

## ОРТОДОНТІЯ

УДК 616.311.2-002.2-036:616.98]-053.2

DOI <https://doi.org/10.35220/2523-420X/2023.4.8>**Д.В. Данилюк,**

асистент кафедри ортодонції,

Львівський національний медичний університет

імені Данила Галицького,

вул. Пекарська, 69в, м. Львів, Україна, індекс 79000,

[dimadanylyuk90@gmail.com](mailto:dimadanylyuk90@gmail.com)**ПОШИРЕНІСТЬ ХРОНІЧНОГО  
КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ  
У ДІТЕЙ З ПСИХОНЕВРОЛОГІЧНИМИ  
РОЗЛАДАМИ**

**Мета дослідження.** Вивчити поширеність та особливості перебігу хронічного катарального гінгівіту у дітей на тлі психоневрологічних розладів. **Матеріал і методи.** Для досягнення поставленої мети було обстежено 108 дітей віком 13–18 років з психоневрологічними розладами (основна група) та 86 практично здорових дітей (група порівняння). **Результати дослідження.** При аналізі отриманих результатів у дітей основної групи хронічний катаральний гінгівіт (ХКГ) виявлено, в середньому, у 75,79±5,13%, що в 1,6 рази більше, ніж у дітей групи порівняння (47,15±4,02%,  $p<0,05$ ). Виявлено, що у дітей з розумовою відсталістю поширеність ХКГ була найвищою і складала 90,42±5,96%, що майже в два рази більше відносно групи порівняння ( $p<0,05$ ), у дітей з синдромом Дауна – в 1,6 рази ( $p<0,05$ ), у дітей з аутизмом – майже в 1,3 рази ( $p<0,05$ ). При аналізі за нозологічними формами основного захворювання виявлено, що у дітей з затримкою психічного розвитку частота ХКГ була найвищою, у дітей з синдромом Дауна – майже в 1,2 рази нижчою у порівнянні з дітьми з розумовою відсталістю ( $p<0,05$ ), а у дітей з аутизмом – нижчою майже в 1,5 рази ( $p<0,05$ ). При цьому поширеність ХКГ у дітей з аутизмом була в 1,2 рази нижчою, ніж у дітей з синдромом Дауна ( $p<0,05$ ). Виявлено, що легкий ступінь важкості ХКГ найбільш часто діагностували серед дітей віком 13–15 та 16–18 років з аутизмом, натомість середній ступінь важкості ХКГ у віці 13–15 років частіше виявлено у дітей з синдромом Дауна, а у 16–18 років – у дітей з розумовою відсталістю. Тяжку форму ХКГ визначали у більшій кількості 13–15-річних дітей з розумовою відсталістю, але у віці 16–18 років цю форму більш часто діагностували у дітей з синдромом Дауна. **Висновки.** Таким чином, у дітей з різними психоневрологічними розладами спостерігається висока поширеність хронічного катарального гінгівіту. Частота та важкість перебігу хронічного катарального гінгівіту залежить від форми супутньої патології.

**Ключові слова:** хронічний катаральний гінгівіт, розумова відсталість, синдром Дауна, аутизм, поширеність, діти.

**D.V. Danylyuk,**Assistant of the Department of Orthodontics,  
Danylo Halytsky Lviv National Medical University,  
69 Pekarska street, Lviv, Ukraine, postal code 79000**PREVALENCE OF CHRONIC  
CATARRHAL GINGIVITIS  
IN CHILDREN WITH  
NEUROPSYCHIATRIC DISORDERS**

