



УДК 616.31-002: 613.4

DOI 10.11603/2311-9624.2022.1.12957

©Р. О. Древніцька, О. В. Авдєєв, С. П. Курій

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
e-mail: drevnitska_ro@tdmu.edu.ua

Підвищення ефективності профілактики запальних захворювань пародонта

ІНФОРМАЦІЯ

Надійшла до редакції/Received:
12.02.2022 р.

Ключові слова: діти; хронічний катаральний гінгівіт; пародонт; індексна оцінка; ротова рідина.

АНОТАЦІЯ

Резюме. На сьогодні залишається високою розповсюдженість запальних захворювань тканин пародонта у дітей, водночас, ефективність профілактичних і лікувальних заходів є недостатньою, що може сприяти виникненню генералізованих дистрофічно-запальних захворювань пародонта, отже, актуальним залишається підвищення ефективності профілактики запальних захворювань пародонта, зокрема хронічного катарального гінгівіту.

Мета дослідження – підвищити ефективність профілактики запальних захворювань пародонта в осіб дитячого віку.

Матеріали і методи. 61 дитину віком 6–7 років із наявними запальними захворюваннями тканин пародонта було взято на диспансерне спостереження та поділено на основну (30 дітей) та контрольну (31 дитина) групи. Усім дітям проводили професійну гігієну порожнини рота, корегували (за необхідності – навчали гігієнічним навичкам), лікували карієс та його ускладнення, проводили заміну навислих пломб, відновлювали контактні пункти. Діти основної групи 4 тижні користувалися протизапальною зубною пастою «VIVAX Dent з пептидним комплексом і бетулавітом®», потім 4 тижні зубною пастою «VIVAX Dent з активним пептидним комплексом і бісабололом», у контрольній – зубною пастою «Splat Medical Herbs». Контрольні огляди й обстеження проводили із визначенням гігієнічного стану порожнини рота, поширеності та інтенсивності запального процесу в яснах за допомогою проби Шіллера – Писарева та індексу РМА, показників ротової рідини (рН, в'язкості).

Результати досліджень та їх обговорення. За даними первинного огляду, середнє значення гігієнічних індексів відповідало поганій гігієні порожнини рота; через 14 днів показники значно поліпшилися і відповідали задовільним значенням, значення РМА у всіх досліджуваних відповідали легкому ступеню гінгівіту, проба Шіллера – Писарева була від негативної до слабкопозитивної. Через 1 місяць різниця досліджуваних показників у дітей основної і контрольної груп була достовірною: в основній ОНІ-S становив $(0,19 \pm 0,22)$, а в контрольній – $(0,8 \pm 0,12)$ бала; індекс Федорова – Володкіної в основній групі – $(0,75 \pm 0,02)$, у контрольній – $(0,93 \pm 0,03)$; індекс РМА в основній групі – $(6,7 \pm 0,72)$, а в контрольній – $(10,2 \pm 0,88)$ бала; індекс кровоточивості SBI – $(0,10 \pm 0,10)$ та $(0,20 \pm 0,10)$ бала відповідно. У дітей основної групи рН і в'язкості ротової рідини наближалися до контрольної величини.

Висновки. Запропоновані рекомендації щодо проведення первинної та вторинної профілактики запальних захворювань у дітей шляхом використання засобів гігієни були підтверджені клінічними спостереженнями.

Вступ. Публікації авторів за останні роки засвідчують, що у дитячому віці поширеність гінгівіту в дітей сягає 82 % без тенденції до зниження [1, 2]. Особливого значення ця проблема набуває саме в осіб дитячого і молодого віку, коли втрата зубів може призводити до порушення формування не тільки зубощелепної системи, а й цілого організму. Водночас, якісне лікування хронічного гінгівіту в дітей є запорукою реституції структури та функцій тканин пародонта. Не менш значимим є факт, що основою ефективності охорони здоров'я при обмежених ресурсах фінансування є профілактика [3], коли мінімальні витрати праці та засобів дають максимальний ефект.

У лікуванні хвороб пародонта передбачається дія як на патологічне вогнище в пародонті, так і на організм хворого в цілому [4, 5]. Тому умовно розрізняють лікування місцеве і загальне. Важливо відзначити, що правильне та в належному об'ємі проведене місцеве лікування покращує функціональні показники організму хворого в цілому. Для місцевої терапії використовують медикаментозне, хірургічне, ортопедичне лікування і деякі фізичні чинники [6].

Достатня кількість наукових робіт присвячено вивченню впливу різномірних чинників на розвиток і перебіг гінгівіту, пропонуються методи лікування з включенням в комплексне лікування препаратів різних груп [7, 8]. Водночас, ураховуючи високу поширеність запальних процесів у пародонті дітей, необхідно зробити висновок про недостатню ефективність профілактичних і лікувальних заходів. Проведені експериментальні [9] та клінічні [10] дослідження дозволяють віддати перевагу в лікуванні гінгівіту препаратам та засобам гігієни, що зменшують патогенетичний вплив антигенного навантаження на тканини пародонта, шляхом зниження сенсibilізації, стимуляції адаптаційної спроможності організму [11], зокрема пептидним комплексам тимусу, судин, хрящової та кісткової тканини (VIVAX Dent).

Таким чином, розробка нових підходів щодо профілактики та лікування запальних захворювань пародонта у дітей є безсумнівно актуальним завданням стоматології і практичної охорони здоров'я [12].

