

DOI 10.31718/2077-1096.19.4.77

УДК 616.314-002.4-02:613.2/5]-056.51/52-053.5

Шешукова О. В., Веретільник А. В.

ВПЛИВ ГІГІЄНИЧНИХ ТА ХАРЧОВИХ ЗВИЧОК НА УРАЖЕНІСТЬ КАРІЄСОМ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З НОРМАЛЬНОЮ ТА НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Проведений аналіз зарубіжної та вітчизняної літератури з поточного стану епідемії ожиріння та доказів її асоціації з захворюванням порожнини рота та обстеження дітей молодшого шкільного віку з нормальною та надмірною масою тіла. Метою дослідження стала оцінка гігієнічних та харчових звичок у дітей молодшого шкільного віку з надмірною та нормальною масою тіла та їх зв'язок з ураженістю карієсом. Матеріали та методи. У дослідження було включено 628 дітей (учні 1-4 класів школи м. Полтава) у віці 6-11 років. Проводилося вивчення антропометричних даних і оцінка фізичного розвитку, збір анамнестичних даних шляхом анкетування дітей, клінічне стоматологічне обстеження Гієнічний стан порожнини рота оцінювали за допомогою спрощеного гігієнічного індексу Green-Vermillion (1964). Результати. За даними проведеного антропометричного дослідження встановлено, що 32, 64% (205 дітей) обстежених дітей мали надмірну масу тіла. Проаналізувавши отримані дані з анкети можна з впевненістю стверджувати, що достовірної різниці у гігієнічних звичках дітей молодшого шкільного віку не простежується. Тільки близько 70% дітей молодшого шкільного віку чистять зуби кожного дня, але тільки 15% дітей молодшого шкільного віку отримують допомогу від батьків, сестри/брата. Такі дані викликають занепокоєння, адже діти до 10-річного віку повинні чистити зуби в присутності батьків, оскільки дитина сама ще не може якісно почистити зуби. Харчові звички дітей молодшого шкільного віку з надмірною масою тіла та нормальною істотно відрізняються. Індекс гігієни у дітей з надмірною масою тіла був у межах 2,1 бала, що відповідає незадовільній гігієні, що ж стосується дітей з нормальною масою тіла, цей показник, не істотно був менший і коливався у межах 1,8 бала. Результати проведеного стоматологічного обстеження показали, що поширеність карієсу становила 60,78% та 58,63% для дітей з нормальною та надмірною масою тіла відповідно. Ці показники не мали істотної різниці у зазначеній віковій групі дітей з надмірною та нормальною масою тіла. Вивчення інтенсивності карієсу показало, що у обстежених дітей з нормальною масою тіла кп+КПВ складає $1,89 \pm 0,01$ у дітей з нормальною масою тіла і цей показник був $1,82 \pm 0,04$ для дітей з надмірною масою тіла - достовірна різниця не простежується. Ураженість карієсом тимчасових зубів у дітей з надмірною масою тіла була вірогідно нижчою, ніж у групі дітей з нормальною масою тіла ($2,46 \pm 0,05$ та $2,82 \pm 0,02$ відповідно). У обстежених нами дітей із надмірною масою тіла також визначено вірогідно нижчий показник інтенсивності ускладненого карієсу тимчасових зубів ($1,07 \pm 0,04$ та $1,28 \pm 0,02$ відповідно). Висновки. Достовірної різниці у гігієнічних звичках дітей з нормальною масою тіла та дітей з надмірною масою тіла не спостерігається, що підтверджене незадовільним станом гігієни порожнини рота у них. Визначена істотна різниця у відношенні до солодощів при анкетуванні дітей з різною масою тіла. При нижчих показниках інтенсивності карієсу та його ускладнень тимчасових зубів у дітей з надмірною масою тіла у порівнянні з однолітками з нормальною масою тіла визначений ріст інтенсивності карієсу постійних зубів у групі дітей з надмірною масою тіла. У сукупності з неналежною гігієною та відсутністю збалансованого харчування з превалюванням вуглеводного раціону, діти з цими невідкоригованими звичками є уразливою категорією стоматологічних хворих.

Ключові слова: карієс, харчові та гігієнічні звички, діти молодшого шкільного віку.