**Purpose.** To study the prevalence and features of the course of chronic catarrhal gingivitis in children against the background of neuropsychiatric disorders. **Material and methods.** To achieve this goal, 108 children aged 13–18 years with neuropsychiatric disorders (the main group) and 86 practically healthy children (the comparison group) were examined. **Results.** The results of the study showed that chronic catarrhal gingivitis (CCG) was found in the children of the main group in 75.79±5.13%, which is 1.6 times more than in the children of the comparison group (47.15±4.02%,  $p<0.05$ ). It was found that in children with mental retardation, the prevalence of CCG was the highest and amounted to 90.42±5.96%, which is almost twice as much as compared to the comparison group ( $p<0.05$ ), in children with Down syndrome – by 1.6 times ( $p<0.05$ ), in children with autism – almost 1.3 times ( $p<0.05$ ). Moreover, in children with delayed mental development, the frequency of CCG was the highest, in children with Down syndrome the prevalence of CCG was almost 1.2 times lower compared to children with mental retardation ( $p<0.05$ ), and in children with autism – almost 1.5 times ( $p<0.05$ ). The prevalence of CCG in children with autism was 1.2 times lower than in children with Down syndrome ( $p<0.05$ ). It was found that mild severity of CCG was most often diagnosed among children aged 13–15 and 16–18 years with autism, while the average severity of CCG at the age of 13–15 years was more often found in children with Down syndrome, and in 16–18 years – in children with mental retardation. The severe form of CCG was determined in more 13–15-year-old children with mental retardation, but at the age of 16–18 years this form was more often diagnosed in children with Down syndrome. **Conclusion.** So, children with various neuropsychiatric disorders have a high prevalence of chronic catarrhal gingivitis. The frequency and severity of the course of chronic catarrhal gingivitis depends on the form of pathology.

**Key words:** chronic catarrhal gingivitis, mental retardation, down syndrome, autism, prevalence, children.

**Постановка проблеми.** На сьогоднішній день проблема стоматологічного здоров'я дітей залишається актуальною з огляду на високу частоту та інтенсивність основних стоматологічних захворювань. За даними наукових джерел поширеність

карієсу зубів у дітей у різних регіонах України коливається від 60% до 96% [1; 2; 3; 4]. Початкові ознаки ураження тканин пародонта у вигляді хронічного катарального гінгівіту діагностуються у 63,5% 3–5-річних дітей і з віком його поширеність зростає: від 64,9% у дітей 6–7-річного віку до 75,5% у віці 16–18 років [5].

Відомо, що стоматологічні захворювання не є суто ізольованим процесом, їх виникнення та розвиток залежить від багатьох чинників, одним з яких є соматична патологія [6; 7; 8], зокрема, порушення психічного розвитку та розлади нервової системи [9–14].

Дослідження стоматологічного статусу в дітей із психоневрологічними розладами показали, що поширеність запальних захворювань тканин пародонта у них може досягати 100% [15–18]. 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. Тому вивчення поширеності запальних процесів тканин пародонта у цих дітей сприятиме розпрацюванню ефективних методів лікування та профілактики з урахуванням особливостей клінічного статусу дітей із психоневрологічними розладами.

**Мета дослідження.** Вивчити поширеність та особливості перебігу хронічного катарального гінгівіту у дітей на тлі психоневрологічних розладів.

**Матеріал і методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети було обстежено 108 дітей віком 13–18 років з психоневрологічними розладами (основна група) та 86 практично здорових дітей (група порівняння). Згідно даних медичних карт психоневрологічні розлади включали наступну патологію: легка та помірна розумова відсталість (48 дітей), аутизм (38 дітей), синдром Дауна (22 дитини). Комплексне стоматологічне обстеження проводили у навчально-реабіліта-

ційних центрах, де перебували діти. На кожну дитину заповнювали «Медичну карту стоматологічного хворого». Обстеження тканин пародонта проводили згідно критеріїв ВООЗ.

Статистичні обрахунки проводили за допомогою комп'ютерної програми Statistica 12.0.

**Результати дослідження.** При аналізі отриманих результатів у дітей основної групи хронічний катаральний гінгівіт (ХКГ) виявлено, в середньому, у 75,79±5,13%, що в 1,6 рази більше, ніж у дітей групи порівняння (47,15±4,02%,  $p<0,05$ ) (табл. 1). При цьому, у дітей з розумовою відсталістю поширеність ХКГ була найвищою і складала 90,42±5,96%, що майже в два рази більше відносно групи порівняння ( $p<0,05$ ), у дітей з синдромом Дауна – в 1,6 рази ( $p<0,05$ ), у дітей з аутизмом – майже в 1,3 рази ( $p<0,05$ ).

