

УДК 616.31-08-039.71-053.6

DOI:10.24061/2413-0737/XXI.2.82.2.2017.77

*Л.Ф. Каськова<sup>1</sup>, В.М. Батіг<sup>2</sup>, І.І. Абрамчук<sup>2</sup>***СТАН РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ТА ПРОФІЛАКТИКА СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПІДЛІТКІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ У РІЗНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ ЗА РІЗНИМИ ФОРМАМИ НАВЧАННЯ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)**<sup>1</sup>Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава<sup>2</sup>Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

**Резюме.** У статті узагальнені дані щодо поширення стоматологічних захворювань у підлітків, які навчаються в різних закладах освіти. Визначено основні чин-

ники, що сприяють розвитку стоматологічних захворювань у підлітків, та методи профілактики.

**Ключові слова:** захворювання твердих і м'яких тканин зуба, підлітки, форми навчання.

Проблемою сьогодення є значне поширення захворювань, що суттєво впливають на стан здоров'я населення. До них належать і стоматологічні - хвороби зубів та органів ротової порожнини. Карієс зубів ось уже близько 100 років справедливо вважають найпоширенішим захворюванням людини. Ним уражено 90-100 % населення, особливо це стосується дітей та підлітків [5].

Дитяче населення становить значну частку населення нашої країни, тому сфера допомоги стосується найперспективнішої частини суспільства. Рівень стоматологічних захворювань у дітей надзвичайно високий. Хворобливий стан ротової порожнини погано впливає на психологічний і фізичний статус дитини. Від зубного болю, дискомфорту в ротовій порожнині, від неповноцінності зубного ряду дитина відмовляється від їжі, погано її пережовує. Неліковані зуби завжди є джерелом інфекції, алергії, знижують опірність організму в цілому [3,4, 26, 31, 32, 33].

За останнє десятиліття відзначається збільшення рівня захворюваності підліткового населення на основні стоматологічні хвороби, незважаючи на стрімкий розвиток стоматологічного матеріалознавства та запровадження нових методик у практичну охорону здоров'я. Особливо в підлітків, які змінили середовище проживання. Результати епідеміологічних досліджень, проведених в різних регіонах України, показують збільшення поширеності та інтенсивності проявів основних стоматологічних захворювань. Зокрема поширеність карієсу постійних зубів у місті Києві та Київській області становить 63,4 % при інтенсивності 8,4; у Львівській – 73,4 % при інтенсивності 9,4; у Полтавській – 56,4 % при інтенсивності 5,4; в Івано-Франківській – 83,7 % при інтенсивності 8,5.

Стан стоматологічного здоров'я осіб юного віку на сучасному етапі характеризується зростанням питомої ваги факторів ризику формування і прогресування основних стоматологічних захворювань, а також їх значним поширенням. Поширеність захворювань тканин пародонта, зокрема хронічного катарального гінгівіту, серед українських дітей віком 12-15 років становить 70-80 %, в окремих регіонах – 95-98 %, а зубощелепних аномалій – у дітей та підлітків віком 7-

18 років – перевищує 60,0 %. Так, Леус П. А. (1990), Виноградова Т. Ф. (1987), Хоменко Л. О. (2001) до найпоширеніших критеріїв профілактики стоматологічних захворювань відносять цифрові параметри хвороб: відсоток поширеності, середні значення будь-яких ознак захворювань, відсоток санованих осіб тощо, а також індекси стоматологічного здоров'я. Світовий досвід, узагальнений Всесвітньою Організацією Охорони Здоров'я, дані чисельних досліджень свідчать про те, що в теперішній час існують реальні можливості зведення показників захворюваності карієсом до мінімуму [2, 5, 8].

За даними авторів [9,10, 39], в основу поняття «здорова дитина» в стоматології покладений принцип відсутності будь-якого негативного впливу стану органів ротової порожнини на здоров'я дитини в цілому, тобто без патологій зубощелепної системи, з відсутніми ознаками активного перебігу карієсу і відсутності його ускладнених форм, без захворювань пародонта, слизової оболонки ротової порожнини, без будь-якої хірургічної патології, з вилікуваними зубощелепними аномаліями. Індекс КПВ не повинен перевищувати середніх регіональних значень для кожної вікової групи дітей. За сучасних умов дедалі пріоритетнішого значення набуває проблема збереження здоров'я людини.

Стоматологічне здоров'я населення є важливою складовою загального здоров'я, у першу чергу, дітей. Стан стоматологічного здоров'я визначається впливом як місцевих чинників (зубний наліт, вуглеводи, що легко засвоюються, склад та функції слини), так і соціально-економічних факторів, стоматологічного анамнезу та загальносоматичної патології. Для забезпечення повноцінного функціонування органів щелепно-лицевої системи потрібно визначити диференційований вплив факторів ризику формування та прогресування стоматологічних захворювань і мінімізувати їх негативний вплив [3, 4, 8, 12, 40]. Загальновідомо, що усі фактори, які сприяють виникненню захворювань, слід розділити на загальні та місцеві, керовані або некеровані.

