

DOI: 10.26693/jmbs07.05.175

УДК 616.31;617.52-089,616.31-053.2/5

Клітинська О. В., Лайош Н. В.

КЛІНІКО-СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАТУСУ ПІДЛІТКІВ НА СТОМАТОЛОГІЧНОМУ ПРИЙОМІ

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
Ужгород, Україна

Мета. Оцінити рівень особистої та реактивної тривожності у підлітків Закарпатської області під час стоматологічного прийому та встановити кореляційні залежності параметрів.

Матеріали та методи. Здійснена оцінка психоемоційного стану та стоматологічного статусу у 384 підлітків віком 12-18 років, які були пацієнтами ТОВ «Університетська стоматологічна поліклініка». Звернення пацієнтів було як ургентно, так і з метою санації, планово. В залежності від рівня особистої тривожності пацієнти були розподілені на клінічні групи для визначення показників поширеності, інтенсивності та активності карієсу. До першої групи увійшло 244 підлітки (175 дівчат та 69 хлопців) в яких встановлено високий рівень особистої тривожності. Другу групу склали 105 підлітків (48 дівчат та 57 хлопців) в яких базава тривожність була помірною, третю групу склали 35 підлітків з низькою тривожністю (10 дівчат та 25 хлопців). Оцінку рівня реактивної та особистої тривожності проводили згідно методики Ч.Д. Спілбергера (в адаптації Ю.Л. Ханіна). У обстежених були визначені показники поширеності, інтенсивності та активності карієсу (індекс КРВ) за загальноприйнятими методиками.

Результати. Рівень реактивної та особистої тривожності, оцінений за опитувальником Ч.Д. Спілбергера та Ю.Л. Ханіна визначено на рівні високого як у хлопців так і дівчат, причому реактивна тривожність, викликана відвідуванням стоматолога досягає максимальних відсоткових показників у обох групах і має суттєво вищий відсоток, ніж особиста тривожність. Встановлено достовірні відмінності показників першої та другої груп, зокрема достовірно нижчі показники відсутнього карієсу та компенсованого ($p < 0,05$) та достовірно вищі показники субкомпенсованого та декомпенсованого карієсу ($p < 0,05$). Між показниками другої та третьої груп достовірно відрізнялися показники декомпенсованого карієсу (25,8%; 14,3%; $p < 0,05$).

Висновки. Висока особиста тривожність являється чинником формування та прогресування каріозних уражень твердих тканин у підлітків, встановлена пряма залежність між рівнем особистої тривожності та перебігом карієсу у підлітків, зі збільшенням особистої тривожності збільшується

відсоток декомпенсованого карієсу. Тобто висока особиста тривожність є чинником прогресування карієсу у підлітків.

Ключові слова: підлітки, стоматологічний прийом, психоемоційний стан, особиста та реактивна тривожність.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дана робота є фрагментом НДР кафедри стоматології дитячого віку ДВНЗ «Ужгородський національний університет» «Комплексне обґрунтування надання стоматологічної допомоги дітям, які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду», № державної реєстрації 0119U101329.

Вступ. Вимірювання тривожності як властивість особистості особливо важлива характеристика, оскільки обумовлює поведінку людини [1, 2, 3]. Певний рівень тривожності - обов'язкова та природня особливість активної діяльності особистості. У кожної людини існує свій оптимальний і бажаний рівень тривожності – це корисна тривожність. Особиста тривожність – це стійка індивідуальна характеристика, яка відображає схильність особи до тривоги і передбачає наявність в нього тенденції сприймати певні життєві ситуації як погрожуючі, відповідаючи на кожну певною реакцією. Ситуативна чи реактивна тривожність характеризується емоціями, які переживає людина, зокрема напруженість, тривогу, неспокій, нервозність різного ступеню вираженості, інтенсивності та динамічності в часі [4, 5, 6]. При проведенні лікарських втручань, які потребують точності виконання маніпуляцій, високий рівень реактивної тривожності пацієнта може шкодити роботі лікаря та негативно сказатися на якості виконаної маніпуляції. Методика Спілбергера Ч.Д. в інтерпретації Ханіна Ю.Л. дозволяє диференційовано виміряти тривожність як особистісну властивість та як стан [7-10].