Результати дослідження поширеності ХКГ в залежності від нозологічної форми основного захворювання показали, що у дітей з затримкою психічного розвитку його частота була найвищою серед дітей основної групи. У дітей з синдромом Дауна поширеність ХКГ була майже в 1,2 рази нижчою у порівнянні з дітьми з розумовою відсталістю (76,23±5,66%,  $p<0,05$ ), а у дітей з аутизмом – майже в 1,5 рази (60,72±4,56%,  $p<0,05$ ). При цьому поширеність ХКГ у дітей з аутизмом була в 1,2 рази нижчою, ніж у дітей з синдромом Дауна ( $p<0,05$ ).

При дослідженні у віковому аспекті виявлено, що з віком частота ХКГ знижується у дітей обох обстежуваних груп. Отже, у дітей основної групи віком 13–15 років поширеність ХКГ, в середньому, становила 79,15±6,12% і була вищою відносно групи порівняння, в 1,4 рази ( $p<0,05$ ). Серед дітей основної групи 16–18-річного віку ХКГ діагностовано у 72,43±4,51%, що дещо нижче у порівнянні з дітьми 13–15 років ( $p<0,05$ ), проте суттєво вище, ніж серед дітей того ж віку групи порівняння (38,12±3,84%,  $p<0,05$ ). Визначено, що у дітей при розумовій відсталості зниження частоти ХКГ було найменш вираженим:

Таблиця 1

## Поширеність ХКГ у дітей з психоневрологічними розладами

Вік дітей (у роках)	Основна група				Група порівняння	P
	Розумова відсталість	Синдром Дауна	Аутизм	Середнє		
13–15	90,91±6,81*	82,34±7,15*	64,21±4,31	79,15±6,12	56,17±4,25	<0,05
16–18	89,92±5,25*	70,12±3,54*	57,24±4,75*	72,43±4,51	38,12±3,84#	<0,05
середнє	90,42±5,96*	76,23±5,66*	60,72±4,56*	75,79±5,13	47,15±4,02	<0,05

Примітка: P – достовірність різниці поширеності ХКГ у дітей основної та групи порівняння; \* – достовірність різниці поширеності ХКГ у дітей з різними психоневрологічними розладами та практично здорових дітей, де  $p<0,05$ ; # – достовірність різниці поширеності ХКГ у дітей 13–15 та 16–18 років, де  $p<0,05$ .

Таблиця 2  
**Ступені важкості ХКГ у обстежених дітей (в%)**

Групи дітей	13–15 років			16–18 років			Р
	Ступінь важкості			Ступінь важкості			
	легкий	середній	тяжкий	легкий	середній	тяжкий	
Розумова відсталість	9,13±2,32 * #	65,59±6,45 ** #	27,28±3,24 *** #	28,85±2,32 * #	70,95±3,65 ** #	0 ***	P <sup>1</sup> <0,05 P <sup>2</sup> >0,05 P <sup>3</sup> <0,05
Аутизм	44,42±3,25 #	45,31±7,41 ** ##	7,24±2,41 ***	39,51±4,18 #	44,53±7,91 **	3,45±4,12 *** ##	P <sup>1</sup> >0,05 P <sup>2</sup> >0,05 P <sup>3</sup> >0,05
Синдром Дауна	18,4±2,31 * ###	74,52±5,24 **	7,38±2,32 *** ###	20,19±3,25 * ###	56,21±5,6 ** ###	26,6±4,85 ###	P <sup>1</sup> >0,05 P <sup>2</sup> <0,05 P <sup>3</sup> <0,05
Середнє	23,98±2,62 *	61,80±6,36 **	13,96±2,65 ***	29,51±3,25 *	57,23±7,72 **	10,01±3,48 ***	P <sup>1</sup> >0,05 P <sup>2</sup> >0,05 P <sup>3</sup> >0,05
Група порівняння	71,25±6,2 <sup>s</sup> x	24,43±5,24 x	4,23±2,81 x	78,24±5,25 x	19,25±3,45 x	2,41±0,9 x	P <sup>1</sup> >0,05 P <sup>2</sup> >0,05 P <sup>3</sup> >0,05
р	p <sup>1</sup> <0,05, p <sup>2</sup> <0,05, p <sup>3</sup> <0,05	p <sup>1</sup> <0,05, p <sup>2</sup> <0,05, p <sup>3</sup> <0,05	p <sup>1</sup> <0,05, p <sup>2</sup> >0,05, p <sup>3</sup> >0,05	p <sup>1</sup> <0,05, p <sup>2</sup> <0,05, p <sup>3</sup> <0,05	p <sup>1</sup> <0,05, p <sup>2</sup> <0,05, p <sup>3</sup> <0,05	p <sup>1</sup> >0,05, p <sup>2</sup> >0,05, p <sup>3</sup> <0,05	