Стан системи місцевої карієс-резистентності визначається фізико-хімічними і реологічними

властивостями слини, якістю гігієни ротової порожнини, станом оклюзії та артикуляції, що зумовлено обмінними процесами макроорганізму, характером та режимом харчування і його збалансованим складом [19, 21, 34]. Наявність загальносоматичної патології, яка впливає на обмін білків, жирів, вуглеводів і мікроелементів та їх наявність у продуктах харчування, тобто аліментарна недостатність [16]. Отже, до загальних факторів належать: аліментарна недостатність основних складових їжі, наявність загальносоматичної патології макроорганізму, характер та режим харчування [38].

Важливим є ранжування великої кількості факторів із визначенням найбільш значимих, встановлення ступеня їх керованості та зменшення негативного впливу на органи ротової порожнини. Для визначення складових факторів ризику важливо оцінити їх значимість. Для цього вводили критерії оцінки у вигляді індексів для визначення окремих нозологічних форм. Серед гігієнічних індексів найбільш важливими вважаються: гігієнічний індекс як показник якості гігієни ротової порожнини; проба Писарева–Шиллера; діагностичні експрес-тести для оцінки необхідності проведення профілактики захворювань пародонта, що включають оцінку рівня функціональних реакцій і резистентності в ротовій порожнині у дітей. Спектроколориметричний експрес-тест оцінює функціональний стан мікрокапілярного русла слизової ясен за гіперемією слизової на регламентоване жувальне навантаження (ЖН), проникність слизової ясен, її зміни під дією постійного електричного струму фізіологічної величини, наявність запалення, а також рівень функціональних реакцій. За даними О.В.Удовицької (2000), індекс рівня стоматологічного здоров'я (ІРСЗ) дітей враховує ступінь компенсованості основних стоматологічних захворювань, вірогідність їх негативного впливу на загальний стан організму та першочерговість надання необхідної стоматологічної і загальної допомоги окремому пацієнтові. Виділяють п'ять ступенів стоматологічного здоров'я дітей, з оцінкою в балах: дуже високий – 1,0 бал; високий – 0,9 – 0,8 бала; середній – 0,7 – 0,6 бала; низький – 0,5 – 0,3 бала та дуже низький – 0,2 – 0,3 бала. Сучасні підходи до оцінки стоматологічного здоров'я передбачають, перш за все, визначення значимості факторів ризику на формування та прогресування стоматологічних захворювань. Виділяють основні чинники стосовно розвитку карієсу, а саме: надмірна в'язкість слини, кисла реакція слини, схильність до підвищеного відкладення зубного нальоту за умови дотримання нормального гігієнічного режиму, гіпоплазія емалі, що свідчить про дефект розвитку зуба і зниження опірності його тканин [18].

Серед чинників ризику в пародонтології виділяють: підвищена в'язкість слини, кисла реакція слини, схильність до підвищеного відкладення зубного нальоту, карієс, приясенна локаліза-

ція, аномалія прикріплення м'яких тканин у ділянці альвеолярного відростка, аномалія положення зубів, зубних рядів і оклюзії, відкушування та жування невідповідними групами зубів, нерівномірність оклюзійних контактів (перевантаження або недовантаження окремих зубів). Захворювання слизової оболонки ротової порожнини впродовж останнього десятиріччя стали поширеною патологією, особливо серед дитячого населення. Серед чинників, що призводять до виникнення та поширення даної патології, виділяють загальносоматичні захворювання, які призводять до зниження резистентності організму в цілому [3, 36, 41]. Прогнозування захворювання базується на даних епідеміологічного дослідження з урахуванням тенденцій захворювання, факторів ризику виникнення захворювання, наявності профілактики. Звертається увага на індивідуальне прогнозування, яке базується на визначенні стоматологічного статусу, виявленні факторів ризику, враховуючи позитивні фактори та використовуючи спеціальні тести ВООЗ.

Основну роль у забезпеченні резистентності твердих тканин зубів дітей відіграє склад і властивості ротової рідини та її бактеріального складу [18, 22, 35]. Важливу роль у розвитку карієсу відіграє саме порушення мінерального обміну в ротовій порожнині. Оскільки резистентність емалі зубів до карієсогенних факторів формується у процесі закладки, первинної та вторинної мінералізації, у різні періоди формування та функціонування зуба спостерігається нерівномірний розподіл хімічних елементів у різних шарах емалі, а мінеральний склад тканин зуба постійно змінюється. Дослідниками доведено, що мінералізація твердих тканин зуба відбувається за принципом кристалізації фосфатів кальцію у форму гідроксил-апатитів починається до прорізування зубів і триває все життя [22, 37].