Метою дослідження було підвищити ефективність профілактики запальних захворювань пародонта в осіб дитячого віку.

Матеріали і методи. Обстежено 94 дитини 6–7 років, із них клінічні спостереження проведені у 61 дитини із запальними захворювання-

ми пародонта. Диференційну діагностику від пародонтиту проводили за ортопантомограмою. Основну групу склали 30 дітей, контрольну – 31 дитина. Усім дітям виконували професійну гігієну порожнини рота, корегували (за необхідності – навчали гігієнічним навичкам), лікували карієс та його ускладнення, проводили заміну навислих пломб, відновлювали контактні пункти. Діти основної групи 4 тижні користувалися протизапальною зубною пастою «VIVAX Dent з пептидним комплексом і бета-лактоном®», потім 4 тижня зубною пастою «VIVAX Dent з активним пептидним комплексом і біс-абололом», у контрольній – зубною пастою «Splat Medical Herbs». Контрольні огляди й обстеження проводили через 7; 14; 30 діб та через півроку. Гігієнічний стан порожнини рота оцінювали за гігієнічним індексом Ю. А. Федорова і В. В. Володкіної [13], індексом ОНІ-S (Green – Vermillion, 1969) та розраховували ефективність очищаючої дії зубної пасти (%).

При інструментальному обстеженні оцінювали колір і консистенцію ясен, їх кровоточивість (SBI) за Мюлеманом (1971), глибину зондування ясенної боріздки і/або пародонтальної кишені, рухомість зубів. Розраховували ефективність кровоспинної дії (%) за індексом SBI.

Поширеність та інтенсивність запального процесу в яснах оцінювали за допомогою проби Шіллера – Писарева [14]. Для оцінки ступеня запального процесу в пародонті до і після лікування використовували індекс РМА за С. Parma (1960) та розраховували ефективність протизапальної дії (%).

В'язкість ротової рідини визначали за допомогою віскозиметра Освальда. Вимірювання рН щойно зібраної ротової рідини проводили за допомогою рН-мілівольтметра.

Контрольні величини показників ротової рідини були отримані після обстеження здорових (із санованими зубами та без запальних явищ у яснах) 20 дітей 6–7 років.

Статистичний аналіз результатів досліджень проведено за допомогою комп'ютерної програми Statistica for Windows. Version 8. Достовірність різниці між двома відносними показниками оцінювалась за допомогою неспареного t-тесту. Відмінності вважали достовірними при значенні $p < 0,05$, що загально прийнято для медико-біологічних досліджень [15].

Результати досліджень та їх обговорення. За даними первинного огляду (табл. 1), середнє значення гігієнічних індексів ОНІ-S та ІГ Федорова – Володкіної у всіх пацієнтів було високе і

відповідало погній гігієні порожнини рота; ОНІ-S: в основній групі цей індекс становив $(2,51 \pm 0,25)$, у контрольній – $(2,14 \pm 0,21)$ бала; ІГ Федорова – Володкіної в основній групі – $(2,08 \pm 0,06)$, у контрольній – $(1,99 \pm 0,08)$; значення РМА в основній групі – $(30,1 \pm 3,62)$ %, у контрольній – $(30,3 \pm 4,06)$ %; SBI – $(2,38 \pm 0,42)$ та $(2,48 \pm 0,51)$ відповідно, проба Шіллера – Писарева була позитивною у дітей обох груп, що було характерно для наявності виражених явищ запалення у тканинах пародонта, зокрема ясен.

Повторне клінічне обстеження, проведене через 7 днів, показало незначне поліпшення цих показників: ОНІ-S в основній групі становив $(2,03 \pm 0,25)$ та контрольній – $(1,98 \pm 0,21)$ бала; ІГ Федорова – Володкіної в основній групі – $2,00 \pm 0,05$, у контрольній – $2,10 \pm 0,06$; РМА – $(29,5 \pm 3,85)$ % та $(27,75 \pm 4,73)$ %; SBI – $(1,54 \pm 0,6)$ та $(1,92 \pm 0,4)$ відповідно, проба Шіллера – Писарева була позитивною (табл. 2).

Через 14 днів показники проведених індексів значно поліпшилися: індекс ОНІ-S становив в основній групі $(1,51 \pm 0,23)$ та контрольній –

$(1,46 \pm 0,27)$ бала, ІГ Федорова – Володкіної в основній групі – $(1,87 \pm 0,22)$, у контрольній – $(1,63 \pm 0,24)$, що відповідає задовільним показникам індексу.

Також спостерігали поліпшення пародонтальних індексів: значення РМА у всіх досліджуваних хворих відповідали легкому ступеню симптоматичного гінгівіту: в основній групі – $(15,06 \pm 1,20)$ %, у контрольній – $(18,06 \pm 1,40)$ %; SBI – $(0,42 \pm 0,4)$ та $(0,64 \pm 0,1)$ відповідно; проба Шіллера – Писарева була від негативною до слабопозитивною. На цьому етапі дослідження достовірної відмінності значень між показниками пацієнтів обстежених груп не виявлено (табл. 3).

За місячний термін клінічних спостережень дітей, хворих на ХКГ, показники стану тканин пародонта та гігієни порожнини рота достовірно поліпшилися.