Примітка: \*, \*\*, \*\*\* – достовірність різниці поширеності легкого та середнього, середнього та тяжкого ступеня важкості ХКГ, де p<0,05; #, ##, ### – достовірність різниці поширеності різних ступенів важкості ХКГ у дітей з розумовою відсталістю та аутизмом, аутизмом та синдромом Дауна, розумовою відсталістю та синдромом Дауна, де p<0,05; x – достовірність різниці поширеності різних ступенів важкості ХКГ у дітей у дітей основної та групи порівняння, де p<0,05; p<sup>1</sup>, p<sup>2</sup>, p<sup>3</sup> – достовірність різниці поширеності різних ступенів важкості ХКГ у дітей з розумовою відсталістю, аутизмом і синдромом Дауна та групою порівняння; P<sup>1</sup>, P<sup>2</sup>, P<sup>3</sup> – достовірність різниці поширеності легкого, середнього та тяжкого ступеня важкості ХКГ у дітей 13–15 та 16–18 років.

з  $90,91 \pm 6,81\%$  у 13–15 років до  $89,92 \pm 5,25\%$  у 16–18-річних дітей ( $p > 0,05$ ). У дітей з синдромом Дауна з віком поширеність ХКГ знижувалась в 1,17 рази ( $p > 0,05$ ), у дітей з аутизмом – в 1,12 рази ( $p > 0,05$ ).

Нами також було проаналізовано важкість перебігу ХКГ у обстежених дітей в залежності від віку та нозологічної форми основного захворювання (табл. 2). Отже, легкий ступінь важкості ХКГ серед дітей основної групи віком 13–15 років визначено, в середньому, у  $23,98 \pm 2,62\%$ , що значно менше, ніж у групі порівняння ( $71,25 \pm 6,25\%$ ,  $p < 0,05$ ). У віці 16–18 років легкий ступінь важкості ХКГ виявлено у  $29,51 \pm 3,25\%$  дітей основної групи, що в 1,2 рази більше, ніж у попередній віковій групі ( $p > 0,05$ ), проте в 2,7 рази менше, ніж у практично здорових дітей того ж віку ( $78,24 \pm 5,25\%$ ,  $p < 0,05$ ).

Середній ступінь важкості ХКГ у дітей 13–15-річного віку основної групи виявлено, в середньому, у  $61,80 \pm 6,36\%$ , що значно менше, ніж серед практично здорових дітей ( $24,43 \pm 5,24\%$  відповідно,  $p < 0,05$ ). У віці 16–18 років середній ступінь важкості ХКГ визначено у  $57,23 \pm 7,72\%$  дітей основної групи, що дещо менше у порівнянні з дітьми 13–15-річного віку ( $p > 0,05$ ), але майже в три рази більше, ніж серед практично здорових дітей того ж віку ( $19,25 \pm 3,45\%$ ,  $p < 0,05$ ).

Щодо тяжкого перебігу ХКГ, його поширеність була найбільш низькою в обох вікових групах практично здорових та дітей з психоневрологічними розладами. При цьому з віком частота незначно зменшувалась: з  $13,96 \pm 2,65\%$  у дітей 13–15 років до  $10,01 \pm 3,48\%$  у дітей 16–18-річного віку основної групи ( $p > 0,05$ ) та з  $4,23 \pm 2,81\%$  до  $2,41 \pm 0,9\%$  у дітей групи порівняння ( $p > 0,05$ ). У порівнянні з практично здоровими дітьми поширеність тяжкого ступеня ХКГ у дітей віком 13–15 років основної групи була вищою в 3,2 рази ( $p < 0,05$ ), а у віці 16–18 років – більше, ніж у шість разів ( $p < 0,05$ ).