На час закінчення школи кожна десята дитина має один видалений постійний зуб. Змінити ситуацію на краще, поліпшити здоров'я підростаючого покоління можна тільки методами первинної профілактики, де важливу роль мають ерудиція та відповідальність кожної людини як за себе, так і за своїх дітей. На жаль, проблема профілактики та своєчасного звернення за стоматологічною допомогою залишається актуальною та не вирішеною через низку причин, не в останню чергу серед яких займає висока вартість якісних стоматологічних послуг і засобів догляду за ротовою порожниною [1, 2, 5, 17].

Психологічна ефективність шкільної стоматології визначається широкими можливостями для профілактики та подолання дентофобії дітей. Незважаючи на великий досвід проведення стоматологічних втручань та вміння налагоджувати позитивні відносини між пацієнтами і персоналом, все-таки 70-80 % осіб приходить на прийом у стані дентофобії - боязні лікування зубів. Однією з основних причин страху є негативний досвід пацієнта, зумовлений нерідко лікувальними мані-

пуляціями чи навіть батьками стереотипами про болючість стоматологічного втручання. Ефективним засобом профілактики дентофобії є освітня робота, яка проводиться дитячими стоматологами в тісній співпраці з педагогами загальноосвітніх шкіл [12, 14, 15, 18, 24, 34, 38].

Стоматологічна просвіта та санітарно-гігієнічне виховання школярів здійснюється у вигляді спеціального заняття (уроку) [22]. Дітям розповідають про основні причини виникнення карієсу, захворювань пародонта, методах запобігання цим захворюванням. У всі просвітницькі програми включають матеріал з виховання здорового способу життя та запобігання формуванню у дітей шкідливих звичок: куріння, вживання алкоголю і наркотиків. Кожне заняття триває протягом 30-45 хв. Всі заняття проводяться з урахуванням психологічних особливостей різних вікових груп [6, 7, 8, 27].

У роботі зі школярами 10-11 класів використовують переважно наукові дані, направляють санітарно-гігієнічне виховання не тільки на збереження здоров'я учнів, а й на просвітництво молоді, як майбутніх батьків [21, 25, 28, 30].

Стоматологічна допомога є однією з наймасовіших та затребуваних видів медичного обслуговування населення. Досвід зарубіжних та вітчизняних науковців, лікарів-стоматологів показує недостатній рівень досліджень клініко-патогенетичних механізмів розвитку карієсу в підлітків. Дослідники значну увагу приділяють порушенню мікробіоценозу ротової порожнини, що відіграє суттєву роль в етіології карієсу. Однією з причин високого рівня поширеності стоматологічних захворювань є недостатня, а часом і відсутня система диспансеризації дитячого населення. Не носять системного характеру медико-організаційні заходи, спрямовані на підвищення рівня медичної інформованості, медико-соціальної та профілактичної активності дітей і батьків, – це призводить до звернення їх за стоматологічною допомогою за наявності уже більш тяжких стадій стоматологічної патології. За сучасних умов реформування медичної галузі України з підвищенням ролі профілактичної ланки медицини, особливо в дитячому віці, зокрема, зниження стоматологічної захворюваності, можливе лише за умови удосконалення медико-організаційних форм профілактики, якісної ранньої діагностики та поетапного лікування карієсу у дітей.

Профілактика основних стоматологічних захворювань: цілі, задачі та види системних заходів, спрямованих на запобігання виникненню будь-яких захворювань, шляхом впливу на фактори, що сприяють утворенню та прогресуванню цих захворювань [20]. Одним із галузевих видів профілактики є профілактика основних стоматологічних захворювань. Впровадження програм профілактики призводить до зниження поширеності і інтенсивності карієсу зубів, захворювань тканин пародонта, значного зменшення випадків

втрати зубів у молодому віці і зростанням кількості дітей та підлітків з інтактними зубами. Вартість профілактичних методів, у середньому, у 20 разів нижча від вартості лікування захворювань. Складовими стоматологічної профілактики є ендогенна, екзогенна медикаментозна та безмедикаментозна. Оскільки стоматологічна захворюваність в Україні є досить високою, слід очікувати подальшого її збільшення, у випадку, якщо не будуть змінені умови, що впливають на розвиток захворювання, в сприятливому напрямку.

Проблема зниження рівня стоматологічних захворювань дитячого населення в сучасній стоматології великою мірою залежить від ефективного вирішення питання профілактики та адекватного лікування. Профілактика стоматологічних захворювань – невід'ємна складова усіх стоматологічних маніпуляцій. Рівень санітарної культури визначається за показниками кількості звернень населення за стоматологічною допомогою, знань гігієнічних навичок та засобів догляду за ротою порожниною. Правильний вибір засобів гігієнічного догляду за ротовою порожниною забезпечує правильний гігієнічний догляд. Практично первинна профілактика в стоматології реалізується шляхом виконання таких задач: 1) виявлення та оцінка епідеміологічної ситуації; 2) визначення рівня здоров'я населення; 3) усунення факторів, що сприяють розвитку стоматологічних захворювань; 4) організація та проведення заходів, направлених на впровадження здорового способу життя по відношенню до органів та тканин ротової порожнини, посилення резистентності організму до стоматологічних захворювань; 5) оцінка ефективності та корекція системи профілактики стоматологічних захворювань [20, 38].

