

также об опыте применения защитных спортивных капп. Наиболее высокий уровень распространенности воспалительных заболеваний твердых и мягких тканей полости рта выявлялся именно у представителей контактных видов спорта, таких как бокс.

Ключевые слова: спорт, стоматологический статус, травмы и воспалительные заболевания.

ASSESSMENT OF THE PREVALENCE OF INFLAMMATORY DISEASES OF HARD AND SOFT TISSUES OF THE ORAL CAVITY IN ATHLETES OF CONTACT SPORT

Inagamov Sh. M., Rizaev Zh. A., Sadikov A. A., Muratkhodzhaeva L. E., Daminova N. R.

Abstract. Today, in practical medicine, it becomes an integral part of medical and hygienic programs to optimize treatment and preventive measures and all medical supervision in sports of the highest achievements. According to many experts in the field of sports medicine, the functional state of various body systems, including organs and tissues of the oral cavity, as the most important element and indicator of the overall health of professional athletes.

The aim of this study was to study the relationship of oral diseases and functional disorders of the body of athletes involved in contact sports against the background of intense physical training.

Object and methods. In the period from 2017 to 2018, a dental examination of 64 professional athletes of various levels of training involved in contact (wrestling, boxing) sports in the pre-competitive and competitive periods of the training process at the age of 16-24 years with a length of sports experience of 2-5 years was carried out and 14 practically healthy individuals who are not engaged in sports of the highest achievements.

Results and discussion. Clinical and epidemiological studies to identify the prevalence and intensity of inflammatory periodontal diseases among professional boxers revealed an increase in the frequency of occurrence of inflammatory and destructive pathological processes in soft periodontal tissues as the intensity and duration of the training process increased, that is, in the pre-competition period. So, the number of sextants with a healthy periodontal period began to decrease markedly with increasing skill and age of athletes, and against the background of intense physical training.

Our studies have shown that the prevalence of caries and non-carious lesions of teeth in qualified athletes was higher than in individuals not involved in sports professionally. Considering the specifics of the training process and mainly oral breathing during prolonged physical exertion, a study was made of the state and frequency of prevalence among boxers of diseases of the oral mucosa and lips.

Their lowest frequency occurred in the age group of 20-24 years, which, in our opinion, is associated with the still insufficient level of adaptation of the body to intense and prolonged physical and psycho-emotional stress. In the course of clinical studies, to identify the relationship between violations of dental status and the focus of the training process, a statistical analysis of the relevant indicators was carried out among representatives of the free and classical types of wrestling – 20; professional boxers – 64 and persons who made up the control group – 14. According to the results of our clinical studies and diagnosis of the degree of development of the pathological process in periodontal tissues in all groups of athletes, a high level of chronic generalized periodontitis of mild severity and chronic catarrhal gingivitis was determined in comparison with the control group.

Conclusions. The highest level of prevalence of inflammatory diseases of hard and soft tissues of the oral cavity was detected precisely in representatives of contact sports, like boxing.

Prospects for further research. Further research will focus on improving the treatment and prevention complex with a view to systematically improving the provision of dental care and improving the health of contact sports athletes.

Key words: sport, stomatological status, injuries and inflammatory diseases.

Рецензент – проф. Ткаченко І. М.
Стаття надійшла 02.10.2019 року

DOI 10.29254/2077-4214-2019-4-1-153-322-325

УДК 616.314-002: [613.31:543.272.455+616.314-003.663.4]-053.2

Каськова Л. Ф., Амосова Л. І., Янко Н. В., Солошенко Ю. І., Павленкова О. С.

ЗАЛЕЖНІСТЬ ПОКАЗНИКІВ КАРІЕСУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ВІД КОНЦЕНТРАЦІЇ ФТОРУ У ПИТНІЙ ВОДІ ТА НАЯВНОСТІ ПРОЯВІВ ФЛЮОРОЗУ

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

stomat@umsa.edu.ua

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дана робота є фрагментом НДР «Удосконалення методів профілактики та лікування хвороб твердих тканин зубів та тканин пародонта на фоні соматичної патології у дітей з урахуванням соціально-економічних факторів та психоемоційного стану», № державної реєстрації 0119U102852.

