

©Н. Л. Чухрай<sup>1</sup>, Х. Г. Мусій-Семенців<sup>1</sup>, Г. З. Дутко<sup>2</sup>, У. О. Стадник<sup>1</sup>, Т. Ю. Лисак<sup>1</sup>

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького<sup>1</sup>

Комунальне некомерційне підприємство «Стоматологічна поліклініка № 4», м. Львів<sup>2</sup>

e-mail: sementsivk@gmail.com

## Клінічна оцінка ефективності лікування хронічного катарального гінгівіту в дітей з олігофренією

### ІНФОРМАЦІЯ

Надійшла до редакції/Received:  
24.01.2022 р.

**Ключові слова:** хронічний катаральний гінгівіт; лікування; індексна оцінка; діти; олігофренія.

### АНОТАЦІЯ

**Резюме.** Поширеність запальних захворювань тканин пародонта у дітей із психоневрологічними розладами сягає 100 %. Стоматологічна допомога таким дітям вимагає особливого підходу, а традиційні схеми лікування та профілактики запальних захворювань тканин пародонта потребують удосконалення з урахуванням особливостей клінічного статусу дітей з олігофренією.

**Мета дослідження** – розпрацювати та клінічно оцінити ефективність комплексу заходів для лікування хронічного катарального гінгівіту в дітей з олігофренією.

**Матеріали і методи.** Під спостереженням перебувало 54 дитини віком 12 років з олігофренією I ст. тяжкості, у яких діагностовано хронічний катаральний гінгівіт (ХКГ). З них до основної групи ввійшло 26 дітей, 28 дітей склали групу порівняння. Лікування ХКГ у дітей основної групи здійснювали за розпрацьованою схемою, яка включала екзогенні та ендогенні заходи. У дітей групи порівняння лікування ХКГ проводили відповідно до регіональних протоколів надання стоматологічної допомоги. Оцінку ефективності комплексної терапії ХКГ у групах дослідження здійснювали через 1; 6; 12 та 24 місяці на підставі клінічних змін, параклінічних індексів, рівня гігієни порожнини рота.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Результати дослідження показали, що через два роки після застосування лікувально-профілактичного комплексу кількість дітей основної групи, у яких спостерігали стабілізацію стану тканин пародонта, зменшувалась, ніж на початку спостереження, проте у дітей групи порівняння цей показник був нижчим більш ніж у 1,5 раза. Ефективність запропонованого лікувально-профілактичного комплексу в дітей з олігофренією при наявності запальних процесів тканин пародонта також відображався у динаміці пародонтальних індексів та індексу гігієни порожнини рота. Відзначається покращення стану гігієни ротової порожнини, що може бути зумовлено, на нашу думку, проведенням професійної гігієни, контролем якості чищення зубів, а також гігієнічним навчанням дітей та їх батьків.

**Висновки.** Спостереження за дітьми з олігофренією протягом двох років застосування комплексу заходів для лікування хронічного катарального гінгівіту та нормалізації стану тканин пародонта підтвердило ефективність запропонованого комплексу покращенням стану ясен та гігієни порожнини рота, а також позитивною динамікою у показниках пародонтологічних індексів.

**Вступ.** Численні наукові дослідження свідчать про високу поширеність захворювань пародонта у дітей та підлітків, при цьому одним із вагомих чинників, що активізує пато-

логічний процес у пародонті, є соматична патологія [1–7]. Зокрема, до таких захворювань із великим медико-соціальним значенням відносяться психоневрологічні розлади, які

посідають друге місце після природжених вад та деформацій як причина інвалідності у дітей [8, 9]. Дослідження стоматологічного статусу в дітей із психоневрологічними розладами показали, що поширеність запальних захворювань тканин пародонта у них може досягати 100 % [10–15]. Це пов'язано із багатьма чинниками, що зумовлені особливостями психоневрологічного статусу дітей. Стоматологічна допомога таким дітям вимагає особливого підходу, зумовленого швидкою втомлюваністю дітей, складністю контакту тощо. Традиційні схеми лікування та профілактики запальних захворювань тканин пародонта, здебільшого, не враховують особливостей перебігу основного захворювання. Тому лікувально-профілактичні комплекси потребують удосконалення з урахуванням особливостей клінічного статусу дітей із психоневрологічними розладами, зокрема з олігофренією.

**Метою дослідження** було розпрацювати та клінічно оцінити ефективність комплексу заходів для лікування хронічного катарального гінгівіту в дітей з олігофренією.