Експертні дані ВООЗ свідчать про те, що за останні 10 років завдяки впровадженню сучасних розробок нових технологій та засобів профілактики у різних країнах світу з'явилися реальні можливості максимального зниження поширеності карієсу, захворювань тканин пародонта. Висока поширеність стоматологічних захворювань у дітей України диктує необхідність розробки ефективних комплексних соціально-медичних програм, які зможуть зберегти здоров'я, усунути фактори ризику, запобігти розвитку стоматологічних захворювань, створити фізіологічні умови для розвитку зубо-щелепної системи дітей на популяційному рівні.

Стоматологічна профілактика складається з цілого комплексу нерозривно пов'язаних між собою і доповнюючих один одного заходів організаційного і лікувально-профілактичного характеру: правильного гігієнічного режиму, раціонального харчування, організації своєчасних лікарських оглядів і лікування зубів (Кучевляк В. І.) [10, 29]. Первинна профілактика є найперспективнішою і найефективнішою в стоматології і реалізується шляхом виконання таких задач: 1) створення умов для нормального формування і первинної мінералізації твердих тканин зубів; 2) за-

побігання та усунення карієсогенної ситуації в ротовій порожнині; 3) виявлення факторів ризику виникнення стоматологічних захворювань та усунення чи зменшення їх впливу; 4) оцінка ефективності та корекція системи профілактики стоматологічних захворювань (Мельничук Г. М., 2009) [34]. У проведенні профілактичних заходів виділяють місцеву (екзогенну) та загальну (ендогенну) профілактику. До ендогенної профілактики (за Л. О. Хоменко із співавт., 2013) належать: 1) зміцнення соматичного здоров'я дитини, підтримка повноцінного функціонування факторів імунного захисту і факторів захисту ротової порожнини; 2) лікування хронічних захворювань органів і систем, як вагітної матері, так і дитини; 3) раціональне харчування, достатнє надходження в організм остеотропних макро- та мікроелементів, вітамінів, а також білків; 4) вживання води та інших продуктів з оптимальним вмістом фтору [32]. Серед заходів первинної профілактики основних стоматологічних захворювань є вплив на керовані чинники виникнення та прогресування стоматологічних захворювань, лікування загальносоматичних патологій, які мають безпосередній вплив на стоматологічне здоров'я, лікування захворювань шлунково-кишкового тракту (гастрити, дуоденіти, холецистити, коліти, ентерити та ін.), ендокринної системи, яка контролює обмін речовин в організмі, зокрема всмоктування есенційних мікроелементів, білків, жирів та вуглеводів тощо. Важливу роль у запровадженні ефективної первинної профілактики є мотивація до здорового способу життя (боротьба зі шкідливими звичками, курінням, вживанням алкоголю та наркотичних засобів), раціональне харчування та напрацювання здорових харчових звичок (обмеження вживання, особливо в дитячому віці, газованих солодких напоїв, контроль вживання легкозасвоюваних вуглеводів) [33, 34].

За даними авторів [33, 35], надзвичайно важливу роль у корекції харчових звичок відіграє дотримання режиму харчування. Складовими ендогенної первинної безмедикаментозної профілактики є вживання достатньої добової норми усіх складових раціонального харчування (тобто достатньої кількості білків, жирів, вуглеводів та мікроелементів). Велику роль відіграють і співвідношення кількості білків, жирів та вуглеводів, які змінюються з віком та залежать від статі. Для дітей старшого шкільного (14–17 років) віку, і для дорослих людей, співвідношення основних компонентів їжі рекомендується на рівні 1:1:4 (тобто, на кожен грам білків потрібно споживати один грам жирів і 4 грами вуглеводів). Саме за цих умов білки максимально затримуються в організмі і найкраще засвоюються інші компоненти їжі. Отже, їжа є важливим джерелом білків, жирів, вуглеводів, мікро- та макроелементів. Склад їжі повинен бути збалансованим, при невідповідності, особливо, складу есенційних мікроелементів, потрібна корекція їх кількості залежно від віку, статі та умов життя [11].

Найбільш ефективний та економічно доступний метод профілактики стоматологічних захворювань – раціональна щоденна індивідуальна гігієна ротової порожнини [34]. Багатьма авторами [22, 33] розроблені, обґрунтовані різноманітні методики проведення індивідуальної гігієни ротової порожнини зі встановленням ефективності їх застосування. Особливої уваги заслуговує техніка чищення зубів Vass, основою якої є механічне очищення усіх поверхонь зубів (у застарілого зубного нальоту (більше 12 годин), основою якого є анаеробна мікрофлора, яка надзвичайно агресивна по відношенню до твердих тканин зубів та тканин пародонта (відбувається виділення іонів H<sup>+</sup>, що призводить до демінералізації твердих тканин зубів) [23].