Мета дослідження. Оцінити рівень особистої та реактивної тривожності у підлітків Закарпатської області під час стоматологічного прийому та встановити кореляційні залежності параметрів.

Матеріали та методи дослідження. Здійснена оцінка психоемоційного стану та стоматологічного статусу у 384 підлітків віком 12-18 років, які

були пацієнтами ТОВ «Університетська стоматологічна поліклініка». Звернення пацієнтів було як ургентно, так і з метою санації, планово.

Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964-2013 рр.), ІСН GCP (1996 р.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986 р.), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., № 944 від 14.12.2009 р., № 616 від 03.08.2012 р. Батьки всіх учасників були інформовані щодо цілей, організації, методів дослідження та підписали інформовану згоду щодо участі у ньому, і вжиті всі заходи для забезпечення анонімності пацієнтів.

Оцінку рівня реактивної та особистої тривожності проводили згідно методики Ч.Д. Спілбергера (в адаптації Ю.Л. Ханіна) [1].

У обстежених були визначені показники поширеності, інтенсивності та активності карієсу (індекс КПВ) за загальноприйнятими методиками [11].

Статистичний аналіз отриманих даних здійснювали з використанням методів математичної статистики з визначенням середнього значення, середнього квадратичного відхилення, похибки середньої величини, достовірності порівнюваних величин з визначенням параметричних показників, проаналізовано також парні і часткові кореляції Пірсона (r) із інтервалом достовірності (p), оснований на абсолютних даних. Усі обчислення проводилися на персональному комп'ютері з використанням ліцензованих програм "MS Excel 7" для операційної системи "Windows" та стандартного пакету програм «STATISTICA» v. 6.0.

Результати дослідження та їх обговорення. Розподіл за віком та статтю виокремленого контингенту пацієнтів представлено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Розподіл пацієнтів за віком та статтю

Стать \ Вік, роки	Дівчата		Хлопці		Разом	
	абс	%	абс	%	абс	%
12	47	12,2	34	8,9	81	21,1
13	31	8,1	24	6,2	55	14,3
14	39	10,2	25	6,5	64	16,7
15	32	8,3	20	5,3	52	13,6
16	43	11,2	24	6,2	67	17,4
17	41	10,7	24	6,2	65	16,9
Всього	233	60,7	151	39,3	384	100,0

Розподіл за статтю відповідає гендерному розподілу в даній віковій групі. Серед 384 підлітків 60,7% – 233 становили дівчата, а 39,3% – 151 хлопці. У вікових підгрупах розподіл був наступним. У віці 12 років відібрано 81 пацієнт, що становило 21,1%, з яких 12,2% – 47 дівчата, 8,9% –

34 хлопці. У віці 13 років 55 осіб – 14,3%, 8,1% – 31 дівчина, 6,2% – 24 хлопці. В 14 років 64 пацієнти, що склало 16,7%, серед них 10,2% – 39 дівчина та 6,5% – 25 хлопці. 13,6% – 52 особи були 15 річного віку, 8,3% – 32 дівчини, 5,3% – 20 хлопці. В 16 років 17,4% 67 пацієнтів, з яких 11,2% – 43 дівчини та 6,2% – 24 хлопці. 17-річні становили 16,9% – 65 осіб, серед яких 10,7% – 41 дівчина та 6,2% – 24 хлопці.

Найчисельнішою була вікова група 12 років (21,1%), найменшою група 15-річних (13,6%).

Для всіх обстежених було визначено рівень тривожності як особистої так і реактивної (табл. 2, 3).

Таблиця 2 – Розподіл пацієнтів згідно оцінки рівня особистої тривожності

Інтерпретація \ Групи	Висока тривожність, більше 45 балів		Помірна тривожність, від 30 до 44 балів		Низька тривожність, менше 30 балів	
	абс	%	абс	%	абс	%
Дівчата (n = 233)	175	75,1	48	20,6	10	4,3
Хлопці (n = 151)	69	45,7*	57	37,7*	25	16,6*
Разом (n = 384)	244	63,6	105	27,3	35	9,1

Примітка: * – достовірність відмінностей між показниками в групах дівчат та хлопців (p < 0,05)

Серед загальної кількості обстежених, яка становила 384 особи (100%) у 63,6% – 244 осіб відмічалася висока особиста тривожність, у 27,3% – 105 осіб помірна, а у 9,1% – низька. Тобто найбільший відсоток пацієнтів були з високим рівнем особистої тривожності.