**Матеріали і методи.** Під нашим спостереженням перебувало 54 дитини віком 12 років з олігофренією I ст. тяжкості, у яких діагностовано хронічний катаральний гінгівіт (ХКГ). З них до основної групи ввійшло 26 дітей, 28 дітей склали групу порівняння. Лікування ХКГ у дітей основної групи здійснювали за розпрацьованою схемою, яка включала екзогенні та ендогенні заходи. У дітей групи порівняння лікування ХКГ проводили відповідно до регіональних протоколів надання стоматологічної допомоги (професійна гігієна порожнини рота, антисептична обробка слизової оболонки ясен, використання лікувально-профілактичних паст, гігієнічне навчання).

Перед початком лікувальних заходів усім дітям проводили гігієнічне навчання та виховання, професійну гігієну та санацію порожнини рота з урахуванням особливостей клінічного статусу дітей з олігофренією.

Для місцевого лікування ХКГ та нормалізації стану тканин пародонта використовували комплекс заходів, які включали: аплікації протизапального гелю «Холісал» 2 рази на день після споживання їжі курсом 14 днів та полоскання порожнини рота засобами, які чинять протизапальну та антибактеріальну дію («Лізомукоїд», настоянки ромашки, календули, звіробою тощо). Перед використанням 1 чайну ложку еліксиру «Лізомукоїд» потрібно

розвести в  $\frac{1}{4}$  склянки води. Рекомендували використовувати після кожного споживання їжі курсом 10–14 днів.

Як загальнозміцнювальні середники у комплексному лікуванні ХКГ призначали засоби «Цитра-Кальцемін» та «Піковіт». Цитра-Кальцемін рекомендували по 1 таблетці 1 раз на день протягом 30 днів, піковіт по 1 таблетці 3 рази на день після споживання їжі протягом 1 місяця. Для зменшення проникності судин та підвищення місцевого імунітету призначали Аскорутин (по 1 таблетці двічі на день протягом 4 тижнів) та Ехінацею-Лубнифарм (по 1 таблетці 1 раз на день курсом 10 днів). Проводили також корекцію харчування з метою забезпечення організму необхідними макро-, мікроелементами, вітамінами, для загального зміцнення організму, а також із метою зменшення споживання цукрів, м'якої мучної їжі тощо. Для цього рекомендували вживання достатньої кількості ягід, овочів та фруктів, бобових, круп (вівсянка, рис, гречка), молочних продуктів, морських водоростей (спіруліна, морська капуста, біологічно активні добавки «Зіравіт», «Ламінарин» тощо), зменшити вживання солодких напоїв, їжі, багаті на цукор, обмежити вживання хлібо-булочних виробів.

Враховуючи особливості перебігу олігофренії різного ступеня тяжкості, розпрацьований лікувально-профілактичний комплекс заходів застосовували у дітей з I ст. олігофренії із періодичністю 2–3 рази на рік. Для дітей з II та III ст. тяжкості основного захворювання були надані рекомендації з догляду за порожниною рота, які полягали в тому, що у цих дітей гігієнічне навчання та виховання рекомендовано проводити в ігровій, доступній формі, з використанням методів для привертання уваги з обов'язковим наглядом медичного персоналу або батьків. Професійну гігієну доцільно обмежити тільки механічними засобами з попередньою підготовкою дитини седативними препаратами. Санацію порожнини рота доцільно проводити лише за допомогою ART-методики або з використанням загального знеболювання. Комплекс лікувально-профілактичних заходів дітям з II та III ст. тяжкості олігофренії проводили з урахуванням загального стану дітей.

Оцінку ефективності комплексної терапії ХКГ у групах дослідження здійснювали через 1; 6; 12 та 24 місяці на підставі клінічних змін, параклінічних індексів, рівня гігієни порожнини рота.