Так, в основній групі пацієнтів при використанні зубної пасти «VIVAX Dent з пептидним комплексом і бетулавітом®» гігієнічний індекс ОНІ-S становив $(0,19 \pm 0,22)$, а в контроль-

Таблиця 1. Показники стану пародонта дітей груп спостережень до початку лікування

Показник	Основна група	Контрольна група
ОНІ-S, бали	$2,51 \pm 0,25$	$2,14 \pm 0,21$
ІГ Федорова – Володкіної, бали	$2,08 \pm 0,06$	$1,99 \pm 0,08$
РМА, %	$30,1 \pm 3,62$	$30,3 \pm 4,06$
SBI, бали	$2,38 \pm 0,42$	$2,48 \pm 0,51$
Проба Шіллера – Писарева	Позитивна	Позитивна

Таблиця 2. Показники стану пародонта дітей груп спостережень через 7 днів після початку дослідження

Показник	Основна група	Контрольна група
ОНІ-S, бали	$2,03 \pm 0,25$	$1,98 \pm 0,21$
ІГ Федорова – Володкіної, бали	$2,00 \pm 0,05$	$2,10 \pm 0,06$
РМА, %	$29,5 \pm 3,85$	$27,75 \pm 4,73$
SBI, бали	$1,54 \pm 0,60$	$1,92 \pm 0,40$
Проба Шіллера – Писарева	Позитивна	Позитивна

Таблиця 3. Показники стану пародонта дітей груп спостережень через 14 днів після початку дослідження

Показник	Основна група	Контрольна група
ОНІ-S, бали	$1,51 \pm 0,23$	$1,46 \pm 0,27$
ІГ Федорова – Володкіної, бали	$1,87 \pm 0,22$	$1,63 \pm 0,24$
РМА, %	$15,06 \pm 1,20$	$18,06 \pm 1,40$
SBI, бали	$0,42 \pm 0,40$	$0,64 \pm 0,10$
Проба Шіллера – Писарева	Від негативною до слабопозитивною	Від негативною до слабопозитивною

ній – $(0,8 \pm 0,12)$ бала; ІГ Федорова – Володкіної в основній групі – $(0,75 \pm 0,02)$, у контрольній – $(0,93 \pm 0,03)$, індекс РМА в основній групі – $(6,7 \pm 0,72)$, а в контрольній – $(10,2 \pm 0,88)$ бала, індекс кровоточивості SBI – $(0,10 \pm 0,10)$ та $(0,20 \pm 0,10)$ бала відповідно, проба Шіллера – Писарева була негативною (табл. 4).

Контрольні огляди дітей через 6 місяців із визначенням параклінічних індексів показали (табл. 5), що вони були кращими у дітей основної групи, хоча було деяке їх погіршення.

Так, гігієнічний індекс ОНІ-S становив $(0,39 \pm 0,18)$, а в контрольній – $(0,93 \pm 0,220)$ бала; ІГ Федорова – Володкіної в основній групі – $(1,05 \pm 0,02)$, у контрольній – $(1,43 \pm 0,03)$, індекс РМА в основній групі – $(7,9 \pm 1,24)$, а в контрольній – $(16,1 \pm 0,98)$ бала, індекс кровоточивості

SBI – $(0,11 \pm 0,10)$ та $(0,21 \pm 0,10)$ бала відповідно, проба Шіллера – Писарева була негативною у дітей основної групи та від негативною до слабопозитивною – у дітей контрольної групи.

Графічно результати дослідження зображено на рисунках 1, 2.

Під час клінічних спостережень та після їх закінчення проводили обстеження порожнини рота, оглядали червону облямівку та слизову оболонку губ, язика, піднебіння, ясен, щік, дна порожнини рота з метою виявлення можливих ознак алергічної або місцевої подразнюючої дії зубної пасти «VIVAX Dent з пептидним комплексом і бетулавітом®». Таких ознак не було виявлено.

На основі тривалого клінічного спостереження клінічної ефективності використання

Таблиця 4. Показники стану пародонта дітей груп спостережень через 1 місяць після початку дослідження

Показник	Основна група	Контрольна група
ОНІ-S, бали	$0,19 \pm 0,22$	$0,80 \pm 0,12$
ІГ Федорова – Володкіної, бали	$0,75 \pm 0,02$	$0,93 \pm 0,03$
РМА, %	$6,70 \pm 0,72$	$10,20 \pm 0,88$
SBI, бали	$0,10 \pm 0,10$	$0,20 \pm 0,10$
Проба Шіллера– Писарева	Негативна	Негативна

Таблиця 5. Показники стану пародонта дітей груп спостережень через 6 місяців після початку дослідження

Показник	Основна група	Контрольна група
ОНІ-S, бали	$0,39 \pm 0,18$	$0,93 \pm 0,22$
ІГ Федорова – Володкіної, бали	$1,05 \pm 0,02$	$1,43 \pm 0,03$
РМА, %	$7,9 \pm 1,24$	$16,1 \pm 0,98$
SBI, бали	$0,11 \pm 0,10$	$0,21 \pm 0,10$
Проба Шіллера – Писарева	Негативна	Від негативною до слабопозитивною

