

фии, ведь данные исследования дают дифференцированную оценку кристаллографического рисунка согласно различным патологическим состояниям у больных стоматологического профиля на ранних стадиях заболевания.

Summary

DIGITAL FEATURE THESIOGRAM OF ORAL FLUID SWAB TAKEN FROM HEALTHY MOUTH

Toncheva K., Kindiy V., Kindiy D., Korol D., Shulzhenko A.

Key words: crystallography, thesiogram, mouth swab, area of fractals.

The authors point out the relevance of the study of composition and properties of the oral fluid as one of the main indicators of the state of the internal environment of the body and which may be of great importance to identify the pathological process in the early stages. The aim of the study was to determine the characteristics of the crystallographic patterns of swabs taken from the mouths in healthy young patients and to obtain numerical values of digital thesiogram of oral fluid. Graphic information was transmitted from a light microscope into a computer and processed in the ImageJ program. Detailed statistical analysis allowed us to determine the percentage of the area of protein nature of fractal structures in the group with intact teeth and periodontal tissues. The authors draw attention to the availability of crystallography in dental practice, because this study gives a differentiated assessment of the crystallographic patterns according to various pathological conditions in patients with dental profile in the early stages of the disease.

УДК 616.314-002.4:616.323-007.61]-053.4

Уласевич Л.П., Каськова Л.Ф.

ПОКАЗНИКИ КАРІЕСУ У ДІТЕЙ 3-5 РОКІВ З ГІПЕРТРОФІЄЮ АДЕНОЇДІВ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Поширеність карієсу тимчасових зубів у дітей становить, за даними різних авторів, близько 90%. Причинами його виникнення є місцеві та загальні фактори, значне місце в тому числі займають і захворювання ЛОР-органів, серед яких у дітей дошкільного віку переважає розвиток гіпертрофії аденоїдів – 45,2%. Метою дослідження було визначення поширеності та інтенсивності карієсу тимчасових зубів у дітей 3-5 років з гіпертрофією аденоїдів. Нами було обстежено 254 дитини у віці 3-5 років (92 – з гіпертрофією аденоїдів, 162 – без соматичної патології), які проживають у м. Полтава. Поширеність гіпертрофії аденоїдів складає 22,1±2,9%. Поширеність карієсу вірогідно вище у дітей 3-5 років з гіпертрофією аденоїдів (48,91±5,24%) у порівнянні з дітьми без соматичної патології (35,8±3,78%). Інтенсивність карієсу за показниками КПВ_n у дітей 3-5 років з гіпертрофією аденоїдів становить 3,73±0,37 зуба на одного обстеженого, що вірогідно вище, ніж у дітей без неї 2,36±0,2 (p≤0,05). З віком інтенсивність карієсу в обох групах спостереження зростає, але показник залишається вищим у дітей з гіпертрофією аденоїдів 4 і 5 років (p≤0,05). Інтенсивність карієсу за показниками КПВ_n має тотожну закономірність відносно показників інтенсивності КПВ_s. Результати обстеження свідчать про більш високі показники поширеності та інтенсивності карієсу тимчасових зубів у дітей 3-5 років з гіпертрофією аденоїдів, ніж у дітей без соматичної патології.

Ключові слова: діти, карієс, гіпертрофія аденоїдів, поширеність, інтенсивність

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

Вступ

На теперішній час спостерігається підвищення поширеності каріозного ураження твердих тканин зубів серед стоматологічної захворюваності дітей. Відмічається збільшення інтенсивності карієсу та виникнення його ускладнень у всіх вікових групах, а особливо у дітей раннього віку. За останніми даними різних авторів поширеність карієсу у дошкільнят окремих регіонів сягає 90% із інтенсивністю 3,9 зубів [2,4]. Порівняння ситуації відносно стоматологічного статусу дітей дошкільного віку з глобальними цілями Всесвітньої організації охорони здоров'я щодо цієї вікової категорії країн у Європейському регіоні до 2020 року, в яких більше 80% дітей 6 років повинні будуть мати інтактні зуби, а середнє значення індексу КПВ тимчасових зубів не повинно бути вищим за 2,0, підтверджує актуальність подаль-

шого наукового пошуку щодо вивчення проблеми та розробки профілактичних заходів, направлених на подолання ситуації, що виникла.

Важливу роль у цьому відіграє погіршення стану здоров'я дитячого населення. Згідно щорічної доповіді Міністерства охорони здоров'я України за 2014 рік, протягом останніх п'яти років захворюваність серед дитячого населення не зменшилася і знаходиться на високому рівні, складає 1410,88 на 1000 дітей віком від 0 до 6 років [7]. Перше місце у структурі захворюваності займають хвороби органів дихання (близько 60%).