При аналізі поширеності різних ступенів важкості ХКГ у віковому аспекті в залежності від форми основного захворювання визначено, що у 13–15 років легкий ступінь важкості ХКГ найбільш часто діагностували у дітей з аутизмом у порівнянні з дітьми з синдромом Дауна та з розумовою відсталістю ( $44,42 \pm 3,25\%$  проти  $18,4 \pm 2,31$  та  $9,13 \pm 2,32\%$  відповідно,  $p < 0,05$ ). Натомість, середній ступінь важкості ХКГ частіше визначено у дітей з синдромом Дауна ( $74,52 \pm 5,24\%$ ), дещо меншою була кількість дітей серед групи обстежених з розумовою відсталістю ( $65,59 \pm 6,45\%$ ,

$p > 0,05$ ). У дітей з аутизмом середній ступінь важкості ХКГ діагностовано у  $45,31 \pm 7,41\%$ , що в 1,4 рази менше, ніж у дітей з розумовою відсталістю ( $p < 0,05$ ), та в 1,6 рази менше у порівнянні з дітьми з синдромом Дауна ( $p < 0,05$ ). Натомість, тяжкий ступінь важкості ХКГ діагностували, переважно, у дітей з розумовою відсталістю ( $27,28 \pm 3,24\%$ ), що перевищувало у дітей з синдромом Дауна, в 3,69 рази ( $p < 0,05$ ), у дітей з аутизмом – в 3,76 рази ( $p < 0,05$ ).

Серед дітей 16–18 років з розумовою відсталістю легкий ступінь важкості ХКГ діагностовано у  $28,85 \pm 2,32\%$ , що у 3 рази більше у порівнянні з попередньою віковою групою ( $p < 0,05$ ). Щодо дітей з синдромом Дауна теж встановлено деяке зростання кількості дітей з легким ступенем ХКГ з віком ( $p > 0,05$ ). Натомість, при аутизмі кількість дітей з легким ступенем важкості ХКГ з віком дещо зменшувалась і становила  $39,51 \pm 4,18$  ( $p > 0,05$ ). Тобто, легкий ступінь важкості ХКГ у дітей з аутизмом виявлено в 1,4 рази частіше у порівнянні з дітьми з розумовою відсталістю та у два рази у порівнянні з дітьми з синдромом Дауна ( $p < 0,05$ ).

Стосовно середнього ступеня важкості ХКГ виявлено, що з віком поширеність дещо збільшувалась у групі дітей з розумовою відсталістю (з  $65,59 \pm 6,45\%$  у 13–15 років до  $70,95 \pm 3,65\%$  у 16–18 років,  $p > 0,05$ ), натомість у дітей з аутизмом та синдромом Дауна – зменшувалась: в 1,01 рази ( $p > 0,05$ ) та 1,3 рази відповідно ( $p < 0,05$ ). Отже, найбільш часто середній ступінь важкості ХКГ у 16–18 років виявлено серед дітей з розумовою відсталістю, показники, отримані у дітей того ж віку з синдромом Дауна, були нижчими майже в 1,3 рази ( $56,21 \pm 5,6\%$ ,  $p < 0,05$ ), при аутизмі середній ступінь важкості ХКГ діагностували практично в 1,6 рази менше у порівнянні з дітьми з розумовою відсталістю ( $< 0,05$ ).

Динаміка поширеності тяжкого ступеня ХКГ також змінювалась з віком, причому найбільше це виражено у групі дітей з розумовою відсталістю: у віці 16–18 років тяжкого ступеня важкості ХКГ не було виявлено взагалі. У дітей з аутизмом визначено незначне зменшення частки дітей з тяжким ступенем ХКГ (з  $7,38 \pm 2,32\%$  у 13–15 років до  $3,45 \pm 4,12$  у 16–18 років відповідно,  $p > 0,05$ ). Натомість, при синдромі Дауна кількість дітей з тяжким ступенем ХКГ у 16–18 років збільшувалась в 3,6 рази по відношенню до дітей 13–15 років ( $7,38 \pm 2,32\%$  та  $26,6 \pm 4,85\%$  відповідно,  $p < 0,05$ ). Отже, тяжкий ступінь важкості ХКГ у віці 16–18 років найбільш часто виявлено

у дітей з синдромом Дауна, у дітей з аутизмом поширеність тяжкого ступеня важкості ХКГ була меншою в 2,7 рази ( $p < 0,05$ ).