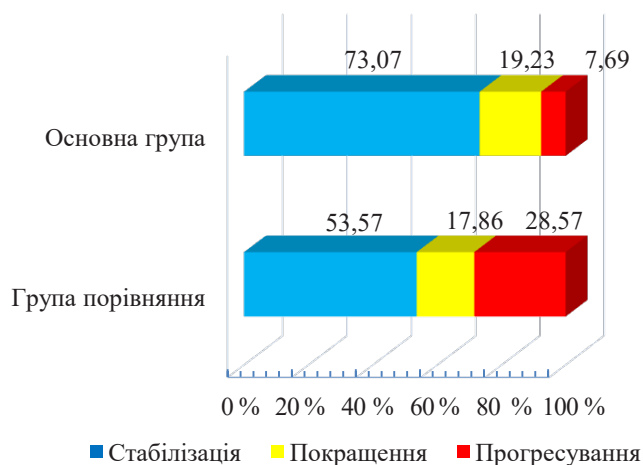
Статистичні обрахунки проводилися із використанням програмного забезпечення RStudio v. 1.1.442 та R Commander v.2.4-4.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Результати дослідження показали, що через місяць спостереження кількість дітей основної групи, у яких було діагностовано стабілізацію уражених тканин пародонта, майже в 1,4 раза перевищувала аналогічний показник дітей групи порівняння (рис. 1). Покращення стану тканин пародонта зафіксовано у (19,23±2,25) % дітей основної групи, у (7,69±1,91) % спостерігали відсутність ефекту від проведеного лікування, це в 3,7 раза менше, ніж у дітей групи порівняння ((28,57±3,77) %,  $p < 0,05$ ).

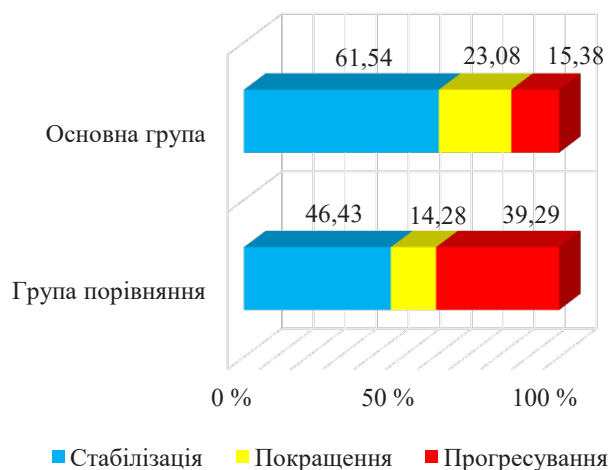
Через півроку спостереження в основній групі стабілізацію стану тканин пародонта було виявлено у (61,54±3,47) % дітей, тоді як у групі порівняння цей показник був у 1,3 раза нижчим ( $p < 0,05$ ) (рис. 2). Натомість, відбува-

лось збільшення частки дітей основної групи, у яких клінічно виявляли покращення стану тканин пародонта (23,08±1,62) % дітей основної та (14,28±1,96) % дітей групи порівняння,  $p < 0,05$ . Деяко зростав відсоток дітей основної групи з явищами хронічного катарального гінгівіту, проте їх кількість була в 2,5 раза меншою, ніж серед дітей групи порівняння ( $p < 0,05$ ).

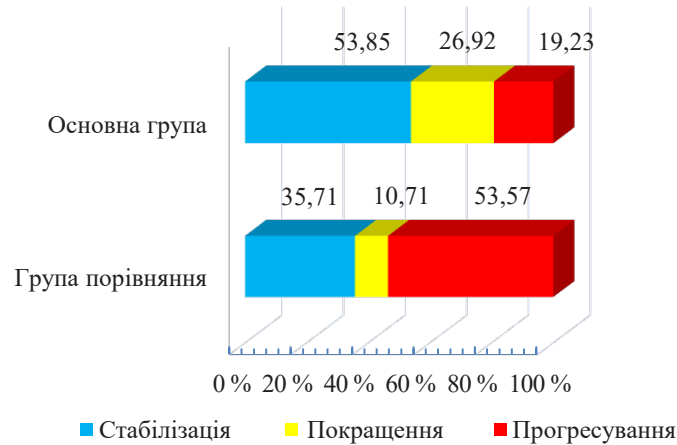
Через 12 місяців спостереження стабілізацію стану тканин пародонта спостерігали значно частіше у дітей з олігофренією, які отримували лікувально-профілактичний комплекс (53,85±3,61) %, порівняно з дітьми, яких лікували традиційними методами (35,71±2,41) %,  $p < 0,05$  (рис. 3). Покращення стану тканин пародонта було зафіксовано у (26,92±2,06) % дітей основної групи проти (10,71±1,28) % у дітей групи порівняння ( $p < 0,05$ ). Прогресування запальних змін у тканинах пародонта спостерігали у