Збереження і відновлення здоров'я дітей України є важливою задачею, оскільки саме від стану здоров'я підрастаючого покоління залежить розвиток суспільства у майбутньому. Одним з найбільш тривожних аспектів цієї проблеми є зростання дитячого ожиріння. Ожиріння у дітей сприяє значному порушенню обміну речовин, що може призвести до патологічних змін центральної нервової системи, органів кровообігу, опорно-рухового апарату, залоз внутрішньої секреції. Поточні дослідження не встановили чіткого зв'язку між надмірною масою тіла та поширеністю карієсу, проте, є дані про більш високу поширеність хронічних захворювань пародонту у осіб з надлишковою масою тіла.

Найбільш широко використовуваним для визначення надлишкової ваги та ожиріння є індекс маси тіла (ІМТ), розрахований шляхом поділу

ваги особи в кілограмах на квадрат зросту в метрах ($\text{кг}/\text{м}^2$). Слід зазначити, однак, що ця міра є епідеміологічним інструментом, розробленим більше 150 років тому і не є надійним показником захворюваності, який більш відповідним чином оцінюється шляхом поєднання інших показників ожиріння, таких як об'єм талії, визначення співвідношення об'єму талії до стегон, товщини жирової складки і, зокрема, точної оцінки вмісту жиру в організмі. Для дорослих ІМТ 25 або вище визначається як надлишкова вага та 30 або більше, як ожиріння.

Для дітей немає загальноприйнятої системи класифікації на основі ІМТ, тому, що для дітей та молоді ІМТ не є статичним виміром, а змінюється від народження до дорослого віку та гендерно відрізняється, тому інтерпретація значень ІМТ у дітей та молоді викликає труднощі. Протягом ба-

гатьох років проводиться значна робота з визначення методики дослідження надмірної ваги у дітей різного віку. У Великобританії було прийнято керуватися 85-м і 95-м сантілями зі світової шкали розвитку Великобританії 1990 року [1] для визначення надмірної ваги та ожиріння на рівні населення, і це визначення використовується в NCMP (The National Child Measurement Programme) та опублікованих даних щодо національних тенденцій. У 2011 році Королівський коледж педіатрії та дитячого здоров'я опублікував нові діаграми розвитку [2], щоб вони більш точно співпали з таблицями ВООЗ [3]. У США та деяких інших країнах використовуються графіки росту 2000, створені Центрами контролю і профілактики захворювань [4]. Міжнародна цільова група з проблем ожиріння (IOTF, 2009) висунула альтернативну класифікацію, побудовану на даних, зібраних з вибірки дітей із шести країн. Використовуючи статистичний метод, система IOTF ідентифікує відсоткове значення в наборі даних, що відповідає ІМТ 25 або 30 (надмірна вага або ожиріння) у віці 18 років, і робить припущення, що цей процентиль є визначальним зворотнім значенням для визначення надмірної маси та ожиріння від 18-річного віку до народження [5]. Аргументом такого вибору є те, що у разі такого підходу класифікація буде співпадати з значенням ІМТ дорослих і дітей. Отже, це дозволить проводити міжнародні порівняння рівнів ожиріння у дітей і дорослих, що забезпечує плавний перехід значення ІМТ від дітей до 18-річних дорослих.

В Україні інтерпретація отриманих результатів проводиться відповідно до Наказу МОЗ України від 13. 09. 2013р. №802 «Критерії оцінки фізичного розвитку дітей шкільного віку» [6], що застосовується при медичному обстеженні дітей та заповненні медичної документації, а також для вивчення, оцінки і прогнозу показників здоров'я дитячого населення залежно від стану середовища життєдіяльності. Оцінку фізичного розвитку дитини проводять шляхом порівняння її індивідуальних антропометричних показників з нормативними. Отже, числове значення ІМТ є одним із найважливіших показників гармонійного розвитку дитини.