Причиною повторних захворювань респіраторного тракту нерідко є патологія ЛОР-органів, серед якої у дітей дошкільного віку переважає розвиток гіпертрофії аденоїдів – 45,2%, із яких 68% суміщаються з хронічним аденоїдитом [3,5]. Ця ситуація пояснюється особливістю будови і

функціонування даного анатомічного утворення у дітей раннього віку. Лімфоїдне кільце горла (Пірогова-Вальдемеєра), яке утворене 6 мигдаликами, є своєрідним фільтром для мікробів, але при частих запальних процесах в них може формуватися осередок хронічної інфекції, що сприяє розвитку загальної інтоксикації і сенсibiliзації організму. Знешкодження інфекційних агентів, які проникли до мигдалин, супроводжується імунобіологічною перебудовою організму, формуванням активного імунітету та призводить до гіперплазії даних утворень, у дітей раннього віку формуються аденоїдні вегетації [1].

Негативний вплив даної патології на зубощелепну систему організму дитини полягає в сприянні розвитку карієсогенної ситуації, а саме у виникненні сухості слизової оболонки рота, погіршенні гігієни порожнини рота, зниженні її мукозального імунітету, підвищенні рівня умовно патогенної флори та можливості появи патогенної, порушення процесів ремінералізації твердих тканин зубів.

Отже, вивчення стоматологічного статусу дітей з гіпертрофією аденоїдів є досить актуальним.

Мета дослідження

Визначення поширеності та інтенсивності карієсу тимчасових зубів у дітей 3-5 років з гіпертрофією аденоїдів для подальшого формування комплексної профілактики, спрямованої на попередження виникнення та розвиток ускладнень каріозного процесу.

Матеріали та методи дослідження

Для вирішення поставленого завдання було проведено дослідження групи дітей віком від 3 до 5 років, кількістю 254 особи, із них 50 осіб знаходяться на динамічному диспансерному нагляді в дитячій поліклініці №1 з приводу гіпертрофії аденоїдів, решта – вихованці дитячих садків м. Полтава. Оглянуті діти належать до 1-2 груп здоров'я і проживають в м. Полтава, в однакових соціально-побутових умовах. Вибір такої вікової групи був обумовлений наявністю у дітей періоду стабілізації розвитку тимчасових зубів.

Під час першої вибірки, систематизувавши дані медичних карток, серед дітей дитячих садків (208 осіб) визначали поширеність гіпертрофії аденоїдів.

Під час другої вибірки (254 особи) проводили клінічне обстеження дітей по методиці ВООЗ (1989), яке включало опитування, клінічну оцінку стану органів порожнини рота та статистичну обробку амбулаторних карт дітей. Під час збору скарг і анамнезу з'ясовували місце народження, місце та умови проживання, перенесені та супутні хвороби. 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) та КПВ_п (К – поверхні тимча-

сових зубів, вражені карієсом, П – запломбовані поверхні тимчасових зубів, В – видалені тимчасові зуби з приводу ускладнень карієсу) та його поширеність. В якості реєстраційного документу були використані комбіновані карти ВООЗ. Кількісні показники статистично обробляли за Ст'юdentом-Фішером. Достовірними вважали результати $p \leq 0,05$.

Результати та їх обговорення.

Вивчення результатів першої вибірки показало досить високу поширеність гіпертрофії аденоїдів у дітей 3-5 років, вона склала $22,1 \pm 2,9\%$. Згідно результатів, спостерігається вірогідне зростання частоти захворювання з віком відносно 3-річних дітей ($p \leq 0,05$), поширеність у них склала $7,69 \pm 5,33\%$, показник 4-річних – $22,64 \pm 4,08\%$, а 5-річних – $26,32 \pm 5,08\%$. Дану ситуацію можна пояснити особливістю морфофункціонального розвитку глоткового мигдалика та зростанням захворюваності у дітей молодшого віку. Така динаміка поширеності гіпертрофії аденоїдів підтверджує необхідність вивчення стоматологічного статусу дітей 3-5 років у поєднанні з даною соматичною патологією [5].

У дітей 3 років не виявлена різниця показників поширеності карієсу з урахуванням наявності гіпертрофії аденоїдів. Інтенсивність карієсу за показником КПВ₃ та КПВ_п вища у дітей з аденоїдними вегетаціями в 2,78 та 2,62 разів, ніж у практично здорових (табл.).