Під час чищення зубний ряд умовно ділять на декілька сегментів: жувальні та фронтальні зуби усіх чотирьох сегментів зубо-щелепного апарату. Чистять зуби при незімкнутих зубних рядах. Щітку розташовують під кутом 45 градусів до поверхні зуба. Починають чистити зуби з вестибулярної поверхні верхньої щелепи зліва, виконуючи щіткою 10 рухів та поширюють поступово на всі інші сегменти. Після цього чистять піднебінну поверхню верхніх зубів, переходячи по сегментах від лівого до правого, роблячи на кожному не менше 10 рухів. На нижній щелепі зуби чистять у тій же послідовності. При чищенні піднебінної і язикової поверхонь верхньої і нижньої щелепи щітку розташовують перпендикулярно до зубного ряду на верхній щелепі ручкою вниз, на нижній - ручкою вгору. Чищення закінчується круговими рухами по вестибулярних поверхнях із захопленням зубів, ясен і переміщенням щітки зліва направо [2, 13, 23]. Отже, оскільки одним із провідних, найбільш ефективних та економічно виправданих методів профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей є гігієна ротової порожнини, значне місце в стоматологічній профілактиці належить гігієнічному вихованню населення.

В осіб із низьким ризиком розвитку карієсу є достатнім проведення базової профілактики, що включає: гігієнічне навчання і виховання, нормалізацію дієтичних звичок, тобто обмеження кількості та частоти вживання карієсогенних продуктів та проведення програми фторпрофілактики (ендогенні схеми, основані на фторуванні води, солі) [1, 2, 8, 13]. В осіб із високим ризиком розвитку карієсу програма первинної профілактики карієсу передбачає додатково проведення профілактичних заходів, до яких належать: ремінералізуюча терапія (проведення курсів лікарської екзогенної медикаментозної профілактики, ендогенної фтор-профілактики); антимікробна терапія (включає обробку тканин ротової порожнини антисептичними розчинами); герметизація фісур; стимулювання захисних властивостей слини [22]. Як профілактичні засоби та для лікування початкового карієсу Леонт'єв В. К., Сунцов В. Г. (2001) рекомендували використання ремінералі-

зуючих кальцієво-фосфатних гелів курсами 2–3 рази на рік по 10–15 днів на курс.

Окремо слід виділити метод глибокого фторування, запропонований для ефективної профілактики карієсу німецьким професором Кнаппвостом А. (2001). Глибоке фторування проводиться шляхом послідовної обробки емалі спочатку розчином магнієво-фтористого силікату, а потім суспензією високодисперсного гідроокису кальцію (відповідно препаратами №1 та №2 з комплексу тифенфлюорид, емаль-герметизуючий ліквід). Утворюється фторо-силікатний комплекс, який потім самостійно розпадається з утворенням мікрочастин фтористого кальцію, магнію та міді, а також полімеризованої кремнієвої кислоти. Кристали фторидів розміщуються на поверхні та в глибині пор емалі в гелі кремнієвої кислоти, захищені від вимивання [32].

З метою підвищення неспецифічної резистентності організму, профілактики та лікування карієсу, гінгівіту останнім часом запропоновані засоби на основі рослинних адаптогенів, вітамінів, макро- та мікроелементів, застосування яких дозволяє досягти значного зниження стоматологічної захворюваності. Існуючі методи профілактики карієсу зубів передбачають використання макро- і мікроелементів, які формують структуру емалі або посилення мінерального обміну в ротовій порожнині. Серед них, з позитивної сторони, зарекомендували себе ротові полоскання, аплікації ремінералізуючими розчинами, покриття зубів лаками, що містять мінеральні компоненти [16], індивідуальний догляд за ротовою порожниною з використанням засобів, які містять мінеральні добавки.

Дані літератури свідчать про те, що підвищення рівня насичення емалі мінеральними речовинами можливо шляхом фізичної дії – введення ремінералізуючих препаратів за допомогою фізичних методів, таких, як електрофорез, магнітотерапія, ультразвук та ін. [29]. Так, Кривоногова Л.Б. (2007) довела, що застосування низькоінтенсивного лазерного випромінювання інфрачервоного діапазону в режимі змінної частоти в підлітків сприяє збереженню якості гігієни на високому рівні, довготривалому відновленню нейтрального середовища зубного нальоту, що лежить в основі розвитку карієсу при застосуванні одного курсу впродовж шести місяців два рази на рік. Застосування лазерної терапії у підлітків з різними проявами карієсу покращує кальцієво-фосфорний обмін і сприяє укріпленню емалі зубів [22].