**Рис. 1.** Клінічна оцінка стану тканин пародонта в обстежених дітей через місяць спостереження (у %).



**Рис. 2.** Клінічна оцінка стану тканин пародонта в обстежених дітей через 6 місяців спостереження (у %).



**Рис. 3.** Клінічна оцінка стану тканин пародонта в обстежених дітей через 12 місяців спостереження (у %).

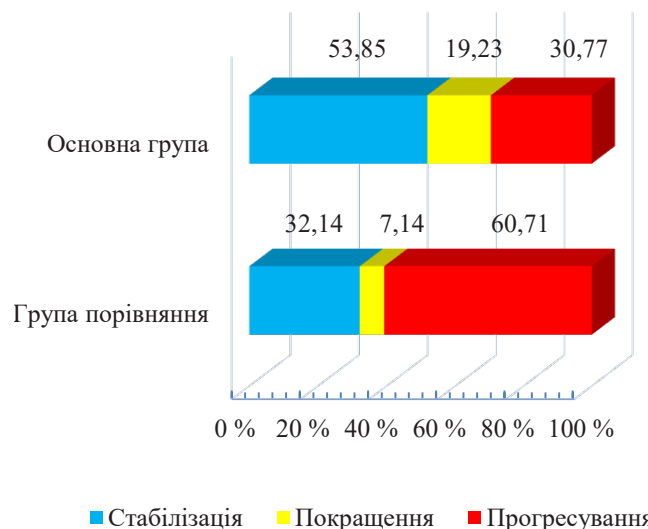
(19,23±2,24) % дітей основної групи, це в 2,5 рази більше, ніж через місяць спостереження, проте у дітей групи порівняння цей показник був більш ніж у 2,7 рази вищим, порівняно з дітьми основної групи, і становив (53,57±3,14) % ( $p < 0,05$ ).

Через два роки після застосування лікувально-профілактичного комплексу кількість дітей основної групи, у яких спостерігали стабілізацію стану тканин пародонта, надалі зменшувалась і була в 1,4 рази меншою, ніж через місяць спостереження, проте у дітей групи порівняння цей показник був більш, ніж у 1,5 рази нижчим і становив (32,14±2,66) % ( $p < 0,05$ ) (рис. 4). Натомість збільшувалась кількість дітей із наявним прогресуванням запального процесу: в основній групі їх частка становила (30,77±2,44) %, що в 4 рази більше, порівняно з кількістю таких дітей наприкінці першого місяця спостереження ( $p < 0,05$ ), проте

практично вдвічі менше, ніж серед дітей групи порівняння (60,71±3,12) % ( $p < 0,05$ ). Покращення стану тканин пародонта виявлено у (19,23±3,62) % дітей основної та у (7,14±1,96) % дітей групи порівняння ( $p < 0,05$ ).

Ефективність запропонованого лікувально-профілактичного комплексу в дітей з олігофренією при наявності запальних процесів тканин пародонта відображається у динаміці пародонтальних індексів та індексу гігієни порожнини рота (табл.). Згідно з даними таблиці, до початку спостереження у дітей обох груп індексні оцінки були приблизно однакового значення. Проте в динаміці проведення лікувально-профілактичних заходів показники індексів дітей основної групи та групи порівняння суттєво змінювались та відрізнялись.

Отже, через місяць спостереження відзначали зниження індексних оцінок в обох гру-



**Рис. 4.** Клінічна оцінка стану тканин пародонта в обстежених дітей через 24 місяці спостереження (у %).

**Таблиця.** Динаміка індексної оцінки тканин пародонта та гігієни порожнини рота у дітей з олігофренією у різні терміни спостереження

Термін спостереження	Основна група			Група порівняння		
	Ікр, бали	РМА,%	ОНІ-S, бали	Ікр, бали	РМА, %	ОНІ-S, бали
До початку	1,26±0,09	38,76±2,10	2,65±0,11	1,31±0,14	40,24±2,28	2,68±0,22
Через місяць	0,89±0,05*	23,34±2,65	1,54±0,06*	1,18±0,12	29,65±2,71	1,93±0,08
Через 6 місяців	0,92±0,07*	25,23±2,84*	1,61±0,08*	1,27±0,15	35,12±2,10	2,12±0,17
Через 12 місяців	0,98±0,08*	28,19±2,08*	1,73±0,10*	1,42±0,16	42,56±2,87	2,49±0,14
Через 24 місяці	1,09±0,06*	32,47±2,87*	2,04±0,14*	1,63±0,18	51,68±2,19	2,83±0,16
p	p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>4</sub> >0,05 p <sub>5</sub> >0,05	p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>4</sub> >0,05 p <sub>5</sub> >0,05	p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>4</sub> >0,05 p <sub>5</sub> <0,05	p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>4</sub> >0,05 p <sub>5</sub> >0,05	p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> <0,05 p <sub>4</sub> <0,05 p <sub>5</sub> <0,05	p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> >0,05 p <sub>3</sub> >0,05 p <sub>4</sub> >0,05 p <sub>5</sub> >0,05