В 4 роки спостерігається підвищення показників поширеності та інтенсивності карієсу в обох досліджуваних групах. Так, поширеність карієсу у дітей з аденоїдами збільшилася в 2,32 рази, а без гіпертрофії аденоїдів – в 1,8 рази в порівнянні з 3-х річними дітьми. Тенденцію підвищення мають і показники інтенсивності. У цей віковий період виявлена вірогідна різниця показників інтенсивності у дітей з аденоїдними вегетаціями та без них.

У 5-річних дітей спостерігається підвищення усіх показників, які вивчались в порівнянні з дітьми 3 та 4 років. Виявлена вірогідна різниця в інтенсивності карієсу у дітей з гіпертрофією аденоїдів та без них.

Отже, у всіх вікових групах виявлено більш високу поширеність та інтенсивність каріозного процесу у дітей, які мають аденоїдні вегетації.

Найбільш вагому різницю спостерігали при порівнянні дітей 3 і 4 років та 3 і 5 років. Підвищення показників, які вивчались, у дітей в період від 4 до 5 років – незначні. Усього ж $48,91 \pm 5,24\%$ дітей віком 3-5 років з аденоїдами мають карієс при $35,8 \pm 3,78\%$ - без них ($p \leq 0,05$). Інтенсивність карієсу у обстежених дітей 3-5 років вірогідно вища у групах з гіпертрофією аденоїдів, як за показниками КПВ₃ – $3,73 \pm 0,25$ проти $2,36 \pm 0,2$ (без гіпертрофії аденоїдів), так і за показниками КПВ_п – $5,07 \pm 0,45$ проти $3,22 \pm 0,31$ (без гіпертрофії аденоїдів) ($p \leq 0,05$).

Таблиця
Показники карієсу у обстежених дітей

Вік, роки	Групи		Поширеність карієсу		Інтенсивність карієсу за показниками КПВ ₃ , M±m	Інтенсивність карієсу за показниками КПВ _n , M±m
	абс.	%	абс.	%		
3	з аденоїдами – 14	36,84	3	21,42±11,38	3,33±2,33	3,67±2,67
	без аденоїдів – 24	63,16	5	20,83±8,47	1,2±0,2	1,4±0,24
	p			≥0,05	≥0,05	≥0,05
4	з аденоїдами – 44	34,92	22	50±7,62	3,72±0,36	5,14±0,45
	без аденоїдів – 82	65,07	31	37,80±5,39	2,42±0,23	3,42±0,37
	p			≥0,05	≤0,05	≤0,05
p ₃₋₄				≤0,05	≥0,05	≥0,05
5	з аденоїдами – 34	37,78	20	58,82±8,57	3,8±0,3	5,2±0,36
	без аденоїдів – 56	62,22	22	39,29±6,59	2,55±0,41	3,36±0,6
	p			≥0,05	≤0,05	≤0,05
p ₄₋₅				≥0,05	≥0,05	≥0,05
p ₃₋₅				≤0,05	≥0,05	≥0,05
усі	з аденоїдами – 92	36,22	45	48,91±5,24	3,73±0,25	5,07±0,31
	без аденоїдів – 162	63,78	58	35,8±3,78	2,36±0,2	3,22±0,31
p ₁				≤0,05	≤0,05	≤0,05

p – вірогідність показників карієсу між групами спостереження одного віку

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

p₃ – вірогідність відносно показників карієсу між групами дітей з аденоїдами та без них

Висновки

Результати обстеження показали значну поширеність гіпертрофії аденоїдів серед дитячого населення 3-5 років, яка вірогідно зростає з кожним роком по відношенню до показників 3 річного віку (p≤0,05).

Поширеність карієсу у дітей з аденоїдами обстежених вікових груп зростає, особливо в період від 3 до 4 років. Інтенсивність карієсу завжди вища у дітей з гіпертрофією аденоїдів в порівнянні з дітьми без ЛОР-патології.

Отримані дані спонукають до більш ретельного вивчення стану порожнини рота у дітей з гіпертрофією аденоїдів та розробки лікувально-профілактичних комплексів, направлених на попередження розвитку карієсу та його ускладнень.