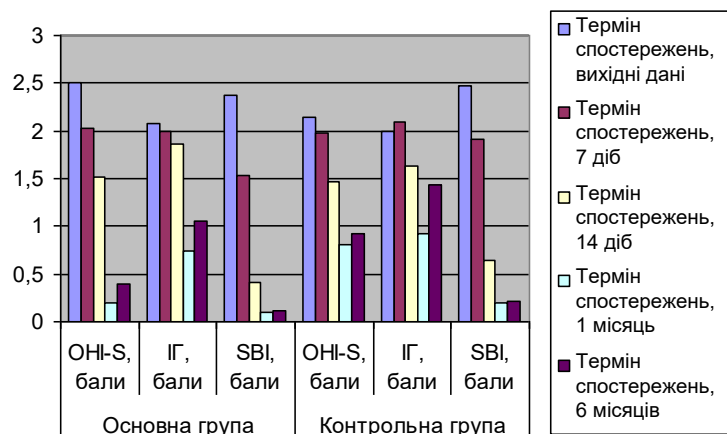


Рис. 1. Графічна характеристика гігієнічного стану порожнини рота та кровоточивості ясен дітей груп спостережень.

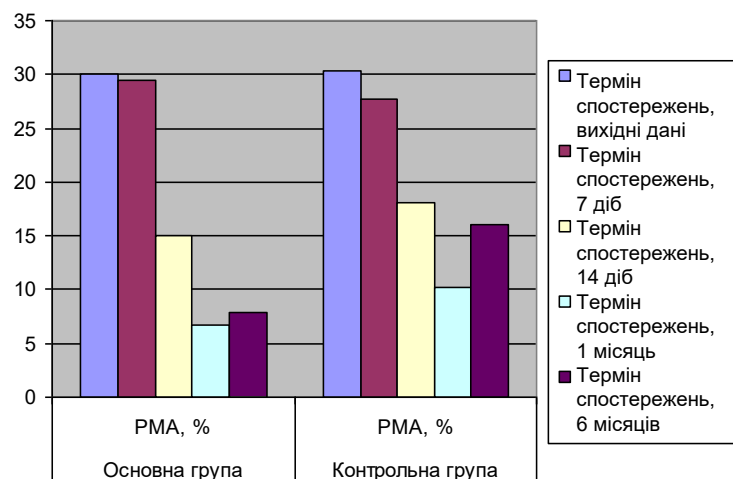


Рис. 2. Графічна характеристика ступеня запальних явищ у пародонті дітей груп спостережень.

пасти «Splat Medical Herbs» виявлено деякі її недоліки. У разі застосування цієї зубної пасти більшість дітей контрольної групи (86,67 %) скаржилася на сухість слизової оболонки рота та підвищення чутливості зубів після використання цієї пасти понад 2 тижні.

Було проведено визначення показника очищальної ефективності за показниками ОНІ-S і ІГ Федорова – Володкіної.

В основній групі через 1 місяць цей показник за індексом ОНІ-S склав 92,4 %, у контрольній – 62,6 % (рис. 3); за індексом ІГ Федорова – Володкіної в основній групі показник очищаючої ефективності склав 63,9 %, у контрольній – 53,3 %. Графічна характеристика представлена на рисунку 4.

Через 7 днів використання різних зубних паст кращий очищальний ефект був у дітей основної групи на 11,6 % за індексом ОНІ-S та на 3,4 % – за ІГ Федорова – Володкіної.

Через 14 днів показники були на 8 % кращими в основній групі за індексом ОНІ-S, водно-

час, показник був більшим у контрольній групі на 7 % за ІГ Федорова – Володкіної.

Через 1 місяць спостерігали найбільшу очищальну ефективність за ОНІ-S на 29,8 % та за ІГ на 11,4 % у основній групі.

Через 6 місяців за ОНІ-S на 28 % та за ІГ на 21,4 % очищальна ефективність також була кращою у дітей основної групи спостережень.

Був підрахований показник протизапальної ефективності: через 1 місяць у основній групі він склав 77,7 %, у контрольній групі – 66,3 %. Графічна характеристика представлена на рисунку 5.

Протизапальна ефективність за індексом РМА була більшою в основній групі у всі терміни спостережень, окрім терміну 7 днів. У цей термін кращий протизапальний ефект був у дітей контрольної групи на 6,41 %.

Через 14 днів показник був більшим вже в основній групі на 9,5 %.

Через 1 місяць спостерігали більшу протизапальну ефективність – на 11,4 % у основній групі.

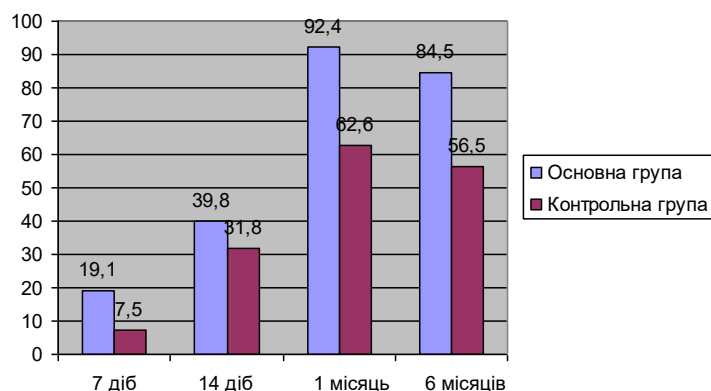


Рис. 3. Графічна характеристика показника очищальної ефективності (у %) за індексом ОНІ-S.