Т. Tuomi [7] був одним з перших, хто розглядав зв'язок між карієсом та ожирінням, довівши, що в групі 515 фінських школярів ожиріння та карієс молочних зубів були сильними предикторами карієсу в постійних молярах. Проте, останнім часом в ряді досліджень щодо зв'язку між ризиком карієсу та ожирінням результати найкраще можна описати як нез'ясовані. Дослідження підлітків у Бразилії [8] та дітей раннього віку у США [9, 10, 11] не виявили асоціації, тоді як шведське дослідження виявило слабку залежність серед дітей початкової школи [12]. На кореляцію ваги та карієсу впливають деякі фактори. Дослідження в штаті Айова, США, виявило зв'язок між карієсом та ожирінням у маленьких дітей з низьким

соціально-економічним статусом [13]. Дослідження групи французьких підлітків також виявило високий рівень карієсу у хворих з тяжкою супутньою патологією [14], однак, дослідження 12-річних французьких дітей без загальносоматичної патології не виявило зв'язок між ІМТ і наявністю карієсу [15]. Два великомасштабних дослідження німецьких школярів виявили дуже істотну кореляцію між ІМТ та наявністю карієсу [16, 17]. Проведене в Італії дослідження не виявило взаємозв'язку між ІМТ і карієсом у 6-12-річних, але визначена значна позитивна асоціація при вимірюванні ожиріння за допомогою DXA [18]. Зроблене припущення, якщо подальші дослідження повинні встановити прямий зв'язок між ожирінням та карієсом у дітей, то можливий механізм походить від доказів того, що швидкість стимульованої саливації у дітей з ожирінням нижча [19].

В Україні питання впливу надмірної маси тіла на стан твердих тканин зубів вивчали В. Л. Костура та Е. В. Беззушко, 2015 [20]. При дослідженні 12 та 15-річних школярів м. Львова вони виявили велику значущість поведінкових звичок у дітей з надмірною масою тіла, що є доведеними факторами та індикаторами ризику виникнення карієсу зубів та встановили, що інтенсивність карієсу у дітей з ожирінням була у 1,5-2 рази вища у порівнянні з дітьми з нормальною масою тіла.

Романова Ю. Г., Цушко І. А., 2014 [21] при дослідженні молоді віком 18-25 років показали, що є незначна залежність між показниками у даному питанні.

Лебідь О. І., Шманько В.В., 2014 [22] досліджуючи підлітків та молодь у віці 15-18 років з надмірною масою тіла визначили, що ожиріння не впливає на мікрофлору порожнини рота. Дослідники зробили висновок, що ожиріння у дорослих не може стати причиною вищих показників інтенсивності та поширеності карієсу у порівнянні з контрольною групою з нормальною масою тіла.

Результати цих досліджень не є однозначними, одне з можливих пояснень полягає в різноманітності досліджуваних груп та факторів. Інше пояснення полягає у застосуванні різних відмінностей у трактуванні ІМТ, як індикатора ожиріння. Асоціація між поширеністю ожиріння та карієсу залишається родючою темою для дослідження у світі.

Тому, провівши аналіз зарубіжної та вітчизняної літератури з поточного стану епідемії ожиріння та доказів її асоціації з захворюванням порожнини рота, визначили, що метою нашого дослідження стала оцінка гігієнічних та харчових звичок у дітей молодшого шкільного віку з нормальною та надмірною масою та можливий зв'язок їх з ураженістю карієсом.

Матеріали та методи

У дослідження було включено 628 дітей (учні 1-4 класів школи м. Полтава) у віці 6-11 років.

Всі пацієнти за даними амбулаторних карт не мали супутньої патології та пройшли попередній огляд у педіатра. Клінічне стоматологічне обстеження проводилося за методикою ВООЗ, 1989. Попередньо проводили збір анамнестичних даних шляхом анкетування дітей. У розробленій нами анкеті акцентувалася увага на якість, режим, структуру харчування, режим рухової активності, наявність факторів ризику виникнення та розвитку захворювань твердих тканин зубів у дітей. Анкета включала два блоки запитань, кількість та зміст питань відповідали віковому розвитку дітей досліджуваної групи. У першому блоці питань акцентувалася увага на гігієнічних звичках, у другому блоці вивчалися харчові звички дітей.

Вивчення антропометричних даних і оцінка фізичного розвитку проводилася відповідно до Наказу МОЗ України від 13. 09. 2013р. №802 «Критерії оцінки фізичного розвитку дітей шкільного віку» [6] для подальшого формування груп дослідження.

Гігієнічний стан порожнини рота оцінювали за допомогою спрощеного гігієнічного індексу Green-Vermillion, 1964 року (Хоменко Л.А., 2006).