Література

1. Аденоиды, аденоидит и аллергический ринит [Электронный ресурс] / С. М. Пухлик [и др.] Режим доступа : <http://kiai.com.ua/article/232.html>
2. Біденко Н. В. Патогенез, клінічна картина, прогнозування, особливості лікування і профілактики карієсу зубів у дітей віком до 3 років : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д. мед. наук : спец. 14.01.22 / Н. В. Біденко. – Київ, 2012. – 35 с.
3. Гарюк Г. І. Деякі аспекти вибору тактики лікування риносинуситів у дітей при супутньому паразитозі [Текст] / Г. І. Гарюк [та ін.] // Інфекц. хвороби. – 2011. – № 1. – С. 31-34.
4. 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.

5. Мачулин А.И. Диагностика и лечение хронического аденоидита грибковой этиологии у детей : автореф. дис. на соискание уч. степени кан. мед. наук : спец. 14.01.03 / А.И. Мачулин. – Москва, 2013. – 25 с.
6. Смоляр Н.І. Співпраця педіатра і дитячого стоматолога як основа ефективної профілактики раннього карієсу молочних зубів у дітей / [Н.І. Смоляр, Г.М Солонько, І.С Дубецька та ін.] // Матеріали ІІІ(Х) з'їзду Асоціації стоматологів України. – Полтава, 2008. – С. 109-110.
7. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2014 рік / за ред. Квіташвілі О.; МОЗ України, ДУ «УСІД МОЗ України». – К., 2015. – 460 с.

References

1. Adenoidy, adenoidit i allergicheskiiy rinit [Elektronnyy resurs] / S. M. Puhlik [i dr.] Rezhim dostupa: <http://kiai.com.ua/article/232.html>
2. Bidenko N. V. Patogenez, klinichna kartina, prognozuvannya, osoblivosti likuvannya i profilaktiki kariesu zubiv u ditey vikom do 3 rokov : avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya d. med. nauk : spets. 14.01.22 / N. V. Bidenko. – Kyiv, 2012. – 35 s.
3. Kaskova L. F. Vpliv antenatalnih ta postnatalnih faktoriv riziku na pokazniki kariesu timchasovih zubiv / L. F. Kaskova, A. V. Shepelya // Ukrayinskiy stomatologichniy almanah. – 2009. – # 5. – С. 42-46.
4. Shchorichna dopovid pro stan zdorov'ya naselennya, sanitarno epidemichnu situatsiyu ta rezultati diyalnosti sistemi ohoroni zdorov'ya Ukrainini. 2014 rik / za red. Kvitashvili O.; MOZ Ukraini, DU «USiD MOZ Ukraini». – K., 2015. – 460 s.
5. Garyuk G.I.(4) Deyaki aspekti voboru taktiki likuvannya rinosinusitiv u ditey pri suputnomu parazitozі [Tekst] / G. I. Garyuk [ta in.] // infekts. hvorobi. – 2011. – # 1. – S. 31-34.
6. Machulin A.I. Diagnostika i lechenie hronicheskogo adenoidita gribovoy etologii u detey : avtoref. dis. na soiskanie uch. stepeni kan. med. nauk : spets. 14.01.03 / A.I. Machulin. – Moskva, 2013. – 25 s.
7. Smolyar N.I. Spivpratsya peditra i dityachogo stomatologa yak osnova effektivnoyi profilaktiki rannogo kariesu molochnih zubiv u ditey / [N.I. Smolyar, G.M Solonko, I.S Dubetska ta in.] // Materiali III(X) z'yizdu Asotsiatsiyi stomatologiv Ukraini. – Poltava, 2008. – S. 109-110.

Реферат

Показатели кариеса у детей 3-5 лет с гипертрофией аденоидов
Уласевич Л.П., Каськова Л.Ф

Ключевые слова: дети, кариес, гипертрофия аденоидов, распространенность, интенсивность

Распространенность кариеса временных зубов у детей составляет, по данным разных авторов, около 90%. Причинами его возникновения являются местные и общие факторы, значительное место среди которых занимают и заболевания ЛОР-органов. У детей дошкольного возраста преобладает развитие гипертрофии аденоидов - 45,2%. Целью исследования было определение распространенности и интенсивности кариеса временных зубов у детей 3-5 лет с гипертрофией аденоидов. Нами было обследовано 254 ребенка в возрасте 3-5 лет (92 - с гипертрофией аденоидов, 162 - без соматической патологии), проживающих в г. Полтава. Распространенность кариеса достоверно выше у детей 3-5 лет с гипертрофией аденоидов (48,91±5,24%) по сравнению с детьми без соматической патологии

(35,8±3,78). Интенсивность кариеса по показателям КТВ₃ у детей 3-5 лет с гипертрофией аденоидов составляет 3,73 ± 0,25 зуба на одного обследованного, что достоверно выше, чем у детей без нее (p ≤ 0,05). С возрастом интенсивность кариеса в обеих группах наблюдения растет, но показатель остается выше у детей с гипертрофией аденоидов 4 и 5 лет (p ≤ 0,05). Интенсивность кариеса, по показателям КТВ_n, имеет тождественную закономерность относительно показателей интенсивности КТВ₃. Результаты обследования свидетельствуют о более высоких показателях распространенности и интенсивности кариеса временных зубов у детей 3-5 лет с гипертрофией аденоидов, чем у детей без соматической патологии.