Серед 233 дівчат (100%) у 75,1% – 175 осіб визначено високий рівень особистої тривожності, у 20,6% - 48 осіб тривожність помірна, а у 4,3% – 10 осіб низька особиста тривожність. Тобто у дівчат переважав високий рівень тривожності (у 75,1%)

Серед 151 хлопця (100%) у 45,7% – 69 осіб відмічався високий рівень особистої тривожності, у 37,7% – 57 осіб – помірний, а у 16,6% низький рівень. Тобто переважав також високий рівень особистої тривожності (у 45,7%).

У порівнянні між групами хлопців та дівчат визначено достовірно вищий відсоток високого рівня особистої тривожності у дівчат (75,1%; 45,7%; p < 0,05). Помірний рівень тривожно достовірно вищий у хлопців (37,7%; 20,6%; p < 0,05). Низький рівень особистої тривожності також був достовірно вищий у хлопців (16,6%; 4,3%; p < 0,05).

Під час відвідування стоматолога було визначено рівень реактивної тривожності (табл. 3).

Таблиця 3 – Розподіл пацієнтів згідно оцінки рівня реактивної тривожності

Інтерпретація	Висока тривожність, більше 45 балів		Помірна тривожність, від 30 до 44 балів		Низька тривожність, менше 30 балів	
	абс	%	абс	%	абс	%
Групи						
Дівчата (n = 233)	217	93,1	15	6,4	1	0,5
Хлопці (n = 151)	111	73,5*	32	21,2*	8	5,3*
Разом (n = 384)	328	85,4	47	12,2	9	2,4

Примітка: * – достовірність відмінностей між показниками в групах дівчат та хлопців (p < 0,05)

При оцінці реактивної тривожності у того ж контингенту підлітків встановлено, що серед 384 осіб (100%) у 85,4% – 328 осіб тривожність була високою, у 12,2% – 47 осіб помірною, а у 2,4% – 9 осіб низькою.

Серед 217 дівчат (100%) у 93,1% – 217 осіб рівень реактивної тривожності був високим, у 6,4% – 15 осіб помірний, а у 0,5% – 1 особи низький. Максимальну групу склали дівчата з високою реактивною тривожністю (у 93,1%).

Серед 151 хлопця (100%) у 73,5% – 111 осіб тривожність була високою, у 21,2 – 32 осіб помірною і у 5,3% – 8 осіб низькою. Максимальну групу склали хлопці з високою реактивною тривожністю (73,5%).

У порівнянні між групами хлопців та дівчат визначено достовірно вищий відсоток високого рівня реактивної тривожності у дівчат (93,1%; 73,5%; p < 0,05). Помірний рівень тривожно достовірно вищий у хлопців (21,1%; 6,4%; p < 0,05). Низький рівень реактивної тривожності також був достовірно вищий у хлопців (5,3%; 0,5%; p < 0,05).

Отже, рівень реактивної та особистої тривожності, оцінений за опитувальником Ч.Д. Спілбергерга та Ю.Л. Ханіна визначено на рівні високого як у хлопців так і дівчат, причому реактивна тривожність, викликана відвідуванням стоматолога досягає максимальних відсоткових показників у обох групах і має суттєво вищий відсоток, ніж особиста тривожність. Визначено, що відвідування стоматолога є стресом, котрий проявляється у вигляді страху, напруженості, тривоги, неспокою, нервозності різного ступеню вираженості, інтенсивності та динамічності в часі. При проведенні лікарських втручань, які потребують точності виконання маніпуляцій, високий рівень реактивної тривожності пацієнта шкодить роботі лікаря та негативно сказатися на якості виконаної маніпуляції.

В залежності від рівня особистої тривожності пацієнти були розподілені на клінічні групи. До

першої групи увійшло 244 підлітки (175 дівчат та 69 хлопців) в яких встановлено високий рівень особистої тривожності. Другу групу склали 105 підлітків (48 дівчат та 57 хлопці) в яких базова тривожність була помірною, третю групу склали 35 підлітків з низькою тривожністю (10 дівчат та 25 хлопців)

В клінічних групах визначено поширеність та інтенсивність карієсу (табл. 4).