**Висновок.** Таким чином, можна зробити висновок, що у дітей з різними психоневрологічними розладами спостерігається висока поширеність хронічного катарального гінгівіту. Частота та важкість перебігу хронічного катарального гінгівіту залежить від форми супутньої патології, що, очевидно, пов'язано з особливостями перебігу основного захворювання та змінами, які при цьому виникають в організмі дитини.

**Перспективи подальших досліджень.** Отримані результати свідчать про необхідність подальшого вивчення взаємозв'язку між наявністю психоневрологічних розладів та стоматологічним статусом у дітей з метою розпрацювання алгоритмів надання індивідуалізованої стоматологічної допомоги цим дітям.

#### Література:

1. Каськова Л.Ф., Попик К.М., Уласевич Л.П., Андріянова О.Ю., Кулай О.О. Вікові відмінності показників карієсу постійних зубів у дітей 6–16 років. *Вісник проблем біології і медицини*. 2019. №1 (149). С. 353–357.
2. Трубка І.О., Парпалей К.А., Корнієнко Л.В. Ранній карієс тимчасових зубів у дітей: ризики, профілактика, лікування. *Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя»*. 2019 Січ; 2(447): 38–39. URL: [https://healthua.com/newspaper/med\\_gaz\\_zu/40278-medichnagazeta-zdorovya-ukrani-21-storchchya-1-446-schen-2019-r](https://healthua.com/newspaper/med_gaz_zu/40278-medichnagazeta-zdorovya-ukrani-21-storchchya-1-446-schen-2019-r),
3. Клітинська О., Зорівчак Т. Ретроспективний аналіз поширеності карієсу тимчасових зубів та його ускладнень у дітей Закарпатської області. *Вісник стоматології*. 2022. Т. 120, № 3. С. 98–103.
4. Котельбан А.В., Ратушняк А.І. Пародонтологічний статус у дітей Буковини. *Вісник стоматології*. 2022. Т. 45, №3 (120). С. 104–108.
5. Змарко Ю.К. Клінічно-патогенетичне обґрунтування використання нанотехнологічного гелю у комплексному лікуванні дітей із хронічним катаральним гінгівітом : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.22. Львів, 2018. 20 с.
6. Хоменко Л.О., Остапко О.І., Біденко Н.В., Голубева І.М., Воевода О.О., Дуда О. В. Вплив стану організму на стоматологічні захворювання у дітей та підлітків. *Медична наука України*. 2016. Т. 12, № 1–2. С. 58–63.
7. Смоляр Н.І., Боднарук Н.І., Лисак Т.Ю., Ган І.В. Оцінка ураженості карієсом тимчасових зубів у дітей із соматичною патологією (огляд літератури). *Український стоматологічний альманах*. 2020. № 3. С. 53–61.
8. Godovanets O. I., Kitsak T. S. The periodontal tissue state in children of the juvenile age taking into consideration

the general somatic factor. *Клінічна та експериментальна патологія*. 2022. Vol. 21, № 2 (80). P. 45–49

9. Чухрай Н.Л., Мусій-Семенців Х.Г., Дутко Г.З., Стадник У.О., Лисак Т.Ю. Клінічна оцінка ефективності лікування хронічного катарального гінгівіту в дітей з олігофренією. *Клінічна стоматологія*. 2022. № 1. С. 38–45.

10. Назарян Р.С., Искоростенська О.В. Показники гігієнічного статусу порожнини рота у дітей із синдромом Дауна. *Медицина сьогодні і завтра*. 2016. № 1. С. 105–109.