Summary

CARIES INDICES IN 3-5 YEAR OLD CHILDREN WITH ADENOIDAL HYPERTROPHY

Ulasevych L.P., Kaskova L.F.

Key words: children, tooth decay, adenoidal hypertrophy, prevalence, intensity

The prevalence of caries in deciduous teeth in children reaches up to 90% according to different authors. This is caused by local and general factors among which the diseases of upper respiratory tract occupy a prominent position. Pre-school children demonstrate the prevalence of adenoidal hypertrophy, up to 45.2%. This study aims at determining the prevalence and intensity of caries of deciduous teeth in 3-5 years old children with adenoidal hypertrophy. We examined 254 children aged 3-5 years (92 – with adenoidal hypertrophy, 162 – without somatic pathology), who live in Poltava city. The prevalence of adenoidal hypertrophy was 22,1 ± 2,9%. Caries prevalence was significantly higher in the children with adenoid hypertrophy (48,91±5,24%) compared to the children who have no somatic pathology (35,8±3,78%). Caries intensity evaluated by DMF indices was 3,73 ± 0,25 per tooth in the children surveyed that was significantly higher than in the children without caries (p≤0,05). With age, the intensity of caries in both test groups increased, but the indices were higher in 4 – 5 year children with adenoidal hypertrophy (p≤0,05). The results obtained indicate a higher prevalence and intensity of caries in children with adenoidal hypertrophy than in children who have no somatic diseases.

UDC 616.314-77-085.463:666.9.017

Yanishen I.V.

COMPARATIVE EVALUATION OF CLINICAL AND TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF GYPSUM AS AUXILIARY DENTAL MATERIAL

Kharkiv National Medical University

Comparative evaluation of physical and mechanical properties of dental gypsum as auxiliary material during orthopedic treatment of dental patients with clinically-oriented view of production technology will improve the quality of dentures. Gypsum is the most accessible auxiliary materials in prosthetic dentistry, and even indispensable, since the vast majority of dental prostheses made it to gypsum models in plaster press form. Comparative assessment of the quality of different types of plaster certified carried out in accordance with the requirements of international standard ISO-6873 accredited laboratory in pre-clinical testing of dental materials and products of JSC «Stoma» (Kharkiv). For comparison were taken following brands plaster «GW-G-10-III», «Base Stone», «GC Fudjirok EP». In terms of the ratio of hydrophilic materials meet all requirements of ISO-6873. In terms of "total work time" all the studied materials on 25-60% higher than the indicative value of ISO-6873 that can provide leisurely work. Time structuring all samples plaster for casting the combined collapsible working models of the jaws is within the respective indicative value, the relative expansion in the structuring of all the studied materials at 20-70% below the indicative values relative expansion after plaster structuring all samples within the indicative values of ISO-6873. As revealed by the analysis of these laboratory tests, compression strength material samples to 15-60% higher than the ISO-6873 and the most important «GC Fudjirok EP» - (32,0 ± 2,1) MPa, the following meanings - «Base Stone» (28,5 ± 1,5) MPa, and the lowest is «GW-G-10-III» - 23,0 ± 0,8 MPa. It is proved that the studied species gypsum have very different physical and mechanical properties that can not affect the quality of dentures made on plaster models.

Key words: physical and mechanical properties, gypsum, ISO, dentures.

This research is a fragment of the comprehensive research program of the Department of orthopedic stomatology of the Kharkiv National Medical University of Ukraine "Diagnostics and treatment of diseases of bodies and tissues of maxillofacial area", the state registration number 0113U002274.

Recently, many new auxiliary materials for manufacturing orthopedic constructions in the treatment of dental patients have appeared. However, gypsum is still used in dental laboratories and in clinical prosthodontics as it is the most accessible material, and even indispensable, since the vast majority of

dentures made on gypsum models and gypsum molds. Dental gypsum is used in almost all stages of manufacturing dentures, production of jaw models, face masks, molding materials, solder and other works [1].

Natural gypsum is a widespread white, gray or