Примітки: 1) \* – ступінь достовірності між показниками індексної оцінки у дітей основної та групи порівняння, де  $p < 0,05$ ;

2) p<sub>1</sub> – ступінь достовірності між показниками індексної оцінки на початку та через місяць спостереження; p<sub>2</sub> – ступінь достовірності між показниками індексної оцінки на початку та через 6 місяців; p<sub>3</sub> – ступінь достовірності між показниками індексної оцінки через 6 та 12 місяців; p<sub>4</sub> – ступінь достовірності між показниками індексної оцінки через 12 та 24 місяці; p<sub>5</sub> – ступінь достовірності між показниками індексної оцінки на початку та через 24 місяці спостереження.

пах. Так, в основній групі значення Ікр зменшилось у 1,4 раза (0,89±0,05) бала проти (1,26±0,09) бала,  $p < 0,05$ , натомість, у групі порівняння кровоточивість ясен знизилась у 1,1 раза ( $p > 0,05$ ). Значення індексу РМА у дітей основної групи знижувалось майже в 1,7 раза і відповідало легкому ступеню тяжкості гінгівіту, в дітей групи порівняння – майже в 1,4 раза (середній ступінь тяжкості гінгівіту).

Щодо гігієни порожнини рота, до початку проведення комплексу лікувально-профілактичних заходів, згідно з індексом ОНІ-S у дітей обох груп дослідження, виявляли поганий її рівень. Проте вже через місяць спостереження у дітей основної групи рівень гігієни порожнини рота змінювався на задовільний із значенням індексу ОНІ-S (1,54±0,06) бала ( $p < 0,05$ ) на відміну від дітей групи порівняння, у яких показник гігієнічного індексу (1,93±0,08) бала свідчив про незадовільну гігієну порожнини рота.

Через 6 місяців спостереження у дітей основної групи спостерігалась деяка тенденція до підвищення індексу кровоточивості, порівняно з попереднім терміном спостереження, проте його значення було у 1,37 раза менше від результатів, отриманих на початку використання лікувально-профілактичного комплексу ( $p < 0,05$ ). У групі порівняння через півроку спостереження показник Ікр так само дещо зростав, порівняно з першим місяцем спосте-

реження, проте не досягав початкового рівня всього на 3,14 % ( $p > 0,05$ ). Значення індексу РМА на цей період серед дітей основної групи був у 1,54 раза нижчим, ніж аналогічний показник на початку спостереження ( $p < 0,05$ ), та свідчив про легкий ступінь тяжкості гінгівіту, натомість, у групі порівняння спостерігали деяке зростання індексу РМА, що відповідало середньому ступеню тяжкості гінгівіту.

Рівень гігієни порожнини рота у дітей основної групи розцінювався як задовільний і, згідно з індексом ОНІ-S, становив (1,61±0,08) бала проти (2,12±0,17) бала у дітей групи порівняння, що відповідає незадовільній гігієні порожнини рота ( $p < 0,05$ ).

Через рік після початку лікування та профілактики хронічного катарального гінгівіту у дітей основної групи Ікр становив (0,98±0,08) бала, що в 1,3 раза нижче початкового рівня ( $p < 0,05$ ), проте в 1,45 раза менше, ніж у дітей групи порівняння (1,42±0,16) бала,  $p < 0,05$ , де Ікр перевищував початкове значення в 1,08 раза. Щодо індексу РМА виявлено, що його значення у дітей основної групи надалі відповідало легкому ступеню тяжкості гінгівіту, разом з тим, серед дітей групи порівняння спостерігали середній ступінь тяжкості запалення ясен.

Необхідно відмітити погіршення стану гігієни порожнини рота в обох обстежуваних групах до незадовільного, при цьому різниця зна-



чень індексу ОНІ-S у дітей основної групи та групи порівняння була суттєвою ( $1,73 \pm 0,10$ ) та ( $2,49 \pm 0,14$ ) бала відповідно,  $p < 0,05$ .