Таблиця 4 – Поширеність та інтенсивність карієсу в клінічних групах

Показники	Поширеність карієсу (%)	Інтенсивність карієсу (КПВ)
Клінічні групи		
Група 1 (n = 244)	89,6±2,60	8,3±0,20
Група 2 (n = 105)	93,2±2,80	8,6±0,23
Група 3 (n = 35)	91,4±1,98	8,4±0,18

Примітка: * – достовірність відмінностей між показниками в клінічних групах (p < 0,05)

Достовірних відмінностей в клінічних групах не відмічалось, зокрема, у групі 1 поширеність карієсу становила 89,6±2,60% при інтенсивності 8,3±0,20, а у групі 2 – 93,2±2,80 при інтенсивності 8,6±0,23. Показник поширеності карієсу в групі 3 пацієнтів становив 91,4±1,98%, при інтенсивності 8,4±0,18.

При аналізі перебігу карієсу встановлено, що у першій групі підлітків з високою основною тривожністю карієс був відсутній у 5,3% – 13 осіб, компенсований перебіг карієс діагностувався у 12,3% – 30 осіб, субкомпенсований перебіг карієсу діагностувався у 37,7% – 92 осіб, декомпенсований – у 44,7% – 109 осіб. В другій клінічній групі підлітків з помірною тривожністю карієс був відсутній у 20,9% – 22 осіб, компенсований перебіг карієс діагностувався у 29,5% – 31 особа, субкомпенсований перебіг карієсу діагностувався у 23,8% – 25 осіб, декомпенсований – у 25,8% – 27 осіб. В третій клінічній групі підлітків з помірною тривожністю карієс був відсутній у 25,7% – 9 осіб, компенсований перебіг карієс діагностувався у 34,3% – 12 осіб, субкомпенсований у 25,7% – 9 осіб, декомпенсований – у 14,3% – 5 осіб (табл. 5).

Встановлено достовірні відмінності показників першої та другої груп, зокрема достовірно нижчі показники відсутнього карієсу та компенсованого (p < 0,05) та достовірно вищі показники субкомпенсованого та декомпенсованого карієсу (p < 0,05). Між показниками другої та третьої груп достовірно відрізнялися показники декомпенсованого карієсу (25,8%; 14,3%; p < 0,05). Між параметрами першої та третьої груп відмічалось достовірні відмінності усіх показників, відсутній карієс компенсований достовірно нижче в першій групі (p < 0,05),

Таблиця 5 – Ступінь активності карієсу в клінічних групах

Клінічні групи	Група 1 (244 особи)		Група 2 (105 осіб)		Група 3 (35 осіб)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Карієс відсутній	13	5,3	22	20,9*	9	25,7***
Компенсований перебіг	30	12,3	31	29,5*	12	34,3***
Субкомпенсований перебіг	92	37,7	25	23,8*	9	25,7***
Декомпенсований перебіг	109	44,7	27	25,8*	5	14,3**, ***
Разом	244	100,0	105	100,0	35	100,0

Примітки: * – достовірність відмінностей між показниками першої та другої груп ($p < 0,05$); ** – достовірність відмінностей між показниками другої та третьої груп ($p < 0,05$); *** – достовірність відмінностей між показниками першої та третьої груп ($p < 0,05$)

субкомпенсований та декомпенсований достовірно вищі показники в першій групі ($p < 0,05$).

Згідно проведеного клініко-статистичного дослідження 384 підлітків, які проживають в Закарпатській області (233 дівчини та 151 хлопець) встановлено переважання високого рівня особистої тривожності у 63,6% обстежених. При відвідуванні стоматолога зріс відсоток високого рівня реактивної тривожності до 85,4%. Тобто відвідування стоматолога є стресом, котрий проявляється у вигляді страху, напруженості, тривоги, неспокою, нервозності різного ступеню вираженості, інтенсивності та динамічності в часі. [1, 2]. При проведенні лікарських втручань, які потребують точності виконання маніпуляцій, високий рівень реактивної тривожності пацієнта шкодить роботі лікаря та негативно сказатися на якості виконаної маніпуляції. [2, 6, 10].