Важливе місце для карієсрезистентності належить фтору, який впливає на такі механізми: створює стійкість емалі, особливо її поверхневого шару, до дії кислот за рахунок заміщення фтором гідроксильної групи або карбонату, що входить до складу апатиту; бере участь у формуванні кристалічної структури емалі; сприяє преципітації апатиту зі слини; інгібує мікрофлору ротової порожнини. Вказуючи на роль фтору у фор-

муванні карієсрезистентності, необхідно відзначити великий позитивний досвід застосування фтору з метою профілактики карієсу в багатьох розвинених країнах. Завдяки застосуванню фтору населенням у вигляді фторованої води, молока, солі та фторвмістних паст вдалося значно знизити інтенсивність карієсу у Швейцарії, Бельгії, Данії, Швеції, Фінляндії, США. Так, доповідь Американської асоціації стоматологів від 24 жовтня 1981 року базувалася на позитивних результатах 35-річного застосування питної води [1, 32, 34, 42, 43]. Відзначалося, що дані заходи є ефективними та економічними засобами боротьби з карієсом. Все вищесказане свідчить про те, що стоматологічна профілактика є найбільш ефективним та економічно доступним способом запобігання виникненню патологій твердих тканин зубів (карієсу та некаріозних уражень), захворювань тканин пародонта, зубо-щелепних аномалій та деформацій, шляхом здійснення ендодонтичних заходів медикаментозної та немедикаментозної терапії. Оскільки порушення мінерального обміну в порожнині рота є одним із головних патогенетичних факторів розвитку каріозного процесу, сучасним напрямком у профілактиці та лікуванні карієсу слід вважати заходи, що направлені на створення умов для переважання процесів мінералізації і ремінералізації емалі над її демінералізацією.

#### Література

1. Аврамова О.Г. Фториды в питьевой воде и профилактика кариеса / О.Г. Аврамова // Рос. стоматол. ж. – 2012. – № 5. – С. 36-38.
2. Безвужко Э.В. Образовательные знания по уходу за полостью рта у детей школьного возраста / Э.В. Безвужко, Н.Л. Чухрай // Стоматол. ж. – 2013. – № 3. – С. 251-253.
3. Безвужко Э.В. Взаимосвязь кариеса зубов с соматической патологией в детей, які проживають у районах, різних за екологічною ситуацією / Э.В. Безвужко, І.В. Микичак // Укр. стоматол. альманах. – 2012. – № 4. – С. 115-117.
4. Безвужко Э.В. Структурно-функциональная резистентность эмалі у дітей, які проживають у різних умовах навколишнього середовища / Э.В. Безвужко // Укр. стоматол. альманах. – 2014. – № 3. – С. 9-11.
5. Біденко Н.В. Ранній карієс у дітей : стан проблеми в країні та у світі / Н.В. Біденко // Соврем. стоматол. – 2007. – № 1. – С. 66-71.
6. Білишук М.В. Необхідність і методи цілеспрямованого навчання стоматологів прогнозуванню розвитку і сприйнятливості до декомпенсованої форми карієсу зубів / М.В. Білишук // Нов. стоматол. – 2011. – № 3. – С. 92-94.
7. Бойченко Т.Є. Обґрунтування вибору засобів гігієни на основі механізму їх дії / Т.Є. Бойченко, О.А. Марченко // Дент. технології. – 2007. – № 1. – С. 16-19.
8. Боровский Э.В. Профилактическая направленность при лечении пациентов с кариесом зубов / Э.В. Боровский, К.А. Суворов // Стоматология. – 2011. – № 3. – С. 23-25.
9. Бушма Н.В. Распространенность и интенсивность основных стоматологических заболеваний у детей г. Симферополя / Н.В. Бушма, К.Н. Косенко, О.В. Деньга // Мед. перспективы. – 2013. – Т. 18, № 2. – С. 104-107.