11. Ципан С.Б., Якубова І.І., Бардавіль Д.І., та ін. Поширеність захворювань тканин пародонта в дітей з розладами аутистичного спектру. *Сучасна стоматологія*. 2020. № 1. С. 78–85.

12. Приймак Х.В., Зорій І.А., Біденко Н.В. Стоматологічний статус у дітей з дитячим церебральним паралічем. *Терапевтика*. 2022. Т. 3, № 1. С. 35–40.

13. Скрипник Ю.В., Якубова І.І., Ісаєва Н.С. Поширеність карієсу зубів у дітей із затримкою психічного розвитку. *Профілактична та дитяча стоматологія*. 2016. № 1. С. 19–27.

14. Sohal AP. Oral health in children with cerebral palsy: A pediatric neurologist's perspective. *Asian J Oral Health Allied Sci*. 2020. № 10(8). P. 1–4.

15. Дутко Г.З. Взаємозв'язок захворювань пародонта з психосоматичною патологією у дітей. *Клінічна стоматологія*. 2015. № 3–4. С. 148.

16. Alkan A., Cakmak O., Yilmaz S., et al. Relationship between psychological factors and oral health status and behaviours. *Oral Health Prev. Dent*. 2015. Vol.13. P. 331–339. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a32679>.

17. Choi J., Price J., Ryder S., et al. Prevalence of dental disorders among people with mental illness: An umbrella review. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2022. Vol.56 (Iss.8). P. 949–963. <https://doi.org/10.1177/00048674211042239>.

18. Solanki J., Gupta S., Arya A. Dental caries and periodontal status of mentally handicapped institutionalized children. *J. Clin. Diagn. Res*. 2014. Vol. 8 (Iss.7). P. 25–27. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/8983.4557>.

#### References:

1. Kaskova, L.F., Popyk, K.M., Ulasevych, L.P., Andriianova, O.Iu., & Kulai, O.O. (2019). Vikovi vidminnosti pokaznykiv kariiesu postiinykh zubiv u ditei 6–16 rokiv [Age differences in caries indicators of permanent teeth in children 6–16 years old]. *Visnyk problem biologii i medytsyny – Bulletin of problems of biology and medicine*, 1(149), 353–357 [in Ukrainian].
2. Trubka, I.O., Parpalei, K.A., & Korniienko, L.V. (2019). Rannii kariies tymchasovykh zubiv u ditei: ryzky, profilyaktyka, likuvannia [Early caries of temporary teeth in children: risks, prevention, treatment]. *Medychna hazeta "Zdorovia Ukrainy 21 storichchia" – Medical newspaper "Health of Ukraine of the 21st century"*, 2(447),

38–39 URL: [https://healthua.com/newspaper/med\\_gaz\\_zu/40278-medichnagazeta-zdorovya-ukrani-21-storch-cha-1-446-schen-2019-r](https://healthua.com/newspaper/med_gaz_zu/40278-medichnagazeta-zdorovya-ukrani-21-storch-cha-1-446-schen-2019-r) [in Ukrainian].

3. Klitynska, O., & Zorivchak, T. (2022). Retrospektyvnyi analiz poshyrenosti kariiesu tymchasovykh zubiv ta yoho uskladnen u ditei Zakarpatskoi oblasti [Retrospective analysis of the prevalence of caries of temporary teeth and its complications in children of Zakarpattia region]. *Visnyk stomatologii – Bulletin of Dentistry*, 120(3), 98–103. [in Ukrainian].

4. Kotelban, A.V., & Ratushniak, A.I. (2022). Parodontologichniy status u ditei Bukovyny [Periodontal status in children of Bukovyna]. *Visnyk stomatologii – Bulletin of Dentistry*, 45(3), 104–108 [in Ukrainian].

5. Zmarko, Yu.K. (2018). Klinichno-patohenytychne obgruntuvannya vykorystannya nanotekhnologichnoho heliu u kompleksnomu likuvanni ditei iz khronichnym kataralnym hinhivitom [Clinical and pathogenetic justification of the use of nanotechnological gel in the complex treatment of children with chronic catarrhal gingivitis]. *Extended abstract of candidate's thesis*, Lviv [in Ukrainian].