Результати та їх обговорення

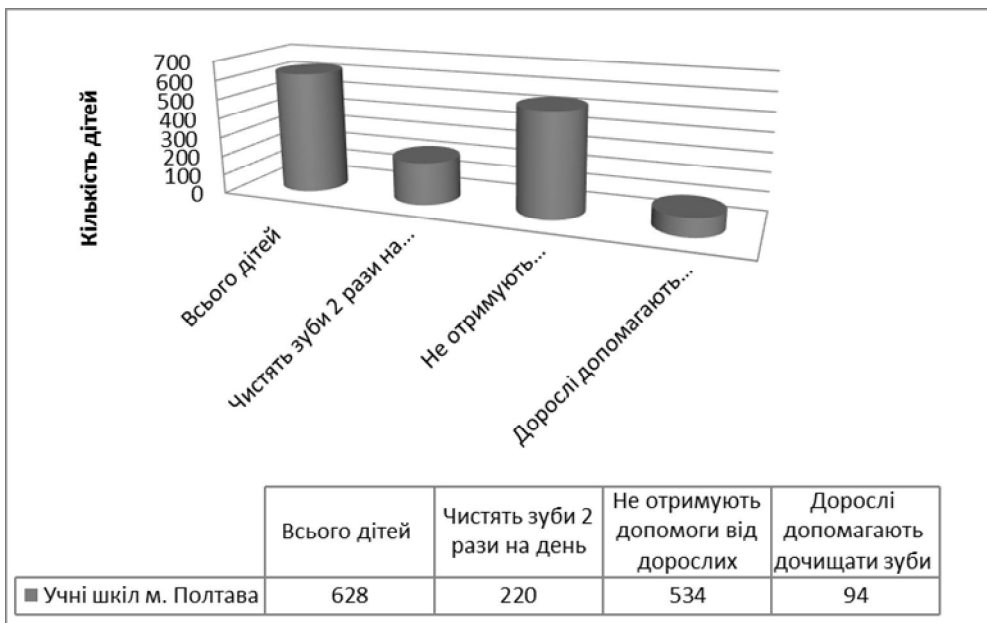
За даними проведеного нами антропометричного дослідження встановлено, що 32,64% (205 дітей) обстежених дітей мали надмірну масу тіла.

За віковою періодизацією, прийнятою українськими психологами і педагогами, час життя дітей від 6 до 11 років називається молодшим шкільним віком. При визначенні його меж враховуються особливості психічного і фізичного розвитку дітей, береться до уваги перехід їх від ігрової до учбової діяльності, яка стає і у цьому

віці провідною.

Аналіз опитування дітей за допомогою анкети показує, що достовірної різниці у гігієнічних звичках дітей молодшого шкільного віку не простежується. Всі опитані стверджують, що мають особисту зубну щітку. Але тільки близько 70% (440 дітей) дітей молодшого шкільного віку, як з нормальною, так і надмірною масою тіла, чистять зуби кожного дня. З них тільки половина (220 дітей) чистить зуби 2 рази на день, взаємозв'язок між масою тіла та звичкою не простежується. На питання «Хто тобі допомагає чистити зуби?» разюча більшість, близько 85% (534 учня) відповіли, що ніхто. І тільки 15% (94 школярів) дітей молодшого шкільного віку отримують допомогу від батьків, сестри/брата. Такі дані викликають занепокоєння, адже, діти до 10-річного віку повинні чистити зуби в присутності батьків – дитина починає чистити зуби самостійно, а батьки дочищають.

За даними проведеного анкетування дітей молодшого шкільного віку нами визначено, що харчові звички дітей молодшого шкільного віку середніх шкіл міста Полтава відрізняються. Зокрема, найбільш показовим та цікавим, як для стоматологів, так і для педіатрів є результат, отриманий при аналізі відповіді на запитання «Чи вживаєш солодощі кожного дня?». За словами дітей, що мають нормальну масу тіла, близько половини – 49, 88% (211 дитина) вживає солодощі кожного дня. У дітей з надмірною масою тіла цей показник разюче відрізнявся і склав 95,12% (195 дітей з 205), тобто майже всі діти досліджуваної групи з надмірною масою тіла зловживають солодощами кожного дня та тільки 4,88% (10 дітей) – не вживають солодощі щоденно.