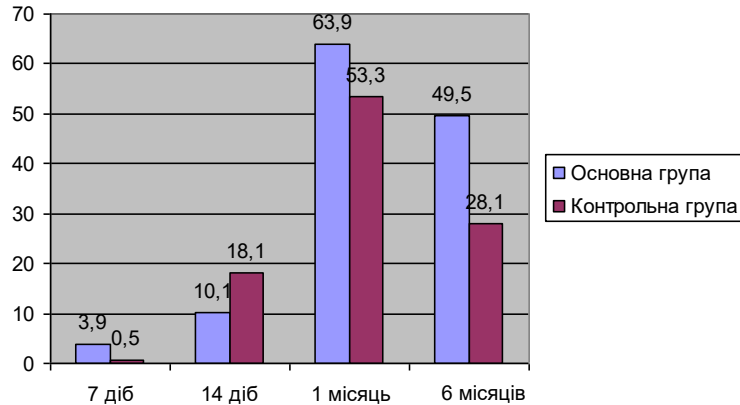


Рис. 4. Графічна характеристика показника очищальної ефективності (у %) за індексом ІГ.

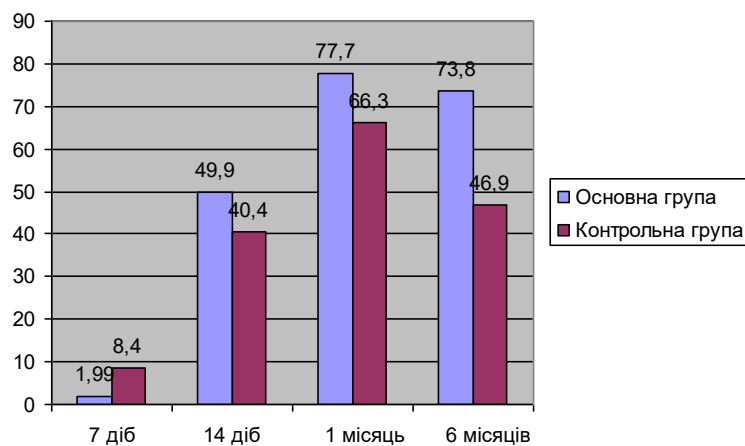


Рис. 5. Графічна характеристика показника протизапальної ефективності (у %) за індексом РМА.

Через 6 місяців протизапальна ефективність була найбільшою на 26,9 % у дітей основної групи спостережень.

Показник кровоспинної ефективності в основній групі через 1 місяць склав 95,8 %, у контрольній – 91,9 %. Графічна характеристика представлена на рисунку 6.

Кровоспинна ефективність за індексом SBI була більшою в основній групі. Через 7 днів використання різних зубних паст кращий кровоспинний ефект був у дітей основної групи на 12,7 %.

Через 14 днів показник був більшим також в основній групі на 8,2 %.

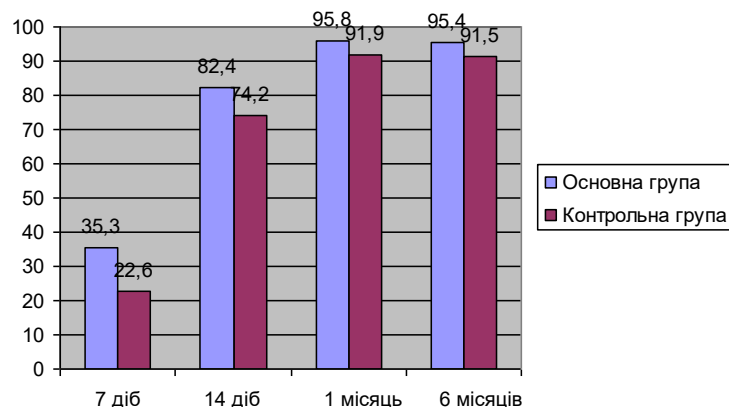


Рис. 6. Графічна характеристика показника кровоспинної ефективності (у %) за індексом SBI.

Через 1 та 6 місяців спостерігали більшу кровоспинну ефективність у основній групі – на 3,9 %.

Динаміка показників ротової рідини дітей 6–7 років груп спостережень представлена у таблиці 6.

Оцінюючи динаміку показників ротової рідини дітей 6–7 років груп спостережень, можна констатувати, що зміни рН ротової рідини відбувалися у межах загальновідомих констант – протягом доби 5,0–8,0. Проведене лікування дітей основної групи більшою мірою сприяло наближенню рН до контрольної величини.

Аналіз в'язкості ротової рідини за розвитку ХКГ показав значне відхилення від контрольної величини у 3,9 раза. Проведене лікування одразу після його закінчення сприяло зменшенню в'язкості, хоча різниця від контрольної величини в основній групі становила у 1,5 раза, в контрольній – у 1,8 раза.

Визначення в'язкості ротової рідини через півроку показало тенденцію до наближення до контрольної величини: різниця склала у 1,4 раза в основній і 1,7 раза в контрольній групі. При порівнянні в'язкості ротової рідини до і після лікування – вона зменшувалася у 2,7 раза у дітей основної і в 2,1 раза – у дітей контрольної групи з тенденцією до зниження. Отримані дані свідчили про ефективність використання засобів гігієни під час лікування та протягом 1 місяця після нього.

Таким чином, під час порівняльного дослідження було встановлено, що зубні паста «VIVAX Dent з пептидним комплексом і бетулавітом®» та «Splat Medical Herbs» мають дуже виражену кровоспинну властивість, що підтверджувалося значним достовірним зменшенням індексу Мюлемана.