6. Khomenko, L.O., Ostapko, O.I., Bidenko, N.V., Holubieva, I.M., Voievoda, O.O., & Duda, O.V. (2016). Vplyv stanu orhanizmu na stomatologichni zakhvoriuvannya u ditei ta pidlitkiv [The influence of body condition on dental diseases in children and adolescents]. *Medychna nauka Ukrainy – Medical science of Ukraine*, 12(1–2), 58–63 [in Ukrainian].

7. Smoliar, N.I., Bodnaruk, N.I., Lysak, T.Iu., & Han, I.V. (2020). Otsinka urazhenosti kariiesom tymchasovykh zubiv u ditei iz somatichnoiu patolohiieiu (ohliad literatury) [Evaluation of temporary teeth caries in children with somatic pathology (literature review)]. *Ukrainskyi stomatologichnyi almanakh – Ukrainian dental almanac*, 3, 53–61 [in Ukrainian].

8. Godovanets, O. I., & Kitsak, T. S. (2022). The periodontal tissue state in children of the juvenile age taking into consideration the general somatic factor. *Klinichna ta eksperymentalna patolohiia – Clinical and experimental pathology*, 21(2), 45–49.

9. Chukhrai, N.L., Musii-Sementsiv, Kh.H., Dutko, H.Z., Stadnyk, U.O., & Lysak, T.Iu. (2022). Klinichna otsinka efektyvnosti likuvannya khronichnoho kataralnoho hinhivitu v ditei z olihofreniieiu [Clinical evaluation of the effectiveness of treatment of chronic catarrhal

gingivitis in children with oligophrenia]. *Klinichna stomatolohiia – Clinical dentistry*, 1, 38–45 [in Ukrainian].

10. Nazarian, R.S., & Iskorostenska, O.V. (2016). Pokaznyky hihienichnoho statusu porozhnyny rota u ditei iz syndromom Dauna [Indicators of the hygienic status of the oral cavity in children with Down syndrome]. *Medyt-syna sohodni i zavtra – Medicine today and tomorrow*, 1, 105–109 [in Ukrainian].

11. Tsypan S.B., Yakubova I.I., Bardavil D.I., ta in. (2020). Poshyrenist zakhvoriuvan tkanyn parodonta v ditei z rozladamy autystychnoho spektru [Prevalence of periodontal tissue diseases in children with autism spectrum disorders]. *Suchasna stomatolohiia – Modern dentistry*, 1, 78–85 [in Ukrainian].

12. Pryimak, Kh.V., Zorii, I.A., & Bidenko, N.V. (2022). Stomatologichniy status u ditei z dytiachym tserebralnym paralichem [Dental status in children with cerebral palsy]. *Terapevtyka – Therapeutica*, 3(1), 35–40 [in Ukrainian].

13. Skrypnyk, Yu.V., Yakubova, I.I., & Isaieva, N.S. (2016). Poshyrenist kariiesu zubiv u ditei iz zatrymkoiu psykhichnoho rozvytku [Prevalence of dental caries in children with mental retardation]. *Profilaktychna ta dytiacha stomatolohiia – Preventive and pediatric dentistry*, 1, 19–27 [in Ukrainian].

14. Sohal, A.P. (2020). Oral health in children with cerebral palsy: A pediatric neurologist's perspective. *Asian J Oral Health Allied Sci*, 10(8), 1–4.

15. Dutko, H.Z. (2015). Vzaiemozviazok zakhvoriuvan parodonta z psykhosomatychnoiu patolohiieiu u ditei [Relationship between periodontal diseases and psychosomatic pathology in children]. *Klinichna stomatolohiia – Clinical dentistry*, 3–4, 148 [in Ukrainian].

16. 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. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a32679>

17. Choi, J., Price, J., Ryder, S., Siskind, D., Solmi, M., & Kisely, S. (2022). Prevalence of dental disorders among people with mental illness: An umbrella review. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 56(8), 949–963. <https://doi.org/10.1177/00048674211042239>.

18. Solanki, J., Gupta, S., & Arya, A. (2014). Dental caries and periodontal status of mentally handicapped institutionalized children. *J. Clin. Diagn. Res*, 8(7), 25–27. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/8983.4557>.