10. Визначення основних чинників ризику недостатньої ефективності профілактики карієсу зубів і захворювань пародонта за Європейськими індикаторами стоматологічного здоров'я / Н.І. Смоляр, П.А. Леус, Е.В. Безвуско [та ін.] // Нов. стоматол. – 2014. – № 3. – С. 86-90.
11. Волкова О.С. Профілактика множинного карієсу з використанням лецитинвмісної добавки з цитратом кальцію в осіб молодого віку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец.14.01.14 «Стоматологія» / Волкова О.С. – К., 2011. – 17 с.
12. Гилязева В.В. Иммунологические аспекты кариеса зубов. Обзор / В.В. Гилязева // Клини. стоматол. – 2010. – № 4. – С. 76-79.
13. Гладка О.М. Вплив карієспрофілактичних засобів на резистентність емалі // Стоматол. альманах. – 2013. – № 6. – С. 18-20.
14. Гринин В.М. Влияние социально-средовых факторов на уровень стоматологического здоровья населения (на примере пациентов г. Элиста, Республики Калмыкия) / В.М. Гринин, В.А. Хонгоров // Стоматол. для всех. – 2011. – № 4. – С. 32-33.
15. Деньга А.Э. Комплексное сопровождение ортодонтического лечения детей с начальным кариесом зубов / А.Э. Деньга: материалы II Российского Регионального конгресса Международной ассоциации стоматологии IAPD [«Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний»] (29 сентября – 1 октября, Москва). – М., 2014. – С. 202-206.
16. Деньга О.В. Мікроелементи та стоматологічне здоров'я дитячого населення / О.В. Деньга, О.М. Світлична, Ю.М. Ворохта // Довкілля та здоров'я. – 2008. – № 1. – С. 53-56.
17. Дмитрова А.Г. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей-сирот / А.Г. Дмитрова, В.В. Рогинский, Л.В. Горбатова // Стоматол. дет. возраста и профилактика. – 2011. – № 4. – С.3-6.
18. Здоров'я школярів та шляхи удосконалення організації медичної допомоги їм в умовах школи / В.П. Неділько, С.А. Руденко, Т.М. Камінська [та ін.] // Педіатрія, акуш. і гінеколог. – 2012. – №1. – С. 55-58.
19. Иванов В.С. Показатели заболеваемости кариесом зубов у детей Украины, России и Беларуси за 1990-2010 годы / В.С. Иванов, О.В. Деньга, О.Э. Рейзвих // Инновации в стоматол. – 2013. – № 2. – С. 30-36.
20. Канюра О.А. Основні рівні розвитку профілактичної стоматологічної допомоги дітям / О.А. Канюра // Дент. технології. – 2009. – № 2-3. – С. 38-39.
21. Каськова Л.Ф. Зміна показників тесту емалевої резистентності та мікрокристалізації ротової рідини в дітей із зубощелепними аномаліями під впливом профілактичного комплексу в процесі профілактичних заходів / Л.Ф. Каськова, Л.Ф. Курдиш, К.В. Марченко // Укр. стоматол. альманах. – 2012. – № 2. – С. 75-77.
22. Кисельникова Л.П. Возможности регуляции кариесрезистентности у детей подросткового возраста с помощью жевательных таблеток для профилактики кариеса / Л.П. Кисельникова, И.А. Алексеева // Стоматол. дет. возраста и профилактика. – 2013. – № 3. – С. 64-70.
23. Кисельникова Л.П. Роль гигиены полости рта в профилактике стоматологических заболеваний у детей школьного возраста / Л.П. Кисельникова, Е.Н. Таболова, М.В. Мирошкина // Стоматол. для всех. – 2008. – № 1. – С. 52-56.
24. Контроль над карієсом зуба: еволюція концепції / Л.О. Хоменко, Н.В. Біденко, О.І. Остапко, І.М. Голубева // Стоматологія: от науки к практике. – 2013. – № 1. – С. 53-65.
25. Кравець Т.П. Гігієнічне навчання і виховання населення: основні аспекти / Т.П. Кравець // Профілакт. та дит. стоматол. – 2010. – № 2. – С. 48-52.
26. Кузьмина Е.А. Поражаемость тканей пародонта в детском возрасте / Е.А. Кузьмина: материалы II Российского Регионального конгресса Международной ассоциации стоматологии IAPD [«Стоматол. дет. возраста и профилактика стоматол. заболеваний»], (29 сентября – 1 октября, Москва, - м., 2014. – С. 216-218.
27. Кузьмина И.Н. Алгоритм проведения программы профилактики на основе персонализированного подхода / И.Н. Кузьмина // Стоматол. для всех. – 2013. – № 2. – С. 24-28.
28. Кузьмина Э.М. Современные подходы к профилактике кариеса зубов / Э.М. Кузьмина // Dental Forum. – 2011. – № 2. – С. 2-8.
29. Кулигіна В.М. Динаміка змін показників біофізичного дослідження ротової рідини та рівня гігієни порожнини рота у підлітків з множинним карієсом зубів після лікування та проведення вторинної профілактики / В.М. Кулигіна, Л.Ф. Курдиш // Соврем. стоматол. – 2010. – № 4. – С. 162-164.
30. Леус П.А. Обоснование долгосрочных измеримых целей достижения стоматологического здоровья в коммунальных программах профилактики стоматологических заболеваний / П.А. Леус, О.В. Шевченко // Стоматол. дет. возраста и профилактика. – 2013. – № 2. – С. 3-7.
31. Леус П.А. Європейські індикатори стоматологічного здоров'я дітей шкільного віку м. Києва / П.А. Леус, Л.О. Хоменко, О.І. Остапко // Профілакт. мед. – 2016. – № 1-2 (26). – С. 81-87.
32. Лобовкина Л.А. Роль фторсодержащих препаратов в профилактике стоматологических заболеваний / Л.А. Лобовкина, А.М. Романов // Соврем. стоматол. – 2013. – № 4. – С. 22-24.
33. Назарян Р.С. Досвід підвищення резистентності емалі та застосування оптимізованої методики професійної гігієни порожнини рота / Р.С. Назарян, Л.С. Кривенко // Укр. стоматол. альманах. – 2013. – № 6. – С. 33-35.
34. Назарян Р.С. Пути повышения уровня первичной профилактики стоматологических заболеваний / Р.С. Назарян, Н.Н. Федак, Л.С. Кривенко // Эксперим. і кліні. мед. – 2011. – № 4. – С. 164-166.
35. Сороченко Г.В. Стан твердых тканей постоянных зубов у детей м. Києва / Г.В. Сороченко, І.Ф. Ішутко, К.О. Карачевська // Вісн. пробл. біол. і мед. – 2016. – Вып. 1- Т. 2 (127). – С. 267-269.
36. Хоменко Л.О. Визначення значущості індикаторів ризику при різних рівнях інтенсивності карієсу зубів у дітей шкільного віку / Л.О. Хоменко, П.А. Леус, О.І. Остапко // Вісн. соці. гігієни та організ. охорони здоров'я України. – 2016. – № 2 (68). – С. 39-45.
37. Хоменко Л.А. Изучение влияния средств экзогенной профилактики кариеса с содержанием разных противокариозных соединений на химический состав эмали постоянных зубов в период вторичной минерализации / Л.А. Хоменко, Г.В. Сороченко // Стоматол. ж. – 2016. – Т. XVII, № 1. – С. 13-16.
38. Atomic force microscopy study of enamel remineralization / C. Poggio, M. Ceci, R. Beltrami [et al.] // Ann. Stomatol. – 2014. – Vol. 5, № 3. – P. 98-102.
39. Azarpazhooh A. Fluoride varnish in the prevention of dental caries in children and adolescents: a systematic review / A. Azarpazhooh, P.A. Main // J. Can. Dent. Assoc. – 2008. – Vol. 74, № 1. – P. 73-79.
40. Dental caries and growth in school-age children / H.A.L. Alkarimi, R.G. Watt, H. Pikhart [et al.] // Pediatrics. – 2014. – Vol. 133, № 3. – P. e616-e623.
41. Johansson I. Milk and oral health / I. Johansson, P. Lif Holgerson // Nestle Nutr Workshop Ser Pediatr Program. – 2011. – Vol. 67. – P. 55-66.
42. Knowledge, attitudes and behavior of children in relation to oral health / B. Davidović, M. Ivanović, S. Janković, J. Lečić // Vojnosanit Pregl. – 2014. – Vol. 71, № 10. – P. 949-956.
43. Oral Health Disparities and Unmet Dental Needs among Preschool Children in Chelsea, MA: Exploring Mechanisms, Defining Solutions / I.L. Isong, L. Dantas, M. Gerard, K. Kuhlthau // J. Oral. Hyg. Health. – 2014. –