Вступ. Якість життя населення включає кілька критеріїв, серед яких особливе місце займає здоров'я, зокрема стоматологічний статус, що формується у дитячому віці. Незважаючи на профілактичну спря-

мованість сучасної стоматології, стоматологічне здоров'я дитячого населення нашої країни залишається незадовільним [1,2].

Карієс зубів є одним з найпоширеніших захворювань серед дитячого населення земної кулі [3,4]. Важлива роль фторидів у профілактиці карієсу зубів на сьогодні абсолютно констатована, прекрасно науково обґрунтована і втілена в практиці [5,6,7]. Авторами переконливо доведено, що у дітей, які мешкають у регіонах з оптимальною концентрацією фтору у питній воді, показники карієсу значно нижчі,

порівняно із показниками дітей, які проживають у регіонах із недостатньою кількістю цього галогену [8,9,10]. Однак, практично не існує досліджень щодо поширеності та інтенсивності карієсу зубів залежно від наявності проявів флюорозу.

Мета дослідження – проаналізувати показники карієсу постійних зубів у школярів залежно від наявності у них проявів флюорозу та концентрації фтору у питній воді.

Об'єкт і методи дослідження. Полтавська область характеризується різноманітними геохімічними умовами, зокрема, різною концентрацією фтору у питній водопровідній воді. Тому для вирішення поставленого завдання проведено дослідження 7-, 8-, 9-, 12- і 17-річних учнів середніх загальноосвітніх шкіл м. Кременчука (608 осіб), де концентрація фтору у питній воді нижча від оптимальної і прояви флюорозу на зубах у школярів не зустрічаються та м. Полтави (1214 осіб), де вміст фтору у водопровідній питній воді донедавна був підвищеним, а в теперішній час знаходиться у межах оптимальних величин і зустрічаються прояви флюорозу на зубах. Усі обстежені належали до 1 та 2 груп здоров'я і проживали приблизно в однакових соціально-побутових умовах.

Обстеження дітей у м. Полтава проводилося на базі Комунального підприємства «Міська дитяча клінічна стоматологічна поліклініка Полтавської міської ради», а у м. Кременчук – на базі Комунального некомерційного медичного підприємства «Міська дитяча стоматологічна поліклініка» і включало опитування та клінічну оцінку стану органів ротової порожнини.

Під час збору скарг і анамнезу з'ясували місце народження, місце і умови проживання дитини, джерело водопостачання, характер вигодовування, перенесені та супутні захворювання, відвідування дошкільних закладів.

В усіх обстежених визначали інтенсивність карієсу постійних зубів за індексом КПВ, де К – каріозні, П – пломбовані, В – видалені постійні зуби. Наявність флюорозу зубів оцінювали за критеріями Dean, як рекомендовано експертами ВООЗ.

Спочатку усі обстежені були поділені на п'ять вікових груп. Під час аналізу результатів з'ясувалося, що вірогідної різниці поширеності та інтенсивності карієсу постійних зубів у дітей 7-ми, 8-ми і 9-ти років не спостерігалось, що дозволило нам об'єднати їх в одну вікову групу – 7 – 9-річні. Також вірогідно не відрізнялися показники карієсу у школярів різної статі. Мешканці м. Полтава у кожному віці були поділені на дві підгрупи: з проявами флюорозу на зубах і без.

Таким чином, кожна вікова група (7 – 9-річні, 12-річні і 17-річні) школярів включала три підгрупи: 1 – мешканці м. Кременчука; 2 – мешканці м. Полтава без клінічних проявів флюорозу на зубах; 3 – мешканці м. Полтава з проявами флюорозу.