За результатами, отриманими через два роки спостереження, встановлено подальше зростання індексу кровоточивості у дітей обох обстежуваних груп, проте динаміка його в основній групі була повільніша і значення Ікр залишалось нижчим, ніж на початку спостереження, хоч різниця й не була суттєвою ( $p > 0,05$ ). У групі порівняння Ікр наприкінці усього терміну спостереження перевищував початкові дані в 1,24 раза ( $1,63 \pm 0,18$ ) проти ( $1,31 \pm 0,14$ ) бала відповідно,  $p > 0,05$ . Стосовно індексу РМА виявлено, що у дітей основної групи його значення дещо зросло, порівняно з попереднім терміном спостереження, відповідало середньому ступеню тяжкості гінгівіту ( $32,47 \pm 2,87$ ) % та було незначно нижчим від початкового ( $p > 0,05$ ). Натомість, у дітей, які не отримували розпрацьованого лікувально-профілактичного комплексу, індекс РМА зростав суттєвіше, його значення через два роки спостереження перевищувало початкові показники в 1,38 раза ( $p < 0,05$ ), відповідало тяжкому ступеню гінгівіту та було вищим від результатів, отриманих у дітей основної групи, на 59,16 %.

Так само змінювалась й гігієна порожнини рота: у дітей основної групи індекс ОНІ-S зростав до ( $2,04 \pm 0,14$ ) бала, що відповідало незадовільній гігієні порожнини рота, проте у дітей групи порівняння його значення було майже в 1,4 раза вищим, становило ( $2,83 \pm 0,16$ ) бала ( $p < 0,05$ ), і відповідало поганому рівню гігієни порожнини рота.

Отже, поряд із нормалізацією клінічного стану тканин пародонта у дітей із ХКГ, хворих на олігофренію, яким застосовували розпрацьований лікувально-профілактичний комплекс, відзначали покращення гігієни порожнини рота, що може бути зумовлено, на нашу думку, проведенням професійної гігієни, контролем якості чищення зубів, а також гігієнічним навчанням дітей та їх батьків.

**Висновки.** Спостереження за дітьми з олігофренією протягом двох років застосування комплексу заходів для лікування хронічного катарального гінгівіту та нормалізації стану тканин пародонта підтвердило ефективність запропонованого комплексу покращенням стану ясен та гігієни порожнини рота, а також позитивною динамікою у показниках пародонтологічних індексів.

©N. L. Chukhrai<sup>1</sup>, Kh. H. Musiy-Sementsiv<sup>1</sup>, G. Z. Dutko<sup>2</sup>, U. O. Stadnik<sup>1</sup>, T. Yu. Lysak<sup>1</sup>

Danylo Halytsky Lviv National Medical University<sup>1</sup>

Municipal non-profit enterprise "Dental Clinic No 4", Lviv<sup>2</sup>

## Clinical evaluation of the effectiveness of treatment of chronic catarrhal gingivitis in children with oligophrenia

**Summary.** The prevalence of inflammatory diseases of periodontal tissues in children with psychoneurological disorders reaches 100 %. Dental care for such children requires a special approach, and traditional methods of treatment and prevention of inflammatory diseases of periodontal tissues should be improved to taking into consideration the clinical status of children with oligophrenia.

**The aim of the study** – to work out and evaluate clinically the effectiveness of a complex of measures for the treatment of chronic catarrhal gingivitis in children with oligophrenia.

**Material and Methods.** The study included 54 children aged 12 years with I grade oligophrenia with chronic catarrhal gingivitis (HCG). The main group included 26 children, 28 children formed a comparison group. Treatment of HCG in children of the main group was carried out according to the work out complex, which included exogenous and endogenous measures. In children of the comparison group, HCG treatment was performed in accordance to the regional protocols for dental care. Evaluation of the effectiveness of complex therapy of HCG in the study groups was carried out after 1, 6, 12 and 24 months on the basis of clinical changes, paraclinical indices, the level of oral hygiene.

**Results and Discussion:** The results of the study showed that after two years the application of treatment and prevention complex, there was revealed that number of children from main group with stabilization of periodontal tissues decreased comparing to the beginning of the observation. However, in children of the comparison group this indicator was lower more than 1.5 times. The effectiveness of the proposed treatment

and prevention complex in children with oligophrenia and with inflammatory processes of periodontal tissues was also revealed in the dynamics of periodontal indices and the index of oral hygiene. It was noticed the oral hygiene improvement, which may be present, in our opinion, due to the professional hygiene, quality control of teeth cleaning, hygienic training of children and their parents.