Графік 1. Аналіз рівня та якості гігієни учнів шкіл Полтави за даними анкетування

Відносно стоматологічного статусу дітей з надмірною та нормальною масою тіла проведення обстеження показало наступне. Індекс гігієни у дітей з надмірною масою тіла був у межах 2,1 балу, що відповідає незадовільній гігієні, що ж стосується дітей з нормальною масою тіла, цей показник був не істотно менший і коливався у межах 1,8 балу.

Результати проведеного стоматологічного обстеження показали, що поширеність карієсу становила 60,78% та 58,63% (таблиця 1) для дітей з нормальною та надмірною масою тіла відповідно. Ці показники не мали істотної різниці у зазначеній віковій групі дітей.

Вивчення інтенсивності карієсу показало, що у обстежених дітей з нормальною масою тіла кп+КПВ складає $1,89 \pm 0,01$ і цей показник був $1,82 \pm 0,04$ для дітей з надмірною масою тіла - достовірна різниця не простежується. Ураженість карієсом тимчасових зубів у дітей з надмірною масою тіла була вірогідно нижчою, ніж у групі дітей з нормальною масою тіла ($2,46 \pm 0,05$ та $2,82 \pm 0,02$ відповідно). У обстежених нами дітей із надмірною масою тіла також визначено вірогідно нижчий показник інтенсивності ускладненого карієсу тимчасових зубів ($1,07 \pm 0,04$ та $1,28 \pm 0,02$ відповідно).

Таблиця 1.
Інтенсивність та поширеність карієсу у школярів молодшого шкільного віку м. Полтава з нормальною та надмірною масою тіла

| Вік | Маса тіла | кп | | КПВ | | кп+КПВ | | Ускладнений карієс | |
|----------|-----------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| | | Поширеність | Інтенсивність | Поширеність | Інтенсивність | Поширеність | Інтенсивність | Поширеність | Інтенсивність |
| 6 років | нормальна | 95 | 2,7 | 25,1 | 0,8 | 60,5 | 1,75 | 30 | 1,34 |
| | надмірна | 85 | 1,3 | 17,6 | 0,7 | 51,3 | 1 | 27,8 | 0,34 |
| 7 років | нормальна | 97 | 2,8 | 21,22 | 0,76 | 59,1 | 1,78 | 32 | 0,6 |
| | надмірна | 93 | 2,7 | 19,8 | 0,65 | 56,4 | 1,68 | 29,7 | 0,65 |
| 8 років | нормальна | 83,5 | 2,9 | 32,49 | 0,65 | 58 | 1,78 | 38 | 0,98 |
| | надмірна | 63,5 | 2,1 | 42,3 | 0,8 | 52,9 | 1,45 | 18 | 0,7 |
| 9 років | нормальна | 88 | 3,4 | 30,37 | 0,76 | 59,2 | 2,08 | 36,7 | 1,87 |
| | надмірна | 98 | 3,8 | 30,3 | 1,4 | 64,15 | 2,6 | 38,4 | 1,93 |
| 10 років | нормальна | 81 | 3,2 | 31,7 | 1,3 | 56,4 | 2,25 | 28,2 | 1,7 |
| | надмірна | 87 | 2,8 | 31,6 | 1,7 | 59,3 | 2,25 | 29,3 | 1,3 |
| 11 років | нормальна | 82 | 1,9 | 61,0 | 1,5 | 71,5 | 1,7 | 18,3 | 1,2 |
| | надмірна | 73,4 | 2,1 | 62,0 | 1,8 | 67,7 | 1,95 | 18,7 | 1,5 |
| Всього | нормальна | 87,75 | $2,82 \pm 0,02$ | 33,65 | $0,96 \pm 0,02$ | 60,78 | $1,89 \pm 0,01$ | 30,53 | $1,28 \pm 0,02$ |
| | надмірна | 83,32 | $2,46 \pm 0,05$ | 33,93 | $1,17 \pm 0,03$ | 58,63 | $1,82 \pm 0,04$ | 26,98 | $1,07 \pm 0,04$ |

Але при кращих показниках карієсу та його ускладнень тимчасових зубів у групі дітей з надмірною масою тіла викликає занепокоєння достовірне переважання у них показника карієсу постійних зубів. Діти молодшого шкільного віку з надмірною масою тіла мають вищий показник поширеності карієсу постійних зубів, а інтенсивність карієсу постійних зубів складає $1,17 \pm 0,03$ у порівнянні з $0,96 \pm 0,02$ у дітей з нормальною масою тіла.