Отримані дані оброблялися методом варіаційної статистики. Оцінка вірогідності різниці показників проводилась за методом різниць. Відмінності вважалися за вірогідні при $p \leq 0,05$.

Таблиця – Поширеність та інтенсивність карієсу постійних зубів у школярів

Вік (роки)	Підгрупа	К-ть обстежених	Поширеність карієсу (%), $M \pm m$	Інтенсивність карієсу (КПВ), $M \pm m$	
7 – 9	1	297	49,83 ± 2,90	1,28 ± 0,09	
	2	499	9,42 ± 1,31	0,16 ± 0,02	
	3	174	4,60 ± 1,59	0,07 ± 0,03	
	p_{1-2} (7 – 9-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
	p_{1-3} (7 – 9-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
	p_{2-3} (7 – 9-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
12	1	150	85,33 ± 2,89	4,50 ± 0,19	
	2	109	61,47 ± 4,66	1,31 ± 0,13	
	3	144	54,17 ± 2,31	1,13 ± 0,18	
	p_{1-2} (12-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
	p_{1-3} (12-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
	p_{2-3} (12-річні)			> 0,05	> 0,05
	p_{1-1} (7 – 9-річні – 12-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
	p_{2-2} (7 – 9-річні – 12-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
p_{3-3} (7 – 9-річні – 12-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05	
17	1	161	92,55 ± 2,07	5,15 ± 0,16	
	2	164	82,81 ± 1,73	2,92 ± 0,14	
	3	124	70,45 ± 3,27	1,18 ± 0,19	
	p_{1-2} (17-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
	p_{1-3} (17-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
	p_{2-3} (17-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
	p_{1-1} (12-річні – 17-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
	p_{2-2} (12-річні – 17-річні)			≤ 0,05	≤ 0,05
p_{3-3} (12-річні – 17-річні)			≤ 0,05	> 0,05	

Результати досліджень та їх обговорення. Показники поширеності та інтенсивності карієсу постійних зубів у обстеженого контингенту подані у таблиці.

З наведених у таблиці даних видно, що найбільшу ураженість карієсом у кожному віці мали діти першої підгрупи. У дітей другої підгрупи поширеність та інтенсивність карієсу були вірогідно нижчі у 7 – 9-річному віці на 40% та у 8 разів; у 12-річному – на 24% та у 3 рази; у 17-річному – на 10% та у 2 рази відповідно. Найнижчу захворюваність мали діти третьої підгрупи. Поширеність карієсу у них, порівняно з дітьми першої підгрупи, була вірогідно меншою на 45% у 7 – 9 років, на 31% – у 12 років та на 22% – у 17 років. Інтенсивність карієсу – вірогідно нижчою у 18 разів, у 4 рази та у 4,4 рази відповідно.

Аналіз залежності захворюваності на карієс від проявів флюорозу на зубах показав наступне.

У кожній віковій групі найнижчу захворюваність мали діти третьої підгрупи. Поширеність карієсу у них, порівняно з дітьми другої підгрупи, була вірогідно меншою на 5% у 7 – 9 років та на 12% – у 17 років. Інтенсивність карієсу – вірогідно нижчою у 2,3 рази та у 2,5 рази відповідно. У школярів 12-ти років різниця поширеності та інтенсивності карієсу залежно від проявів флюорозу на зубах наявна, але не вірогідна ($p > 0,05$).

Аналіз залежності захворюваності на карієс від віку показав, що у першій підгрупі обстежених поширеність карієсу у 7 – 9 років склала 49,83%, вірогідно збільшившись на 36% до 12 років та на 7% – з 12 до 17 років. Інтенсивність карієсу у 7 – 9 років була 1,28,

збільшившись вірогідно у 3,5 рази до 12 років та у 1,14 рази – з 12 до 17 років.

Така ж закономірність знайдена і у другій підгрупі обстежених, де поширеність карієсу у 7 – 9 років склала 9,42% за інтенсивності 0,16, вірогідно збільшившись до 12 років на 52% та у 8 разів, а з 12 до 17 років – на 21% та у 2,2 рази відповідно.

Серед дітей третьої підгрупи вірогідне зростання поширеності карієсу склало 50% з 7 – 9 до 12 років та 16% – з 12 до 17 років. Інтенсивність карієсу з 7 – 9 до 12 років вірогідно зростає у 16 разів. Між школярами 12-ти та 17-ти років різниця інтенсивності карієсу наявна, але не вірогідна ($p > 0,05$).

Таким чином, отримані дані свідчать, що поширеність та інтенсивність карієсу постійних зубів у дітей м. Полтави у декілька разів нижчі, ніж у дітей відповідного віку м. Кременчука, що підтверджує роль фторидів у профілактиці карієсу зубів.

Аналіз залежності ураженості карієсом зубів від наявності проявів флюорозу показав вірогідну відмінність поширеності та інтенсивності карієсу постійних зубів у 7 – 9-річних та 17-річних школярів і дозволив зробити висновок, що після 12-ти років інтенсивність карієсу постійних зубів у дітей із проявами флюорозу зростає дуже повільно.

Висновки. Профілактику карієсу постійних зубів якомога раніше необхідно проводити дітям, які мешкають у регіонах із зниженим умістом фтору в питній воді. У зоні ендемічного флюорозу профілактику карієсу постійних зубів у першу чергу необхідно проводити тим дітям, у яких флюороз не діагностовано.

Перспективи подальших досліджень. Проведені нами дослідження спонукають до розробки та впровадження у практичну охорону здоров'я способів профілактики карієсу постійних зубів.

Література

1. Khomenko LO, Ostapko OI, Holubieva IM, Voievoda OO. Profilaktychna stratehiia zberezhenia stomatolohichnoho zdorovia u ditei molodshoho shkilnoho viku. Skhidnoievropeiskyi zhurnal hromadskoho zdorovia. 2013;1(21):269-70. [in Ukrainian].
2. Kas'kova LF, Soloshenko Yul, Amosova LI, Berezhna OE, Khmil' OV. Faktory ryzyku vynyknennya fisurnoho kariyesu u ditey. Likars'ka sprava. 2017;8(1145):137-40. [in Ukrainian].
3. Kas'kova LF, Popyk KM, Ulasevych LP. Kharakterystyka karioznykh urazhen' postyinykh zubiv u ditey, yakii navchayut'sya v pochatkoviy shkoli. Visnyk problem biolohiyi i medytsyny. 2018;2(144):366-9. [in Ukrainian].
4. Kas'kova LF, Soloshenko Yul, Amosova LI, Berezhna OE, Andriyanova OYu. Kharakterystyka urazhenosti kariyesom pershykh postyinykh molyariy zalezno vid yikh odontohlifiki u ditey m. Poltav. Visnyk problem biolohiyi i medytsyny. 2015;2(119):104-6. [in Ukrainian].
5. Novytska IK. Eksperymentalne vyuchennya na riznykh modelyakh dysfunktsiyi slynnykh zaloz efektyvnosti zastosuvannya remineralizuyuchoho helyu dlya profilaktyky kariyesu zubiv. Odeskyi medychnyi zhurnal. 2014;3(143):67-71. [in Ukrainian].
6. Khomenko LO, Sorochenko HV. Porivnyalna otsinka protykarioznoi efektyvnosti likuvalno-profilaktychnykh zubnykh past z riznymy nosiyamy ftoru. Profilaktychna ta dytyacha stomatolohiya. 2010;1:6-11. [in Ukrainian].
7. Sarap LR, Podzorova EA, Terenteva NV. Sravnytelnye klynnycheskye yssledovannya zubnykh past, soderzhashchykh amynoftoryd y ftoryd natryya. Sovremennaya stomatolohyya. 2011;1:28-30. [in Russian].
8. Bauman SS, Turčina KV, Mosiënko AS, Padalka AI, Šešukova OV. Porivnâl'na ocinka urazhenosti kariësom zubiv ditej m. Poltava. Visnyk problem biologii i medicini. 2017;3;2(138):165-8. [in Ukrainian].
9. Sheshukova OV. Pokaznyky kariyesu v ditey organizovanykh kolektyviv m. Poltava za n1994-2014 roky. Innovatsii v stomatologii. 2015;2:52-4. [in Ukrainian].
10. Polišuk TV. Analiz urazhenosti kariësom zubiv ditej ta pidlitkiv m. Poltava. Aktual'ni problemi sučasnoi medicini: Visnik UMSA. 2014;4(48):23-5. [in Ukrainian].

ЗАЛЕЖНІСТЬ ПОКАЗНИКІВ КАРІЕСУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ВІД КОНЦЕНТРАЦІЇ ФТОРУ У ПИТНІЙ ВОДІ ТА НАЯВНОСТІ ПРОЯВІВ ФЛЮОРОЗУ

Каськова Л. Ф., Амосова Л. І., Янко Н. В., Солошенко Ю. І., Павленкова О. С.

Резюме. Профілактику карієсу постійних зубів якомога раніше необхідно проводити дітям, які мешкають у регіонах із зниженим умістом фтору в питній воді.

У зоні ендемічного флюорозу профілактику карієсу постійних зубів у першу чергу необхідно проводити тим дітям, у яких флюороз не діагностовано.

Ключові слова: діти, карієс, флюороз, постійні зуби, профілактика.

ЗАВИСИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ ФТОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ И НАЛИЧИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ ФЛЮОРОЗА

Каськова Л. Ф., Амосова Л. И., Янко Н. В., Солошенко Ю. И., Павленкова О. С.

Резюме. Профілактику карієса постійних зубів якомога раніше необхідно проводити дітям, котрі проживають у регіонах со зниженим содержанием фтора в питьевой воде.

В зоне эндемического флюороза профилактику карієса постоянных зубов в первую очередь необходимо проводить тем детям, у которых флюороз не диагностирован.

Ключевые слова: дети, карієс, флюороз, постоянные зубы, профилактика.

DEPENDENCE OF INDICATORS OF CARIES IN PERMANENT TEETH OF CHILDREN FROM FLUORIDE CONCENTRATION IN DRINKING WATER AND THE PRESENCE OF FLUOROSIS

Kaskova L. F., Amosova L. I., Yanko N. V., Soloshenko Yu. I., Pavlenkova O. S.

Abstract. The important role of fluorides in the prevention of dental caries today is absolutely established, perfectly scientifically substantiated and put into practice. The authors have convincingly shown that in children living in regions with optimal fluoride concentration in drinking water, caries rates are significantly lower than in children living in regions with insufficient halogen content. However, there are virtually no studies on the prevalence and intensity of dental caries depending on the presence of fluorosis.

Studies of many authors proved the need to incorporate local biogeochemical and ecological factors when planning preventive measures for the prevention of dental caries. Significant role in the regional characteristics and their impact on the incidence of tooth decay is given to fluoride. Since Poltava, as before, is an area of endemic fluorosis, we should expect that the prevalence of dental caries in the area is low and additional preventive measures will not be necessary.

The aim of our investigation is to study the indices of caries in permanent teeth of schoolchildren, depending on the fluorosis manifestation and fluoride concentration in drinking water.

To solve this problem it was a study of 7-, 8-, 9-, 12-, and 17-years-old students in secondary schools of Kremenchug (608 people) and Poltava (1214 people).

All surveyed were divided into three age groups: 7-9-years-old, 12-years and 17-years-old. Each age group of students consisted of three subgroups: 1 – Kremenchug residents; 2 – Poltava residents without clinical signs of fluorosis; 3 – Poltava residents with fluorosis symptoms on teeth.

The greatest prevalence of dental caries in children of any age should first subgroup. The lowest incidence of children had a third subgroup.

Analysis of caries manifestations depending on fluorosis on the teeth showed that in each age group the children of the third subgroup had a lower incidence. The prevalence of caries in them compared to the second subgroup of children, was significantly less by 5% in 7 – 9 years and by 12% – at 17 years. The intensity of caries was significantly below in 2,3 times and 2,5 times respectively. School children of 12 years haven't significant difference caries prevalence and intensity depending on the manifestations of fluorosis on the teeth.

Analysis of caries depending on the age showed that in the first subgroup examined that the prevalence of dental caries in 7 – 9 years was 49.83%, is likely to increase by 36 % to 12 years and by 7% – from 12 to 17 years. The intensity of caries in 7 – 9 years was 1.28, significantly increased in 3.5 times up to 12 years and 1.14 times – from 12 to 17 years. The same pattern is found in the second examined subgroup, where the prevalence of dental caries in 7 – 9 years was 9.42% in the intensity of 0.16, significantly increased to 12 years by 52% and 8 times, and from 12 to 17 years – 21% and 2.2 times, respectively. Among children, the third subgroup likely increase in the prevalence of dental caries was 50% from 7 – 9 to 12 years and 16% – from 12 to 17 years. The intensity of caries from 7 – 9 to 12 years was significantly increased by 16 times. Between students of 12 and 17 years old we didn't found a significant difference of intensity of caries.

The findings suggest that the prevalence and intensity of caries in permanent teeth in children of Poltava by several times lower than that of children of appropriate age in Kremenchug, and in children with symptoms of fluorosis on the teeth caries intensity permanent teeth after 12 years increases very slowly. Analysis of the relationship of caries manifestations of the presence of fluorosis showed a significant difference between the prevalence and intensity of caries in permanent teeth in 7 – 9 years old and 17 years old schoolchildren.

Conclusions. Prevention of dental caries in permanent teeth should be carried out early to children living in areas with low fluoride content in drinking water. In the area of endemic fluorosis preventive measures, it is first necessary to carry out the children without evidence of fluorosis on the teeth.

Key words: children, caries, fluorosis, permanent teeth, prevalence of caries.

Рецензент – проф. Ткаченко П. І.
Стаття надійшла 24.09.2019 року

DOI 10.29254/2077-4214-2019-4-1-153-325-328

УДК 616.314-002-053.2:616.89

¹Каськова Л. Ф., ²Попик К. М., ¹Уласевич Л. П., ¹Коровіна Л. Д.

КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ КАРІЕСУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ІЗ КЛІНІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ З УРАХУВАННЯМ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ

¹Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

²Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (м. Львів)

ulasevich8@gmail.com

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дана робота є фрагментом НДР «Удосконалити методи профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей із факторами ризику», № державної реєстрації 0111U006760; «Удосконалення методів профілактики та лікування хвороб твердих тканин зубів та тканин пародонту на фоні соматичної патології у дітей з урахуванням соціально-економічних факторів та психоемоційного стану», № державної реєстрації 0119U102852.

Вступ. Зберігається тенденція до зростання кількості дітей із стоматологічною патологією. Каріес – найбільш поширена стоматологічна хвороба, виникнення якої спричиняється дією значної кількості ендогенних

та екзогенних чинників [1,2]. Особлива увага необхідна дітям з метою вивчення їх психоемоційного стану [3]. При дослідженні особистісної тривожності з урахуванням резистентності емалі встановлено, що у 49,3% дітей з карієсрезистентною емаллю виявлено середній рівень тривожності, причому їх кількість є суттєво нижчою, ніж у групі дітей із карієсприйнятливою емаллю (56,3%). Це свідчить про те, що діти, схильні до психоемоційних напружень, мають менш сприятливі умови для формування карієсрезистентної емалі, що проявляється вищими показниками інтенсивності карієсу зубів [4,5]. Виявлена зміна показників ротової рідини у осіб із різним психофізіологічним станом, у