**Conclusions.** Thus, observation of children with oligophrenia during two years using a complex of measures for the treatment of chronic catarrhal gingivitis and normalization of periodontal tissue ratified the effectiveness of the proposed complex by improving gingival tissue condition and oral hygiene, as well as positive dynamics in periodontal indices.

**Key words:** chronic catarrhal gingivitis; treatment, index assessment; children; oligophrenia.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авдеев О. В. Визначення особливостей перебігу гінгівіту в дітей як основа при плануванні лікувально-профілактичних заходів / О. В. Авдеев // Клінічна стоматологія. – 2015. – № 2. – С. 104–108.
2. Взаємозв'язок запальних захворювань тканин пародонта та соматичних захворювань у дітей: огляд літератури / Л. О. Хоменко, Ю. В. Марушко, О. Д. Московенко [та ін.] // Новини стоматології. – 2015. – № 2. – С. 90–94.
3. Коморбітність стоматологічної та соматичної патології в дітей / О. І. Годованець, Ю. О. Павлов, Л. Г. Гринкевич [та ін.] // Галицький лікарський вісник. – 2018. – № 2 (т. 25). – С. 4–6.
4. Епідеміологічні дослідження та моніторинг стоматологічної захворюваності у дітей України / А. О. Янчук, В. Я. Скиба, І. П. Катеринчук [та ін.] // Світ медицини та біології. – 2019. – № 2. – С. 154–158.
5. Костура В. Л. Поширеність та структура захворювань тканин пародонта у дітей із надмірною масою тіла / В. Л. Костура, Е. В. Безвужко // Клінічна стоматологія. – 2017. – № 2. – С. 42–47.
6. Nagpal R. The two-way association of periodontal infection with systemic disorders: an overview / R. Nagpal, Y. Yamashiro, Y. Izumi // *Mediators Inflamm.* – Vol. 2015, Article ID 793898, 9 pages DOI: 10.1155/2015/793898.
7. Vagdouti T. Periodontal Diseases in Children and Adolescents Affected by Systemic Disorders - A Literature Review / T. Vagdouti, G. Tsilingaridis // *Int. J. Oral. Dent. Health.* – 2018. – Vol. 4. – P. 055. DOI: 10.23937/2469-5734/1510055.
8. Боряк О. В. Розумово відсталі діти як медико-психологічна проблема / О. В. Боряк // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2015. – № 6 (50). – С. 74–85.
9. Характеристика інвалідності дитячого населення України Г. О. Слабкий, О. М. Дзюба, О. О. Дудіна [та ін.] // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2018. – № 1 (75). – С. 5–11.
10. Гавриленко М. А. Особливості стану тканин пародонта в дітей-інвалідів із хворобами центральної нервової системи / М. А. Гавриленко // Український стоматологічний альманах. – 2015. – № 1. – С. 62–65.
11. Дац В. В. Особливості стоматологічного статусу у дітей з різним рівнем психічного здоров'я / В. В. Дац // Сучасна стоматологія. – 2019. – № 2. – С. 46–49.
12. Дутко Г. З. Взаємозв'язок захворювань пародонта з психосоматичною патологією у дітей / Г. З. Дутко // Клінічна стоматологія. – 2015. – № 3–4. – С. 148.
13. Relationship between psychological factors and oral health status and behaviours / A. Alkan, O. Cakmak, S. Yilmaz [et al.] // *Oral. Health Prev. Dent.* – 2015. – Vol. 13. – P. 331–339. Doi: 10.3290/j.ohpd.a32679.
14. Prevalence of dental disorders among people with mental illness: An umbrella review / J. Choi, J. Price, S. Ryder [et al.] // *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry.* – 2021. DOI: 10.1177/00048674211042239.
15. Solanki J. Dental caries and periodontal status of mentally handicapped institutionalized children / J. Solanki, S. Gupta, A. Arya // *J. Clin. Diagn. Res.* – 2014. – Jul. 8 (7). – P. 25–27. DOI: 10.7860/JCDR/2014/8983.4557.

