы / В.К. Леонтьев // Новое в стоматологии. – 2003. - № 6 (114). – С 6-7.
7. Акжитова Г. О. Підвищення резистентності твердих тканин тимчасових зубів у дітей із дисбактеріозом кишечника: автореферат дис. ... канд. мед. наук : 14.01.22 «Стоматологія» / Г. О. Акжитова. - Полтава, 2011. - 16 с.
8. Биденко Н.В. Особенности клиники, профилактики и лечения кариеса зубов у детей с диффузным эутиреоидным зобом : автореф. дис... канд. мед. наук : 14.01.22 «Стоматология» / Н.В. Биденко. – К., 1997. – 18 с.
9. Ващенко І. Ю. Клініко-лабораторне обґрунтування корекції порушень гомеостазу ротової порожнини у дітей з гострим лімфобластним лейкозом та лімфогранулематозом: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / І. Ю. Ващенко. – Полтава, 2006. – 20 с.
10. Рейзвих О.Э. Взаимосвязь частоты стоматологических заболеваний с уровнем соматического здоровья детей (обзор литературы) / О.Э Рейзвих, С.А. Шнайдер, Н.О. Нонева // Инновации в стоматологии. – 2014. – № 3. – С. 125-133.
11. Клітинська О.В. Особливості стану та корекції стоматологічного здоров'я дітей з хронічними формами захворювань верхнього відділу травного каналу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / О. В. Клітинська. – К., 2008. – 18 с.
12. Мурланова Т.П. Профілактика і лікування карієсу зубів у дітей дошкільного і молодшого шкільного віку з різним станом здоров'я : дис... канд. наук : 14.01.22 / Мурланова Тетяна Петрівна. – К., 2008. – 151 с.

Стаття надійшла
16.05.2016 р.

Резюме

Сучасна концепція етіології карієсу зубів вказує на багатофакторність. Виникнення карієсу зубів пов'язують зі зміною рН на поверхні зуба під зубним нальотом. Метою дослідження було визначення стану гігієни порожнини рота і водневого показника ротової рідини в дітей 3-5 років з урахуванням наявності гіпертрофії аденоїдів. Основну групу, обстежені з аденоїдами, склали 92 особи, групу контролю – без аденоїдів – 162 особи. У всіх обстежених визначали водневий показник ротової рідини (рН), індекс гігієни Ю.А. Федорова-В.В. Володкіної (1971). Результати обстеження: в дітей із гіпертрофією аденоїдів достовірно гірші показники стану гігієни порожнини рота і достовірно нижчі значення рН ротової рідини в порівнянні з практично здоровими обстеженими. Між ними виявлена зворотна середня кореляційна залежність, що стає підґрунтям для подальшої розробки і вивчення ефективності профілактичної схеми, спрямованої на подолання даної ситуації.

Ключові слова: карієс, гіпертрофія аденоїдів, індекс гігієни, водневий показник, діти.

Резюме

Современная концепция этиологии кариеса зубов указывает на многофакторность. Возникновение кариеса зубов связывают с изменением рН на поверхности зуба под зубным налетом. Целью исследования было определение состояния гигиены полости рта и водородного показателя ротовой жидкости у детей 3-5 лет с учетом наличия гипертрофии аденоидов. Основную группу, обследованные с аденоидами, составили 92 человека, группу контроля - без аденоидов - 162 человека. Во всех обследованных определяли водородный показатель ротовой жидкости (рН), индекс гигиены Ю.А. Федорова-В.В. Володкиной (1971). Результаты обследования: у детей с гипертрофией аденоидов показатели состояния гигиены полости рта достоверно хуже и достоверно более низкие значения рН ротовой жидкости по сравнению с практически здоровыми обследованными. Между ними выявлена обратная средняя корреляционная зависимость, что является основой для дальнейшей разработки и изучения эффективности профилактической схемы, направленной на преодоление данной ситуации.

Ключевые слова: кариес, гипертрофия аденоидов, индекс гигиены, водородный показатель, дети.

UDC 616.311:616.323-007.61]-053.2

ORAL HYGIENIC STATE AND PH VALUE IN CHILDREN WITH ADENOID HYPERTROPHY

L. Kaskova., L. Ulasevych

HSEIU "UMSA

Summary

The modern concept of the dental caries etiology indicates its multifactoriness, including the influence of both factors local and general. According to the results of scientific research on the pathogenesis of such disease major role takes plaque. Colonization the tooth surface by bacteria is the main factor in determining the background and development of tooth decay. The occurrence of tooth decay associates with a local changes in pH under the plaque onto the tooth surface as a result of fermentation with carbohydrates, provided by microorganisms, and the organic acids formations.

Objective: Determination of the oral conditions, health and pH level of oral fluid, as the risk factors of tooth decay for temporary teeth in children of 3-5 years old, considering the presence of adenoid hypertrophy, to develop the most effective preventive measures.

Examining children 3-5 years old were chosen to solve the problem. The main group, being examined, having adenoids, consists of 92 people (36,22%), control group – having no adenoids – are 162 (63,78%). All over-viewed were divided into 3 age groups: 3-year, 4-year, 5-year-old. Examined children are 1-3 and health groups living in Poltava city, with the same social conditions. Choosing such age group was caused by the presence of children in temporary stabilization period of tooth development.

All examinees were determined according to: pH level of the oral liquid (pH), the hygienic condition of the oral cavity has been established in correspondence with the YU index. Fedorova, VV.Volodkina (1971).

According with results, the condition of oral health in children with adenoid growth is bad, and the examinees having no somatic diseases – considered as satisfactory. Over every age group is been indicated worse state of oral health in children carrying somatic pathology in comparison with children without it ($p \leq 0,05$), but no significant difference between age indicators has been seen. Analysis of the pH level in mixed saliva of children among examined and control group displayed the average level is normal within the lower box. Research monitored significantly lower pH of oral fluid in children with adenoid vegetations comparing to healthy ones. Analysis of results shows the existence of the inverse correlation between the indicators of oral health condition in children with adenoid hypertrophy and pH vlevel in unstimulated oral fluid, 3 and 4 years aged groups showed medium, and in 5 years - a high indicator.

Research result is the basis for the further development and study of the prevention schemes effectiveness aimed on defeat such situation.

Key words: tooth decay, hypertrophy of the adenoids, health index, pH level, children.