Висновки

Отже, за результатами проведеного нами анкетування достовірної різниці у гігієнічних звичках дітей з нормальною масою тіла та дітей з надмірною масою тіла не визначено. За даними стоматологічного обстеження рівень гігієни у всіх дітей був незадовільним. Поширеність карієсу у обстежених дітей 6-11 років відповідає загальноміському показнику. Достовірна різниця була виявлена при визначенні інтенсивності карієсу постійних зубів у дітей молодшого шкільного віку досліджуваних груп. При нижчих показниках інтенсивності карієсу та його ускладнень тимчасових зубів у дітей з надмірною масою тіла у порівнянні з однолітками з нормальною масою тіла визначений ріст інтенсивності карієсу постійних зубів у групі дітей з надмірною масою тіла. У сукупності з неналежною гігієною та відсутністю збалансованого харчування з превалюванням вуглеводного раціону, діти з цими невідкори-

гованими звичками є уразливою категорією стоматологічних хворих.

Література

1. Cole TJ, Freeman JV, Preece MA. Body mass index reference curves for the UK, 1990. Arch Dis Child. 1995; 73: 25-9.
2. Royal College of Paediatrics and Child Health. UK - WHO growth charts. London: RCPCH, 2012. Available from: <http://www.rcpch.ac.uk/growthcharts>.
3. World Health Organization. BMI-for-age (5-19 years). Available from: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html.
4. Ogden CL, Kuczmarski RJ, Flegal KM et al. Centers for Disease Control and Prevention 2000 growth charts for the United States: improvements to the 1977 National Center for Health Statistics version. Pediatrics. 2002; 109: 45-60.
5. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ. 2000; 320: 1240-3.
6. Pro zatverdzhennya Kryteriyiv otsinky fizychnoho rozvytku ditey shkil'noho viku [On approval of Criteria for assessment of physical development of school children]. 2013. Available from: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1694-13>.
7. Tuomi T. Pilot study on obesity in caries prediction. Community Dent Oral Epidemiol. 1989; 17: 289-91.
8. Moreira PV, Rosenblatt A, Severo AM. Community Prevalence of dental caries in obese and normal-weight Brazilian adolescents attending state and private schools. Dent Health 2006; 23: 251-3.
9. Hong L, Ahmed A, McCunniff M, Overman P, Mathew M. Obesity and dental caries in children aged 2-6 years in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2002. J Public Health Dent. 2008; 68: 227-33.
10. Marshall TA, Eichenberger-Gilmore JM, Broffitt BA, Warren JJ, Levy SM. Dental caries and childhood obesity: roles of diet and socioeconomic status. Community Dent Oral Epidemiol. 2007; 35: 449-58.
11. Werner SL, Phillips C, Koroluk LD. Association between childhood obesity and dental caries. Pediatr Dent. 2012; 34: 23-7.
12. Gerdin EW, Angbratt M, Aronsson K, Eriksson E, Johansson I. Dental caries and body mass index by socio-economic status in Swedish children. Community Dent Oral Epidemiol. 2008; 36: 459-65.