Висновки. При оцінці поширеності та інтенсивності карієсу в групах достовірних відмінностей не відмічалось, зокрема, у групі 1 поширеність

карієсу становила $89,6 \pm 2,60\%$ при інтенсивності $8,3 \pm 0,20$, а у групі 2 – $93,2 \pm 2,80$ при інтенсивності $8,6 \pm 0,23$, в групі 3 пацієнтів становив $91,4 \pm 1,98\%$, при інтенсивності $8,4 \pm 0,18$. Достовірних відмінностей між структурними показниками інтенсивності карієсу в групах не встановлено.

Встановлено достовірні відмінності показників активності карієсу першої та другої груп та першої та третьої груп, зокрема достовірно нижчі показники відсутнього карієсу та компенсованого ($p < 0,05$) та достовірно вищі показники субкомпенсованого та декомпенсованого карієсу ($p < 0,05$). Між показниками другої та третьої груп достовірно відрізнялися показники декомпенсованого карієсу ($25,8\%$; $14,3\%$; $p < 0,05$).

Отже, висока особиста тривожність являється чинником формування та прогресування каріозних уражень твердих тканин у підлітків, встановлена пряма залежність між рівнем особистої тривожності та перебігом карієсу у підлітків, зі збільшенням особистої тривожності збільшується відсоток декомпенсованого карієсу. Тобто висока особиста тривожність є чинником прогресування карієсу у підлітків.

Перспективи подальших досліджень. Подальше вивчення психоемоційного стану підлітків та його корекція значно покращить ефективність стоматологічного лікування даного контингенту пацієнтів, оскільки їх поведінка під час прийому значною мірою впливає на якість надання стоматологічної допомоги.

Reference

1. Klitynska OV, Stishkovskyy AV, Gasyuk NV. Analiz vplyvu rivnya stresu u ditey 6-7 rokiv, yaki postiyno prozhyvayut v umovakh biogeokhimichnogo defitsytu fluoru ta yodu na pokaznyky zakhvoryuvanosti na kariyes [Analysis of stress equal to stress in children of 6-7 years of age, who constantly live in the minds of a biogeochemical deficiency of fluorine and iodine for indications of caries disease]. *Bukovynskyy medychnyy visnyk*. 2020;2(94):46–51. [Ukrainian]. doi: 10.24061/2413-0737.XXIV.2.94.2020.42
2. Koval OY. Analiz zmenenyu kognytyvnoy u emotsyonalnoy sferi u detey rannego vozrasta pry razlychnykh metodakh sanatsyy polosty rta [Analysis of changes in the cognitive and emotional spheres in young children with various methods of sanitation of the oral cavity]. *PEM: Psychology. Educology. Medicine*. 2019;2:116-130. [Russian]
3. Yanko NV, Kaskova LF, Kulay OO, Andriyanova OYu. Vplyv stylu batkivskogo vykhovannya na povedinku dytny u upravlinnya dytnoyu pid chas stomatologichnogo likuvannya [Injecting the style of parental care into the behavior of the child and managing the child during the hour of dental exuberance]. *Ukrayniskyy stomatologichnyy almanakh*. 2021;3:78-82. [Ukrainian]. doi: 10.31718/2409-0255.3.2021.11
4. Duda LV, Okhotnikova OM. Kliniko-epidemiologichna kharakterystyka nayposhyrenishykh zakhvoryuvan u ditey [Clinical and epidemiological characteristics of the most widespread diseases in children]. *Klinichna pediatriya*. 2018;13(4):345-355. [Ukrainian]
5. Kaskova LF, Batig VM, Abramchuk II. Stan rotovoyi porozhnyny ta profilaktyka stomatologichnykh zakhvoryuvan u pidlitkiv, yaki navchayutsya u riznykh zakladakh osvity za riznymy formamy navchannya [The camp of oral

emptying and prevention of dental diseases in children, which are taught in various forms of education for various forms of education]. *Bukovynskyy medychnyy visnyk*. 2017;2(82);137-143. [Ukrainian]. doi: 10.24061/2413-0737.XXI.2.82.2.2017.77