Проведені клінічні спостереження показали, що зубна паста «Splat Medical Herbs» SLS призводить, у разі її використання понад 14 днів, до сухості слизової оболонки рота і збільшення чутливості зубів, що негативно впливає на перебіг хронічного генералізованого катарального гінгівіту.

Спостереження у віддалені терміни (через 6 місяців) показало зменшення протизапального впливу на тканини пародонта зубної паста «Splat Medical Herbs».

У проведені терміни дослідження було показано, що зубна паста «VIVAX Dent з пептидним комплексом і бетулавітом®» має більш виражені протизапальні та очищувальні властивості порівняно з пастою «Splat Medical Herbs».

Для гігієнічного догляду за порожниною рота з метою подовження ремісії ХКГ необхідно використовувати зубну пасту «VIVAX Dent» з пептидним комплексом і бісабололом.

Отже, можна вважати, що зубна паста «VIVAX Dent з пептидним комплексом і бетулавітом®» є більшою мірою біосумісна зі слизовою оболонкою порожнини рота і дитячим організмом у цілому завдяки наявності у її складі пептидів тимусу (ПК-1), пептидів судин (ПК-7) і бетулавіту® (екстракту бересту берези). Це зменшує її подразнювальні властивості й сприяє більш ефективній профілактиці рецидивів запальних процесів, тому її доцільно використовувати у комплексному лікуванні хворих із запальними захворюваннями пародонта.

Висновки. За даними проведеного обстеження дітей 6–7 років поширеність запальних захворювань пародонта склала 64,9 % з тенденцією до збільшення, що свідчить про необхідність широкого впровадження програм первинної та вторинної профілактики.

Таблиця 6. Динаміка показників ротової рідини дітей 6–7 років груп спостережень (M±m)

Група	pH	В'язкість, пуаз
Здорові діти (n=20)	8,02±0,04	1,49±0,13
Основна до лікування (n=30)	7,80±0,05*	5,78±0,11*
Контрольна до лікування (n=31)	7,84±0,07*	5,80±0,14*
Основна після лікування (n=30)	8,00±0,03**	2,18±0,13**
Контрольна після лікування (n=31)	7,72±0,06*	2,72±0,34**
Основна через 0,5 року (n=30)	8,00±0,05**,***	2,10±0,11**,***
Контрольна через 0,5 року (n=31)	7,74±0,05*	2,50±0,09*

Примітки: 1) * – відмінність достовірна від показника здорових дітей;

2) ** – відмінність достовірна від показника контрольної групи до лікування;

3) *** – відмінність достовірна від показника контрольної групи відповідного терміну спостереження.

Встановлено, що зубні пасти «VIVAX Dent з пептидним комплексом і бетулавітом®» та «Splat Medical Herbs» мають виражені крово-спинні властивості, і їх доцільно використовувати у комплексному лікуванні дітей із запальними захворюваннями пародонта.

Використання зубної пасти «Splat Medical Herbs» понад 14 діб призводить до сухості слизової оболонки порожнини рота і збільшення чутливості зубів, що негативно впливає на перебіг хронічного генералізованого катарального гінгівіту. Спостереження у віддалені терміни (через 6 місяців) показало зменшення протизапального впливу на тканини пародонта зубної пасти «Splat Medical Herbs».

Під час порівняльного дослідження було встановлено, що зубна паста «VIVAX Dent з

пептидним комплексом і бетулавітом®» має більше виражені протизапальні та очищувальні властивості порівняно з пастою «Splat Medical Herbs».

Зубна паста «VIVAX Dent з пептидним комплексом і бетулавітом®» завдяки екстракту бересту берези не викликає гіперестезії емалі, сприяє зсуву рН у лужний бік в межах фізіологічної норми. Для гігієнічного догляду за порожниною рота з метою подовження ремісії ХКГ рекомендовано використовувати зубну пасту «VIVAX Dent з пептидним комплексом і бісабололом».

Перспективи подальших досліджень полягають у проведенні досліджень ефективності різних гігієнічних засобів у дітей старшого шкільного віку (16–17 років), хворих на хронічний катаральний гінгівіт.

©R. O. Drevnitska, O. V. Avdeev, S. P. Kuriy

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

Improving the effectiveness of prevention of inflammatory periodontal disease

Summary. Today, the prevalence of inflammatory diseases of periodontal tissues in children remains high, while the effectiveness of preventive and curative measures is insufficient, which may contribute to generalized dystrophic and inflammatory periodontal diseases, therefore, it is important to increase the effectiveness of prevention of inflammatory periodontal diseases, in particular chronic catarrhal gingivitis.

The aim of the study – improving the effectiveness of prevention of inflammatory periodontal disease in children.

Materials and Methods. 61 children aged 6–7 years with existing inflammatory diseases of periodontal tissues were taken for dispensary observation and divided into the main (30 children) and control (31 children) groups. All children underwent professional oral hygiene, corrected (if necessary - taught) hygienic skills, treated caries and its complications, replaced overhanging seals, restored contact points. Children in the main group used VIVAX Dent anti-inflammatory toothpaste with peptide complex and Betulavit® for 4 weeks, then VIVAX Dent toothpaste with active peptide complex and bisabolol for 4 weeks, and Splat Medical Herbs toothpaste in the control group. Control examinations and tests were performed to determine the hygienic condition of the oral cavity, the prevalence and intensity of the inflammatory process in the gums using the Schiller-Pisarev test and the PMA index, indicators of oral fluid (pH, viscosity).

Results and Discussion. According to the initial examination, the average value of hygienic indices corresponded to poor oral hygiene; after 14 days, the indicators significantly improved and corresponded to satisfactory values, the values of the PMA index in all subjects corresponded to a mild degree of gingivitis, Schiller-Pisarev test was from negative to weakly positive. After 1 month, the difference between the studied indicators in children of the main and control groups was significant: in the main index OHI-S was 0.19 ± 0.22 , and in the control – 0.8 ± 0.12 points; Fedorov-Volodkina index in the main group – 0.75 ± 0.02 , in the control – 0.93 ± 0.03 ; PMA index in the main group – 6.7 ± 0.72 , and in the control – 10.2 ± 0.88 points; the SBI bleeding index is 0.10 ± 0.10 and 0.20 ± 0.10 points, respectively. In children of the main group, the pH and viscosity of oral fluid approached the control value.

Conclusions. The proposed recommendations for the primary and secondary prevention of inflammatory diseases in children through the use of hygiene products have been confirmed by clinical observations.

Key words: children; chronic catarrhal gingivitis; periodont; index score; oral fluid.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Остапко О. І. Стан тканин пародонта у дітей та підлітків, які проживають у різних регіонах України / О. І. Остапко // Новини стоматології. – 2015. – № 1. – С. 78–83.
2. Смоляр Н. І. Поширеність хронічного катарального гінгівіту у дівчат в залежності від періоду статевого дозрівання / Н. І. Смоляр, А. А. Машкаринець // Вісник стоматології. – 2012. – № 3. – С. 105–108.
3. Косенко К. Н. Стратегия профилактики основных стоматологических заболеваний с учетом эпидемиологических особенностей Украины / К. Н. Косенко, О. В. Деньга // Вісник стоматології. – 2009. – № 4. – С. 24–25.
4. Лебідь О. І. Вплив комбінованого застосування антисептика та фітозбору на стан гуморального імунітету при захворюваннях пародонту у дітей з аліментарно-конституційним ожирінням / О. І. Лебідь, В. В. Шманько // Вісник проблем біології і медицини. – 2013. – Вып. 4, т. 2 (105). – С. 119–122.
5. Are anti-inflammatory agents effective in treating gingivitis as solo or adjunct therapies? A systematic review / D. Polak, C. Martin, I. Sanz-Sánchez [et al.] // J. Clin. Periodontol. – 2015. – Vol. 42, suppl. 16. – P. S139–151.
6. Терапевтическая стоматология детского возраста : учебник / под ред. Л. А. Хоменко, Л. П. Кисельниковой. Киев : Книга плюс, 2013. – 859 с.
7. Чумакова Ю. Г. Оценка эффективности препарата «Тантум верде» в комплексном лечении заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта / Ю. Г. Чумакова, Н. Н. Трояненко, Л. Н. Голубкова // Современная стоматология. – 2010. – № 3. – С. 55–58.
8. Білоклицька Г. Ф. Застосування препарату гіалуронової кислоти в комплексному лікуванні хворих на хронічний катаральний гінгівіт / Г. Ф. Білоклицька, Т. Д. Центилю, К. Ю. Афанасенко // Современная стоматология. – 2013. – № 5. – С. 28–32.
9. Динаміка вмісту макроелементів у сироватці при експериментальному гінгівіті за зміненої реактивності організму / Р. О. Древницька, Н. О. Гевкалюк, Б. О. Авдеев [та ін.] // Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм : наук.-практ. конф. 29-30 жовтня 2020 : збірн. мат. конф. – Тернопіль, 2020. – С. 43–44.
10. Дутко Г. З. Вивчення імунологічного статусу ротової рідини у дітей з основними стоматологічними захворюваннями, які страждають від олігофренії / Г. З. Дутко // Клінічна стоматологія. – 2018. – № 3. – С. 82–85.
11. Children's perception of caries and gingivitis as determinants of oral health behaviours: a cross-sectional study / M. Eaisalhy, A. Alsumait, S. Behzadi [et al.] // Int. J. Paediatr. Dent. – 2015. – Vol. 25, No. 5. – P. 366–374.
12. WHO releases new report on global problem of oral diseases. World Health Organization, 2009. Available at: <http://www.emro.who.int/>
13. Федоров Ю. А. Оценка очищающего действия зубных гигиенических средств и качества ухода за полостью рта / Ю. А. Федоров, В. В. Володкина // Терапевтическая и ортопедическая стоматология. – К. : Здоров'я, 1971. – Вып. 1. – С. 117–119.
14. Заболотний Т. Д. Запальні захворювання пародонта / Т. Д. Заболотний, А. В. Борисенко, Т. І. Пупін. – Львів : ГалДент, 2013. – 233 с.
15. Лопач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях Excel / С. Н. Лопач, А. В. Губенко, П. Н. Бабиц. – К. : Моріон, 2001. – 410 с.