13. Macek MD, Mitola DJ. Exploring the association between overweight and dental caries among US children. *Pediatr Dent*. 2006; 28: 375–80.
14. Bailleul-Forestier I, Lopes K, Souames M, Azoguy-Levy S, Frelut ML, Boy-Lefevre ML. Caries experience in a severely obese adolescent population. *Int J Paediatr Dent*. 2007; 17: 358–63.
15. Tramini P, Molinari N, Tentscher M, Demattei C, Schulte A G. Association between caries experience and body mass index in 12-year-old French children. *Caries Res*. 2009; 43: 468–73.
16. Willershausen B, Haas G, Krummenauer F, Hohenfellner K. Relationship between high weight and caries frequency in German elementary school children. *Eur J Med Res*. 2004; 9: 400–4.
17. Willershausen B, Moschos D, Azrak B, Blettner M. Correlation between oral health and body mass index (BMI) in 2071 primary school pupils. *Eur J Med Res*. 2007; 12: 295–99.
18. Costacurta M, Di Renzo L, Bianchi A, Fabiocchi F, De Lorenzo A, Docimo R. Obesity and dental caries in paediatric patients. A cross-sectional study. *Eur J Paediatr Dent* 2011; 12: 112–6.
19. Modéer T, Blomberg CC, Wondimu B, Julihn A, Marcus C. Association between obesity, flow rate of whole saliva, and dental caries in adolescents. *Obesity (Silver Spring)* 2010; 18: 2367–73.
20. Bezvushko EV, Kostura VL. Urazhenist kariiesom postinykh zubiv u ditei z nadmirnoiu masoiu tila [Caries involvement of permanent teeth in overweight children]. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. 2015; 2(3): 351-4. (Ukrainian).
21. Romanova YH, Tsushko YA. Dysbiotycheskye aspekt u lyts molodoho vozrasta s alymentarno-konstytutsyonnm ozhyrenyem [Dysbiotic aspects in young persons age with alimentary-constitutional obesity]. *Visnyk stomatolohii. Spetsiapnyi vypusk* 2014; 8: 42-3. (Ukrainian).
22. Lebed OY. Kharakterystyka mykrobyotsynoza rotovoi polosty u podrostkov salymentarno-konstytutsyonnm ozhyrenyem [Characterization of oral microbiocinosis in adolescents saliently constitutional obesity] *Sovremennye probleme nauky y obrazovanyia* 2014; 1: 115-9. (Ukrainian).

Реферат

ВЛИЯНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ И ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК НА ПОРАЖАЕМОСТЬ КАРИЕСОМ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НОРМАЛЬНОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Шешукова О.В., Веретильник А.В.

Ключевые слова: кариес, пищевые и гигиенические привычки, дети младшего школьного возраста.

Проведен анализ зарубежной и отечественной литературы из текущего состояния эпидемии ожирения и доказательств ее ассоциации с заболеванием полости рта и обследование детей младшего школьного возраста с нормальной и повышенной массой тела. Целью исследования стала оценка гигиенических и пищевых привычек у детей младшего школьного возраста с избыточным и нормальным весом и их связь с пораженностью кариесом. Материалы и методы. В исследование было включено 628 детей (учащиеся 1–4 классов школы м. Полтава) в возрасте 6–11 лет. Проводилось изучение антропометрических данных и оценка физического развития, сбор анамнестических данных путем анкетирования детей, клиническое стоматологическое обследование. Гигиеническое состояние полости рта оценивали с помощью упрощенного гигиенического индекса Green-Vermillion (1964). Результаты. По данным проведенного нами антропометрического исследования установлено, что 32, 64% (205 детей) обследованных детей имели избыточную массу тела. Проанализировав полученные данные из анкеты можно с уверенностью утверждать, что достоверной разницы в гигиенических привычках детей младшего школьного возраста не прослеживается. Только около 70% детей младшего школьного возраста чистят зубы каждый день, но только 15% детей младшего школьного возраста получают помощь от родителей, сестры/брата. Такие данные вызывают беспокойство, т.к. дети до 10-летнего возраста должны чистить зубы в присутствии и с помощью родителей, поскольку ребенок сам еще не может качественно почистить зубы. Пищевые привычки детей младшего школьного возраста с избыточной массой тела и нормальной существенно отличаются. Индекс гигиены у детей с избыточной массой тела был в пределах 2,1 балла, что соответствует неудовлетворительной гигиене, что же касается детей с нормальной массой тела, этот показатель, несущественно был меньше и колебался в пределах 1,8 балла. Результаты проведенного стоматологического обследования показали, что распространенность кариеса составила 60,78% и 58,63% для детей с нормальной и избыточной массой тела соответственно. Эти показатели не имели существенной разницы в указанной возрастной группе детей с избыточным и нормальным весом. Изучение интенсивности кариеса показало, что у обследованных детей с нормальной массой тела кп + КПУ составляет 1,89 ± 0,01, и этот показатель был 1,82 ± 0,04 для детей с избыточной массой тела - достоверная разница не прослеживается. Пораженность кариесом временных зубов у детей с избыточной массой тела была достоверно ниже, чем в группе детей с нормальной массой тела (2,46 ± 0,05 и 2,82 ± 0,02 соответственно). В обследованных нами детей с избыточной массой тела также определены достоверно ниже показатель интенсивности осложненного кариеса временных зубов (1,07 ± 0,04 и 1,28 ± 0,02 соответственно). Выводы. Достоверной разницы в гигиенических привычках детей с нормальной массой тела и детей с избыточной массой тела не наблюдается, что подтверждено неудовлетворительным состоянием гигиены полости рта у них. Определена существенная разница в отношении к сладостям при анкетировании детей. При более низких показателях интенсивности кариеса и его осложнений временных зубов у детей с избыточной массой тела по сравнению со сверстниками с нормальной массой тела, определен рост интенсивности кариеса постоянных зубов в группе детей с избыточной массой тела. В совокупности с ненадлежащей гигиеной и отсутствием сбалансированного питания с преобладанием углеводного рациона, дети с этими неоткорректированными привычками являются уязвимой категорией стоматологических больных.

Summary

INFLUENCE OF HYGIENIC AND DIETARY HABITS ON INCIDENCE OF DENTAL CARIES IN YOUNG NORMAL-WEIGHT AND OVERWEIGHT SCHOOLCHILDREN

Sheshukova O.V., Veretilnik A. V.

Key words: caries, dietary and hygienic habits, young schoolchildren.

This paper presents the analysis of foreign and domestic literature on the current state of the epidemic of obesity and evidence of its association with oral disease. The aim of this study was to assess the hygienic and dietary habits of overweight and normal-weight young schoolchildren and their association with dental caries. Materials and methods. The study included 628 children aged 6-11 years studying at primary schools of Poltava. We measured anthropometric data, assessed physical development, collected anamnestic data of children and carried out clinical dental examination. The oral hygienic state was assessed by using the simplified hygienic Green-Vermillion index (1964). Results. According to the findings of anthropometric survey obtained, we found out that 32, 64% (205 children) of the children were overweight. Having analyzed the data obtained by the questionnaire, it is safe to say that there is no noticeable difference in the hygienic habits between the primary schoolchildren involved in the study. Only about 70% of them brush their teeth every day, but only 15% of children get assistance from their parents or siblings. Such data are alarming due to the fact that as young children usually cannot clean their teeth properly therefore children under 10 should be under the control or guidance of their parents when brushing the teeth. Dietary habits of the overweight and normal-weight children are significantly different. The index of hygiene in children with excess body weight was within 2.1 scores that corresponds to unsatisfactory hygiene; children with normal body weight demonstrated significantly lower indicators ranging within 1.8 scores. The results of the dental examination showed that the caries prevalence was 60.78% and 58.63% for children with normal weight and excessive weight, respectively. Those figures did not differ significantly from the indicated age group of children with excessive and normal body weight. The study of the caries intensity showed that in the normal-weight children the $df + DMF$ index was 1.89 ± 0.01 , and the overweight children had the $df + DMF$ 1.82 ± 0.04 index: thus, no significant difference was revealed. Caries of temporary teeth in children with excessive body weight was significantly seldom detected than in the group of children with normal body weight (2.46 ± 0.05 and 2.82 ± 0.02 , respectively). The results of examining children with overweight and obesity demonstrated significantly lower intensity index of complicated caries of temporary teeth (1.07 ± 0.04 and 1.28 ± 0.02 , respectively). Conclusions. Consequently, there is no significant difference in the hygienic habits between normal-weight and overweight children. As for dietary habits, there is a significant difference revealed by questioning the children. There is no difference in the hygienic index in the children of these two groups. The prevalence of caries was within the normal limits. A significant difference has been found in determining the caries intensity of permanent teeth in young school children of the studied groups. It is noteworthy that lower rates of caries intensity and its complications affecting temporary teeth have been found out in the overweight children when compared with peers having normal body weight; the patterns in the growth of the caries intensity for permanent teeth in the overweight children have been determined as well. Mostly due to inadequate hygiene, lack of balanced nutrition and adherence to a diet rich in carbohydrates, young children are especially vulnerable category of dental patients.