**СОСТОЯНИЕ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОГОЛИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОДРОСТКОВ, КОТОРЫЕ УЧАТСЯ В РАЗНЫХ УЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ПО РАЗНЫМ ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

*Л.Ф. Каськова<sup>1</sup>, В.М. Батиг<sup>2</sup>, И.И. Абрамчук<sup>2</sup>*

**Резюме.** В данной статье обобщены данные по распространению стоматологических заболеваний у подростков, обучающихся в различных учебных учреждениях. Определены основные факторы, способствующие развитию стоматологических заболеваний у подростков, и методы их профилактики.

**Ключевые слова:** заболевания твердых и мягких тканей зуба, подростки, формы обучения.

**THE CONDITION OF THE ORAL CAVITY AND PREVENTION OF DENTAL DISEASES IN THE TEENAGERS STUDYING IN DIFFERENT EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN DIFFERENT FORMS OF LEARNING (REVIEW OF LITERATURE)**

*L.F. Kaskova<sup>1</sup>, V.M. Batih<sup>2</sup>, I.I. Abramchuk<sup>2</sup>*

**Abstract.** This article summarizes data on the incidence of dental diseases among teenagers studying in different educational institutions. The major factors contributing to the development of dental disease among teenagers studying in different educational institutions and methods of prevention have been established.

**Key words:** diseases of the hard and soft tissues, teenagers, forms of learning.

<sup>1</sup>Higher State Educational Institution of Ukraine "Ukrainian Medical Dental Academy" (Poltava)

<sup>2</sup>Higher State Educational Institution of Ukraine «Bukovinian State Medical University» (Chemivtsi)

Рецензент – д.мед.н. О.І. Годованець

Buk. Med. Herald. – 2017. – Vol. 21, № 2 (82), part 2. – P. 137-143

Надійшла до редакції 16.05.2017 року