#### REFERENCES

1. Avdieiev, O.V. (2015). Vyznachennia osoblyvostei perebihu hinhivitu v ditei yak osnova pry planuvanni likuvalno-profilaktychnykh zakhodiv [Determining the features of gingivitis in children as a basis for planning treatment and prevention measures]. *Klinichna stomatolohiia – Clinical Dentistry*, 2, 104-108 [in Ukrainian].
2. Khomenko, L.O., Marushko, Yu.V., Moskovenko, O.D. & Duda, O.D. (2015). Vzaiemozviazok zapalnykh zakhvoriuvan tkanyn parodonta ta somatychnykh zakhvoriuvan u ditei. Ohliad literatury [Relationship between periodontal disease and somatic disease in children. Literature review]. *Novyny stomatolohii – Dentistry News*, 2, 90-94 [in Ukrainian].
3. Hodovanets, O.I., Pavlov, Yu.O., Hrynkevych, L.H. & Vitkovskiy O.O. (2018). Komorbitnist stomatolohichnoi ta somatychnoi patolohii v ditei [Comorbidity of dental and somatic pathology in children]. *Halytskyi likarskyi visnyk - Galician Medical Journal*, 2 (25), 4-6 [in Ukrainian].
4. Yanchuk, A.O., Skyba, V.Ia., Katerynychuk, I.P., Kuznichenko, S.O. & Skyba, O.V. (2019). Epidemiolohichni

- doslidzhennia ta monitorynh stomatolohichnoi zakhvoriuvanosti u ditei Ukrainy [Epidemiological research and monitoring of dental morbidity in children of Ukraine]. *Svit medytsyny ta biologii - The World of Medicine and Biology*, 2, 154-158 [in Ukrainian].
5. Kostura, V.L., & Bezvushko, E.V. (2017). Poshyrenist ta struktura zakhvoriuvan tkanyn parodonta u ditei iz nadmirnoiu masoiu tila [Prevalence and structure of periodontal disease in overweight children]. *Klinichna stomatolohiia - Clinical Dentistry*, 2, 42-47 [in Ukrainian].
6. Nagpal, R., Yamashiro, Y., & Izumi, Y. (2015). The Two-Way Association of Periodontal Infection with Systemic Disorders: An Overview. *Mediators of Inflammation*, 2015, 793-898. Doi: 10.1155/2015/793898.
7. Vagdouti, T., & Tsilingaridis, G. (2018). Periodontal Diseases in Children and Adolescents Affected by Systemic Disorders - A Literature Review. *Int. J. Oral Dent. Health*, 4, 055. Doi: 10.23937/2469-5734/1510055.
8. Boriak, O.V. (2015). Rozumovo vidstali dity yak medyko-psykholohichna problema [Mentally retarded children as a medical and psychological problem]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii - Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologie*, 6 (50), 74-85 [in Ukrainian].
9. Slabkyi, H.O., Dziuba, O.M., Dudina, O.O., Dudina, O.A., Gaborets, Y.Y., & Gaborets, Y.Y. (2018) Kharakterystyka invalidnosti dytiachoho naseleння Ukrainy [Characteristics of disability of children in Ukraine]. *Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy - Bulletin of Social Hygiene and Health Protection Organization of Ukraine*, 1 (75), 5-11 [in Ukrainian].
10. Havrylenko, M.A. (2015). Osoblyvosti stanu tkanyn parodonta v ditei-invalidiv iz khvorobamy tsentralnoi nervovoi systemy [Features of the state of periodontal tissues in children with disabilities with diseases of the central nervous system]. *Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh - Ukrainian Dental Almanac*, 1, 62-65 [in Ukrainian].
11. Dats, V.V. (2019). Osoblyvosti stomatolohichnoho statusu u ditei z riznym rivnem psykhičnoho zdorovia [Features of dental status in children with different levels of mental health]. *Suchasna stomatolohiia - Modern Dentistry*, 2, 46-49 [in Ukrainian].
12. Dutko, H.Z. (2015). Vzaimozviazok zakhvoriuvan parodonta z psykhosomatychnoiu patolohiieiu u ditei [Relationship between periodontal disease and psychosomatic pathology in children]. *Klinichna stomatolohiia - Clinical Dentistry*, 3-4, 148 [in Ukrainian].
13. Alkan, A., Cakmak, O., Yilmaz, S., Cebi, T., & Gurgan, C. (2015). Relationship Between Psychological Factors and Oral Health Status and Behaviours. *Oral Health & Preventive Dentistry*, 13(4), 331-339. Doi: 10.3290/j.ohpd.a32679.
14. Choi, J., Price, J., Ryder, S., Siskind, D., Solmi, M., & Kisely, S. (2021). Prevalence of dental disorders among people with mental illness: An umbrella review. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. Doi: 10.1177/00048674211042239.
15. Solanki, J., Gupta, S., & Arya, A. (2014). Dental caries and periodontal status of mentally handicapped institutalized children. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 8(7), ZC25-ZC27. Doi: 10.7860/JCDR/2014/8983.4557.