REFERENCES

1. Ostapko, O.I. (2015). Stan tkanyn parodonta u ditey ta pidlitkiv, yaki prozhyvayut u riznykh rehionakh Ukrainy [The condition of periodontal tissues in children and adolescents living in different regions of Ukraine]. *Novyny stomatolohiyi - Dentistry News*, 1, 78-83 [in Ukrainian].
2. Smolyar, N.I., & Mashkarynets, A.A. (2012). Poshyrenist khronichnoho kataralnoho hinhivitu u divchat v zalezhnosti vid periodu statevoho dozrivannya [Prevalence of chronic catarrhal gingivitis in girls depending on the period of puberty]. *Visnyk stomatolohiyi - Bulletin of Dentistry*, 3, 105-108 [in Ukrainian].
3. Kosenko, K.N., & Denga, O.V. (2009). Strategiya profilaktiki osnovnykh stomatologicheskikh zabolevaniy s uchetom epidemiologicheskikh osobennostey Ukrainy [Strategy for the prevention of major dental diseases, taking into account the epidemiological characteristics of Ukraine]. *Visnyk stomatolohii - Bulletin of Dentistry*, 4, 24-25 [in Russian].
4. Lebid, O.I., & Shmanko, V.V. (2013) Vplyv kombinovanoho zastosuvannya antyseptyka ta fitozboru na stan humoralnoho imunitetu pry zakhvoryuvannyakh parodontu u ditey z alimenterno-konstytutsiynym ozhyrinnyam [Influence of combined use of antiseptic and phytocollection on the state of humoral immunity in periodontal diseases in children with alimentary-constitutional obesity]. *Visnyk problem biolohiyi i medytsyny - Bulletin of Problems of Biology and Medicine*, 4, 2, 105, 119-122 [in Ukrainian].
5. Polak, D., Martin, C., & Sanz-Sánchez, I. (2015). Are anti-inflammatory agents effective in treating gingivitis as solo or adjunct therapies? A systematic review. *J. Clin. Periodontol.*, 42, 16, S139-151.
6. Khomenko, L.A., & Kiselnikovoy, L.P. (2013). *Terapevticheskaya stomatologiya detskogo vozrasta [Therapeutic dentistry of childhood]*. Kyiv: Knyha plus [in Russian].
7. Chumakova, Yu G., Troyanenko, N.N., & Golubkova, L.N. (2010). Otsenka effektivnosti preparata «Tantum verde» v kompleksnom lechenii zabolevaniy parodonta i slizistoy obolochki polosti rta [Evaluation of the effectiveness of the drug "Tantum Verde" in the complex treatment of periodontal and oral mucosa diseases]. *Sovremennaya stomatologiya - Modern Dentistry*, 3, 55-58 [in Russian].
8. Biloklytska, H.F., Tsentylo, T.D., & Afanasenko, K.Yu. (2013). Zastosuvannya preparatu hialuronovoyi kysloty v kompleksnomu likuvanni khvorykh na khronichnyy kataralnyy hinhivit [The use of hyaluronic acid in the complex treatment of patients with chronic catarrhal

gingivitis]. *Sovremennaya stomatologiya – Modern Dentistry*, 5, 28-32 [in Ukrainian].

9. Drevnitska, R.O., Hevkalyuk, N.O., Avdyeyev, B.O., Boykiv, A.B., Avdyeyev, O.V. (2020). Dynamika vmistu makroelementiv u syrovattsi pry eksperymentalnomu hinhiviti za zminenoyi reaktivnosti orhanizmu Aktualni pytannya patolohiyi za umov diyi nadzvychaynykh faktoriv na orhanizm [The dynamics of the content of macronutrients in serum in experimental gingivitis with altered reactivity of the organism. Current issues of pathology under the influence of extraordinary factors on the body] *Nauk. prakt. konf. 29-30 zhovtnia 2020 : zbirn. mat. konf. – Scientific-practical. conf. October 29-30, 2020: team. mate. conf.*. Ternopil, [in Ukrainian].
10. Dutko, H.Z. (2018). Vyvchennya imunolohichnoho statusu rotovoyi ridyny u ditey z osnovnymy stomatolohichnymy zakhvoryuvannyamy, yaki strazhdayut vid olihofreniyi [Study of the immunological status of oral fluid in children with major dental diseases suffering from oligophrenia]. *Klinichna stomatolohiya - Clinical Dentistry*, 3, 82-85 [in Ukrainian].
11. Eaisalhy, M., Alsumait, A., & Behzadi, S. (2015). Children's perception of caries and gingivitis as determinants of oral health behaviours: a cross-sectional study. *Int. J. Paediatr. Dent.*, 25, 5, 366-374.
12. WHO releases new report on global problem of oral diseases. *World Health Organization*, 2009. Available at: <http://www.emro.who.int/>
13. Fedorov, Yu.A., & Volodkina, V.V. (1971). Otsenka ochishchayushchego deystviya zubnykh gigiyenicheskikh sredstv i kachestva ukhoda za polostyu rta [Evaluation of the cleaning action of dental hygiene products and the quality of oral care]. *Terapevticheskaya i ortopedicheskaya stomatologiya. Zdorovya - Therapeutic and Orthopedic Dentistry. Health*, 1, 117-119 [in Russian].
14. Zabolotnyi, T.D., Borysenko, A.V., & Pupin, T.I. (2013). *Zapalni zakhvoriuvannia parodonta [Parodontium inflammatory diseases]*. Lviv: HalDent [in Ukrainian].
15. Lopach, S.N., Gubenko, A.V., & Babich P.N. (2001). *Statisticheskiye metody v mediko-biologicheskikh issledovaniyakh Excel [Statistical methods in biomedical research Excel]*. Kyiv: Morion [in Russian].