6. Kaskova, LF, Drozda II, Ulasevych LP. Stan gigiyeny porozhnyny rota, kyslotostiykist emali zubiv ta yikh vzayemozv'yazok z gigiyenichnym vykhovannyam u pidlitkiv 15-18 rokiv [The camp of hygiene of an empty mouth, the acidity of the enamel of the teeth and their interrelationships with the hygiene of the teeth in children of 15-18 years]. *Visnyk problem biologiyi i medytsyny*. 2021;3(161);316-319. [Ukrainian]
7. Mazur YP, Stavskaya DM, Gelashvyly LT. Vykorystannya farmatsevtichnykh preparativ v stomatologiyi [Selection of pharmaceutical preparations in dentistry]. *Suchasna stomatologiya*. 2020;3(24);27. [Ukrainian]. doi: 10.33295/1992-576X-2020-3-24
8. Mazur IP. Pro stan ta perspektyvy stomatologichnoyi dopomogy v Ukraini [About the prospects of dental care in Ukraine]. *Sovremennaya stomatologiya*. 2017;2;69-71. [Ukrainian]
9. Mazur, IP, Khaytovych MV, Golopykho LI. *Klinichna farmakologiya ta farmakoterapiya v stomatologiyi* [Clinical pharmacology and pharmacotherapy in dentistry]. K: Medytsyna; 2019. 376 p. [Ukrainian]
10. Diederik FJ. Etymology of Anesthesiology and Anesthesia, Redux. *Anesthesiology*. 2021;134;670–671. PMID: 33465234. doi: 10.1097/ALN.0000000000003686
11. Khomenko LA. *Dytyacha terapevtychna stomatologiya* [Child Therapeutic Dentistry]. K: Knyga Plyus; 2018: 395 p. [Ukrainian]

UDC 616.31;617.52-089,616.31-053.2/5

Clinical and Statistical Assessment of the Psycho-Emotional Status of Adolescents at the Dental Office

Klitynska O. V., Layosh N. V.

Abstract. *The purpose of the study was to assess the level of personal and reactive anxiety in teenagers of the Transcarpathian region during a dental appointment and establish the correlational dependence of parameters.*

Materials and methods. An assessment of psycho-emotional state and dental status of 384 adolescents aged 12-18 years who were patients of the “University Dental Polyclinic” was carried out. The patient’s appeal was both urgent and for the purpose of rehabilitation, planned. Depending on the level of personal anxiety, patients were divided into clinical groups to determine the prevalence, intensity and activity of caries. The first group included 244 teenagers (175 girls and 69 boys) who were diagnosed with a high level of personal anxiety. The second group consisted of 105 adolescents (48 girls and 57 boys) in whom basic anxiety was moderate, the third group consisted of 35 adolescents with low anxiety (10 girls and 25 boys). The level of reactive and personal anxiety was assessed according to the methodology of Ch. D. Spielberger (adapted by Yu. L. Khanin). Indicators of the prevalence, intensity and activity of caries (CPV index) were determined in the examined subjects according to generally accepted methods.

Results and discussion. The level of reactive and personal anxiety is determined to be high in both boys and girls, and reactive anxiety caused by visiting the dentist reaches the maximum percentage indicators in both groups and has a significantly higher percentage than personal anxiety.

Significant differences in caries activity indicators of the first and second groups and the first and third groups were established, in particular, significantly lower indicators of absent and compensated caries ($p < 0.05$) and significantly higher indicators of subcompensated and decompensated caries ($p < 0.05$). The indicators of decompensated caries differed significantly between the indicators of the second and third groups (25.8%; 14.3%; $p < 0.05$).

Conclusion. High personal anxiety is a factor in the formation and progression of carious lesions of hard tissues in adolescents, a direct relationship between the level of personal anxiety and the course of caries in adolescents has been established, with an increase in personal anxiety, the percentage of decompensated caries increases. That is, high personal anxiety is a factor in the progression of dental caries in teenagers.

Keywords: adolescents, dental appointment, psycho-emotional state, personal and reactive anxiety.

ORCID and contributionship:

Oksana V. Klitynska : 0000-0001-9969-2833 ^{A,D,F}

Natalia V. Layosh : 0000-0003-4741-1731 ^{B,C,E}

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis,
C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article,
E – Critical review, F – Final approval of the article

CORRESPONDING AUTHOR

Oksana V. Klytinska

Uzhhorod National University

Faculty of Dentistry, Department of Postgraduate Education Dentistry

3, Narodna Square, Uzhhorod 88000, Transcarpathion region, Ukraine

tel.+38(03122)3-33-41, e-mail: official@uzhnu.edu.ua

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Стаття надійшла 01.09.2022 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування