

Донецький національний медичний університет

КОРЕЛЯЦІЯ
ДЕНТИНУ З ГІПЕРЧУТЛИВОСТІ
ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ У
ПАЦІЄНТІВ З ПРИШИЙКОВОЮ
ПАТОЛОГІЄЮ ЗУБІВ

к.мед.н., доцент ЗАБОЛОНА І.І.

АКТУАЛЬНІСТЬ

На гіперчутливість дентину (ГД) скаржиться більше половини населення світу у віці 30-60 років. Навіть 24,5% підлітків 15-19 років мають симптоми гіперестезії. Сучасні дослідження показують значні відмінності у її поширеності з постійною тенденцією до збільшення, особливо у віці 30-40 років. Це пов'язано зі змінами у способі життя (ерозивне харчування), що призводять до розвитку зношування зубів уже в молодих людей. Порушення цілісності емалі і дентину в результаті травм, патологічних змін у твердих тканинах зубів може підвищити проникність дентину і сприяти виникненню симптомів гіперестезії. Недавні дослідження вказують на роль щоденної чистки зубів, парафункціональних звичок, бруксизму у втраті емалі та оголенні дентину і подальшій появі ГД. Горизонтальні оклюзійні сили, що виникають у результаті жування, бруксизму і парафункціональної активності, створюють зону опори в області шийки зуба. Тому напругу, що розтягує, від жувальних і парафункціональних звичок, які викликають вигин зуба, розглядають одним з основних етіологічних факторів клиноподібних дефектів (КД). Таким чином, поява ГД зумовлена багатьма причинами, однією з яких є пришийкові ураження зубів.



АКТУАЛЬНІСТЬ

Інтенсивний біль, на який скаржаться пацієнти з гіперестезією тривалістю понад шість місяців, стає постійним подразником, здатним викликати психологічний та емоційний дискомфорт, що знижує якість життя. Особистісна тривожність може бути сприятливим фоном для цього. Відомо, що пацієнти з високим рівнем тривожності скаржаться на частий головний біль, поганий настрій, розлади сну, швидку перевтому. При хронічному психоемоційному стресі виникають стійкі зміни у функціонуванні зубо-щелепної системи, які проявляються у вигляді гіпертонусу жувальних м'язів, бруксизмі, прогресуванні патології твердих тканин зубів і призводять до збільшення частоти і тривалості парафункціональних звичок, викликаючи м'язово-суглобову дисфункцію скронево-нижньощелепного суглобу (СНЩС).

АКТУАЛЬНІСТЬ

Прояви психоемоційного стресу нерідко визначаються у молодих людей із збереженим зубо-щелепним апаратом, а у пацієнтів 45–50 років психоемоційний стан частіше не провокує, а, скоріш за все, поглиблює зміни у функціонуванні зубо-щелепної системи. Таким чином, наявність хронічного психоемоційного стресу в одних випадках може бути причиною розладів у роботі органів зубо-щелепної системи, а в інших – наслідком існування стоматологічної патології, коли ці захворювання первинні по відношенню до порушень психоемоційного стану пацієнта. Отже, доцільним є звернути особливу увагу на молодих людей, у яких визначення потенційних зв'язків між проявами психоемоційного стресу і ГД, на нашу думку, сприятиме профілактиці їх появи, зменшенню поширеності та інтенсивності, що в подальшому зможе покращити якість життя і призупинить перехід до хронічного перебігу у більш старшому віці. Епідеміологічні дослідження при цьому мають велике значення, оскільки окрім діагностики стоматологічної патології вказують на конкретні етіологічні чинники, вплив на які покращить управління клінічними скаргами і забезпечить успішність відновлювального лікування пришийкових уражень зубів. Аналіз показників ГД та їх потенційних зв'язків у популяціях може слугувати орієнтиром для реалізації конкретних профілактичних заходів.



МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ:

визначити поширеність ГД у молодих людей Донецької області України; виявити і проаналізувати кореляційні зв'язки між показниками ГД і клінічними проявами психоемоційного стресу та їх особливості у пацієнтів з пришийковою патологією зубів.



МАТЕРІАЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ

272 пацієнти (174 жінки і 98 чоловіків) 18-44 років (середній вік $24,3 \pm 6,9$ роки), які звернулись за стоматологічною допомогою на кафедру стоматології №2 Донецького національного медичного університету.

Критеріями відбору були молодий вік згідно класифікації ВООЗ (WHO) (2017), відсутність шкідливих звичок, особливостей побутового і трудового анамнезу; постійне проживання у Донецькій області України.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

З метою ретельного збору анамнезу і комплексного обстеження пацієнтів була розроблена **спеціальна анкета/опитувальник**, що містила питання про наявність скарг на частий головний біль і переважно, які опосередковано свідкують про хронічний психоемоційний стрес, і парафункціональні звички. Інформація про активний бруксизм уві сні і присутність клінічних симптомів м'язово-суглобової дисфункції СНЩС була зібрана за допомогою особистого інтерв'ю з навченим дослідником.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Клінічне обстеження твердих тканин зубів на наявність некаріозних пришийкових уражень зубів, пришийкового карієсу (ПК) і ГД було проведене практикуючим лікарем-стоматологом. Діагностику гіперестезії здійснювали за допомогою зондування поверхонь зуба (тактильний тест) і тестів з використанням струменя повітря і холодної води із потрійного шприца.

Інтенсивність ГД оцінювали за візуально-аналоговою шкалою (VAS) зі значеннями 0 «відсутність болю» і 10 «самий сильний біль» і поділяли на «легкий» (1–2), «помірний» (3–7) або «важкий» (8–10). Поширеність гіперестезії визначали за частотою осіб, у яких інтенсивність болю була ≥ 1 за шкалою VAS.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Діагноз некаріозного пришийкового ураження зубів встановлювали за the Tooth Wear Index (TWI) B.G. Smith, J.K. Knight за допомогою періодонтального зонду Вільяма (Trinity®). Його використання підвищує чутливість дослідження, що дозволяє уникнути недооцінки стану твердих тканин зубів у популяції.

Некаріозні пришийкові ураження зубів були класифіковані у відповідності до їх морфології (КД і ерозія (Е)).

ПК діагностували за допомогою карієсмаркеру.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для діагностики психоемоційного стану визначали особистісну тривожність за шкалою самооцінки тривоги Ч.Д. Спілбергера (STAI) у адаптації Ю.Л. Ханіна у балах:

до 30 – низький рівень,

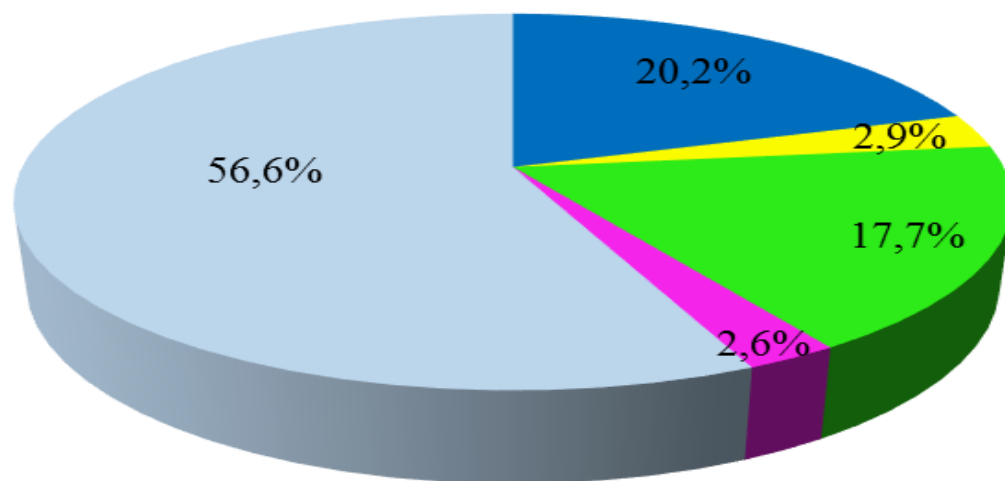
31-45 – помірний рівень,

46 і вище – високий рівень.

Статистичний аналіз отриманих результатів

При порівнянні середніх величин у нормально розподілених сукупностях розраховували t-критерій Стюдента. Статистично значимими вважали відмінності при $p \leq 0,05$. Порівняння номінальних даних проводили за допомогою критерія χ^2 Пірсона. У випадках, коли число очікуваних дослідів було меншим ніж 5, для оцінки рівня значимості відмінностей використовували критерій Фішера. Залежність між показниками ГД розраховували за допомогою непараметричного рангового коефіцієнту Спірмена (r).

РЕЗУЛЬТАТИ: розподіл молодих людей в залежності від наявності і виду пришийкових уражень зубів



- 55 пацієнтів з клиноподібним дефектом
- 8 пацієнтів з ерозією емалі
- 48 пацієнтів з пришийковим карієсом
- 7 пацієнтів із сполученими ураженнями зубів
- 154 пацієнтів без пришийкової патології зубів

РЕЗУЛЬТАТИ:

Усі ерозивні дефекти були у межах емалі. Сполучення пришийкової патології спостерігалось у 7 осіб: 5 випадків – Е з КД, 2 випадки - Е з ПК.

За результатами клінічного обстеження усі пацієнти були розподілені на п'ять груп:

I – з КД,

II – з Е емалі,

III – з ПК,

IV – із сполученням пришийкових дефектів зубів,

V – без пришийкової патології зубів.

Молоді люди не відрізнялись за віком в залежності від групи дослідження ($p > 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТИ:

ГД була визначена у 38,2% обстежених - 104 (81 жінки (46,6%) і 23 чоловіків (23,5%)). Розподіл поширеності симптомів гіперестезії серед молодих людей в залежності від наявності і виду пришийкових уражень зубів був наступним:

у 75% з Е,

у 71,4% із сполученням патології,

у 48,3% з КД,

у 33,3% з ПК,

у 31,2% пацієнтів без клінічно діагностованої пришийкової патології зубів.

Симптоми ГД спостерігались у 47,5% осіб з пришийковими ураженнями зубів, що у 1,5 рази було частіше, ніж у молодих людей без них, $p > 0,05$. Середній вік пацієнтів із її симптомами не відрізнявся від середнього віку усіх обстежених, $p > 0,05$. Не було визначено зв'язку між віком і появою ГД ($p > 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТИ: поширеність ГД в залежності від виду і наявності пришийкової патології зубів

Вид пришийкової патології	Кількість пацієнтів абс./%	Середній вік (роки) $M \pm m$	Давність симптомів (роки) $M \pm m$	Стать	
				Чоловіки абс./%	Жінки абс./%
КД	29/27,9	26,62 $\pm$ 6,76	2,18 $\pm$ 2,17	9/39	20/25
Е	6/5,8	25,16 $\pm$ 8,01	2,08 $\pm$ 1,56	0/0	6/7,5
ІК	16/15,4	24,37 $\pm$ 5,85	3,15 $\pm$ 4,41	5/22	11/13,5
Сполучена	5/4,8	27,80 $\pm$ 8,41	2,90 $\pm$ 2,92	1/4	4/5
Без патології	48/46,1	23,06 $\pm$ 6,46	3,41 $\pm$ 3,87	8/35	40/49
Всього	104/100	24,60 $\pm$ 6,70	2,95 $\pm$ 3,42	23/22	81/78

РЕЗУЛЬТАТИ:

Середній вік пацієнтів з ГД ($24,6 \pm 6,7$ роки) не відрізнявся від середнього віку усіх обстежених, $p > 0,05$. Не було визначено зв'язку між віком та її появою, $p > 0,05$. Середня давність скарг на гіперестезію склала $2,95 \pm 3,42$ років. Довше ГД турбувала пацієнтів без пришийкової патології зубів, менше – пацієнтів з Е емалі ($p > 0,05$). Групи дослідження не відрізнялись за тривалістю, поширеністю та інтенсивністю симптомів гіперестезії, $p > 0,05$. Спостерігався зв'язок між ГД і глибиною: КД - достовірний ($\chi^2 = 8,174$, $p = 0,043$); Е – недостовірний ($\chi^2 = 5,596$, $p = 0,061$). Кореляції між тривалістю її клінічних симптомів і глибиною КД і Е не було ($\chi^2 = 1,318$, $p = 0,725$ і $\chi^2 = 2,329$, $p = 0,313$, відповідно). Простежувався середньої сили зв'язок між поширеністю ГД і кількістю зубів з КД ($r = 0,404$) та сполученням пришийкових уражень ($r = 0,320$), $p \leq 0,05$.

У жінок симптоми гіперестезії були визначені у 3,5 рази частіше, ніж у чоловіків ($p > 0,05$). У пацієнтів з Е емалі ГД діагностувалась тільки у жінок. Спостерігалась середньої сили кореляція між статтю і поширеністю ($\chi^2 = 13,068$) та інтенсивністю ($\chi^2 = 13,727$) її симптомів, $p < 0,001$.

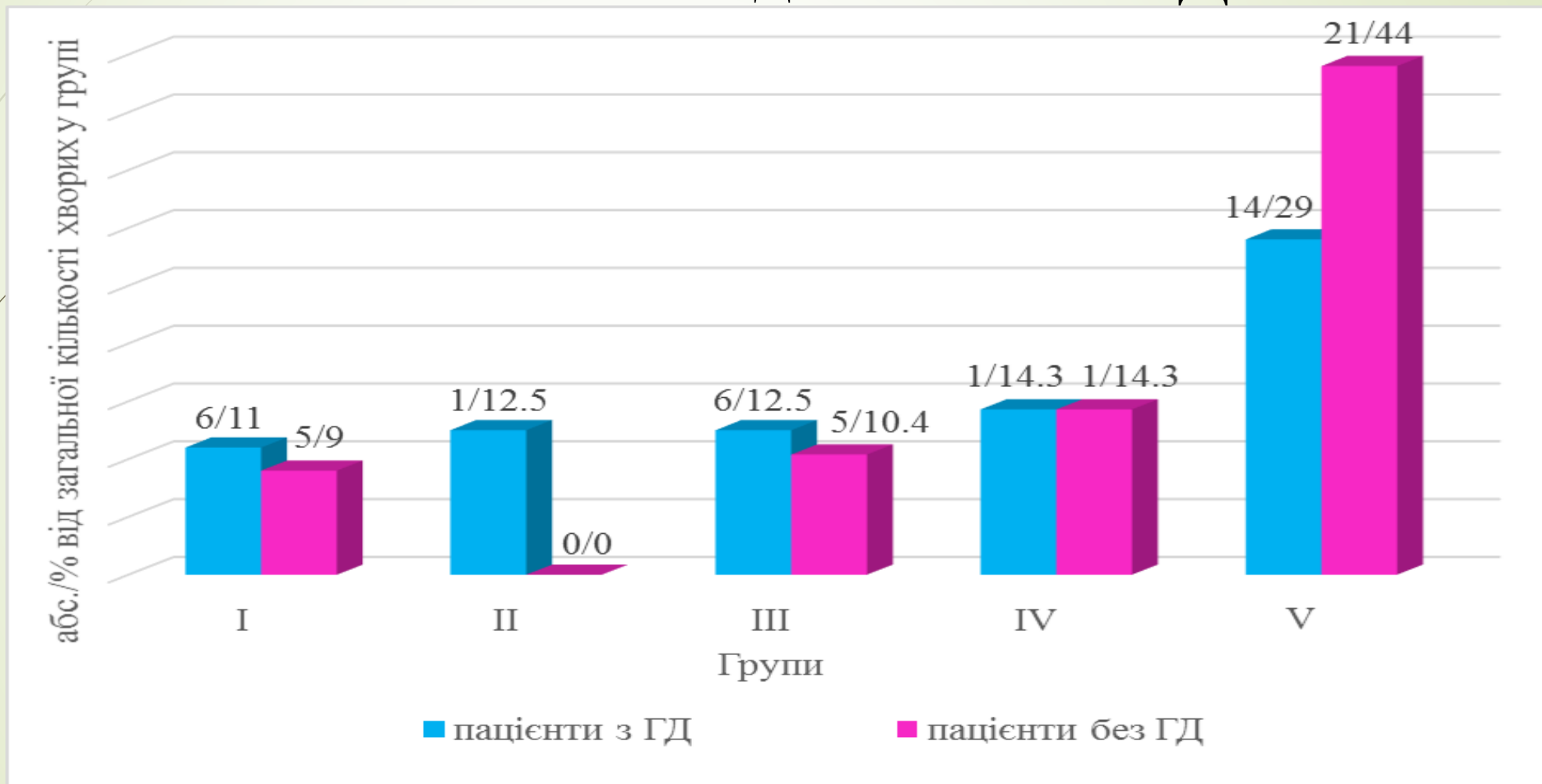
РЕЗУЛЬТАТИ визначення особистісної тривожності в залежності від наявності ГД

Групи	Наявність ГД	Рівень особистісної тривожності (абс./% від загальної кількості пацієнтів у групі)			Середні показники, M±m (бали)
		Низький	Помірний	Високий	
I	є	2/3,6	21/38,2	6/11,0	40,80±9,20
	нема	8/14,5	5/9,1	13/23,6	41,80±10,70
II	є	1/12,5	3/37,5	2/25,0	42,20±11,52
	нема	0/0	2/25,0	0/0	35,30±2,50
III	є	2/4,2	11/22,9	3/6,3	39,40±6,85
	нема	5/10,4	21/43,8	6/12,5	38,25±7,71
IV	є	0	1/14,3	4/57,1	52,20±6,45
	нема	0	1/14,3	1/14,3	47,00±8,50
V	є	4/2,6	21/13,6	23/15,0	43,00±8,30
	нема	7/4,5	72/46,8	27/17,5	40,90±8,10

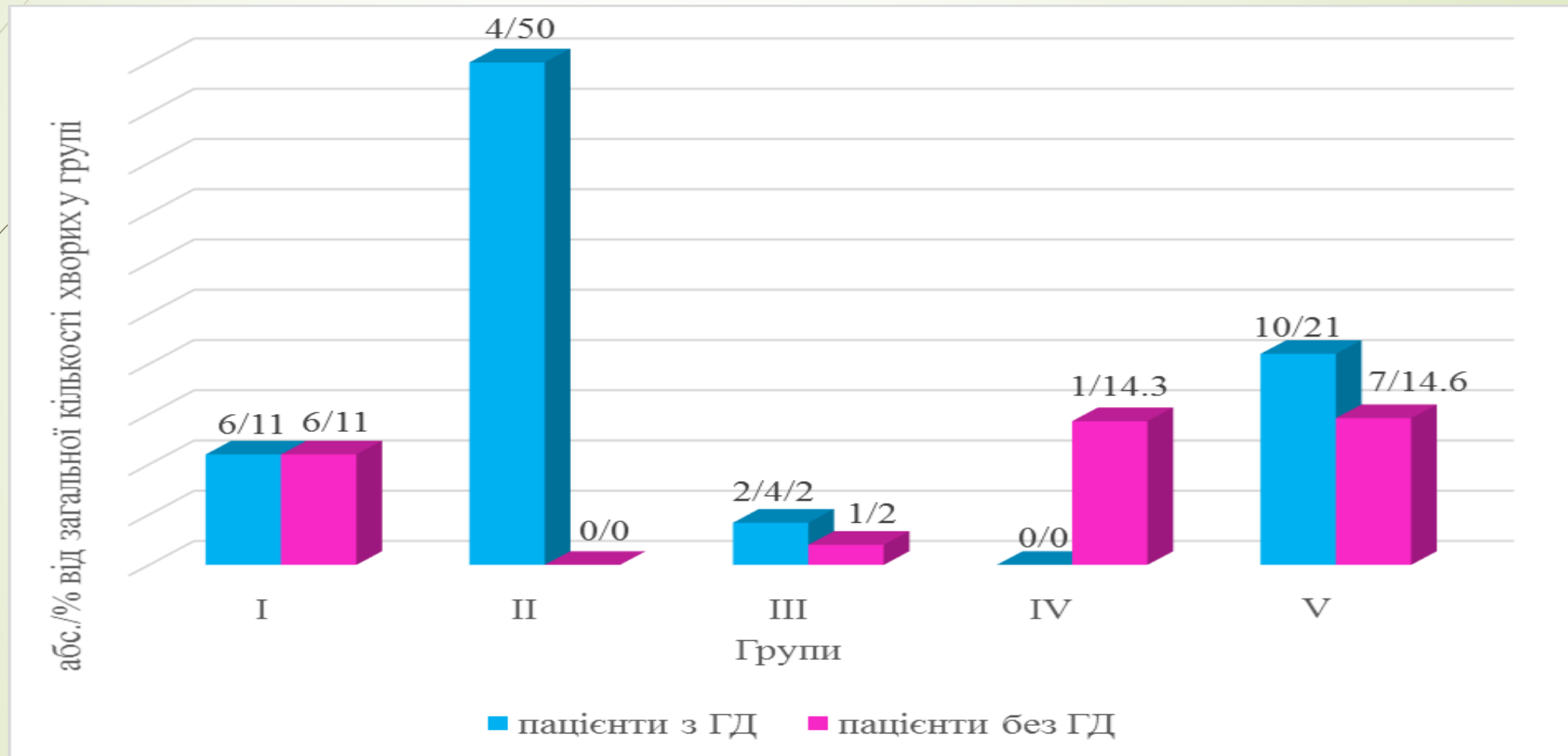
РЕЗУЛЬТАТИ:

У 58,1% молодих людей отримані значення відповідали помірному рівню. У пацієнтів із сполученою патологією не було визначено низького рівня особистісної тривожності, а середні показники відповідали високому рівню $p > 0,05$. Її значення у групах (за винятком І) були вищими при наявності ГД, але різниця була недостовірною ($p > 0,05$). Кореляція між давністю симптомів гіперестезії і високим рівнем тривожності була слабкою і незначною ($\chi^2 = 2,556$, $p = 0,725$). Середні показники особистісної тривожності не відрізнялась в залежності від групи дослідження і наявності ГД ($p > 0,05$). Не було визначено зв'язку між її рівнем і давністю скарг пацієнтів на гіперестезію ($r = 0,1442$), поширеністю ($r = 0,105$) та інтенсивністю ($r = 0,12$) ГД, $p > 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ: поширеність скарг на перевтому в залежності від наявності ГД



РЕЗУЛЬТАТИ: поширеність скарг на частий головний біль в залежності від наявності ГД



РЕЗУЛЬТАТИ:

У пацієнтів з головним болем симптоми гіперестезії були визначені у 1,5 рази частіше, ніж у пацієнтів без даних скарг. Особи IV групи з діагностованою ГД не мали скарг на частий головний біль. В обстежених з гіперестезією вони не були більш поширеними і тривалими (перевтома ($\chi^2=2,317$, $p=0,128$) і частий головний біль ($\chi^2=1,781$, $p=0,183$). Не існувало кореляції між скаргами на перевтому і головний біль та: давністю ГД ($\chi^2=3,369$, $p=0,067$ і $\chi^2=2,128$, $p=0,145$, відповідно) і рівнем особистісної тривожності молодих людей ($\chi^2=3,623$, $p=0,164$ і $\chi^2=0,477$, $p=0,788$, відповідно). Зв'язок між тривалістю симптомів гіперестезії і давністю скарг на перевтому ($r=0,055$) і частий головний біль ($r=0,031$) був несуттєвим ($p>0,05$).

РЕЗУЛЬТАТИ: поширеність парафункціональних звичок і симптомів м'язово-суглобової дисфункції СНЩС в залежності від наявності ГД

Фактор	Наявність ГД	Групи				
		I	II	III	IV	V
Прикушування та облизування губ	є	4	1	2	1	7
	нема	6	0	4	0	20
Прикушування слизової оболонки щік	є	2	3	1	0	6
	нема	3	0	3	1	9
Звичка гризти нігті	є	1	0	1	1	3
	нема	0	0	4	0	9
Звичка щільно стуляти зуби	є	6	2	1	1	7
	нема	5	1	3	0	17
Однобічний тип жування	є	7	1	6	1	13
	нема	7	0	6	0	21
Бруксизм	є	1	0	1	0	4
	нема	4	1	10	0	0
М'язово-суглобова дисфункція СНЩС	є	9	1	7	3	18
	нема	9	1	18	1	23

РЕЗУЛЬТАТИ:

Поширеність парафункціональних звичок склала 50,7%. У більш ніж половини обстежених (у 58%) вони були поодинокими. Серед парафункцій частіше (у 28,4%) був визначений однобічний тип жування. Не було виявлено зв'язку між його виникненням і наявністю видалених зубів ($p=0,546$) і терміном їх відсутності ($p>0,05$). Звичка прикушувати та облизувати губи була достовірно більш поширеною у пацієнтів з КД ($p=0,025$), бруксизм – у пацієнтів з ПК. Спостерігалась пряма кореляція між бруксизмом і парафункціями щільно стуляти зуби ($\chi^2=26,815$, $p<0,001$) і прикушувати та облизувати губи ($\chi^2=4,632$, $p=0,032$).

В обстежених з гіперестезією визначалась середньої сили кореляція між однобічним типом жування і скаргами на перевтому ($\chi^2=9,813$) та бруксизмом ($\chi^2=5,292$), $p=0,022$. Не було зв'язку між поширеністю парафункціональних звичок і рівнем особистісної тривожності та скаргами на частий головний біль ($p>0,05$). Спостерігалась слабка пряма кореляція між наявністю Е емалі і звичкою щільно стуляти зуби ($\chi^2=4,664$, $p=0,031$).

РЕЗУЛЬТАТИ:

Симптоми м'язово-суглобової дисфункції СНЩС були діагностовані у 33% обстежених (рідше – у пацієнтів II групи (25%), частіше – у пацієнтів IV групи (57%)). Визначався зв'язок між давністю ГД і тривалістю клінічних симптомів м'язово-суглобової дисфункції СНЩС ($r=0,3$, $p<0,05$). У молодих людей із гіперестезією була виявлена пряма кореляція між симптомами м'язово-суглобової дисфункції СНЩС та рівнем особистісної тривожності ($\chi^2=13,798$, $p=0,002$) і звичкою щільно стуляти зуби ($\chi^2=5,594$, $p=0,019$).

Результати аналізу зв'язків між ГД і дослідженими потенційними факторами показали, що у пацієнтів з Е емалі поширеність симптомів гіперестезії знаходилась у кореляції: зворотній - з віком, прямій - зі звичкою прикушувати та облизувати губи ($p\leq 0,03$). В обстежених з ПК був виявлений прямий зв'язок між інтенсивністю ГД і віком та парафункцією прикушувати слизову оболонку щік ($p\leq 0,002$).

ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Проведене дослідження визначило поширеність пришийкової патології як каріозного, так і некаріозного генезу, що описано лише у поодиноких працях. Більшість некаріозних уражень були клиноподібної форми, що відповідає результатам, отриманим іншими авторами. Морфологія дефектів зазвичай пов'язана з переважанням окремих етіологічних факторів у пришийковій ділянці.

Поширеність ГД серед молодих людей Донецької області України співпадає з результатами епідеміологічних досліджень, які були проведені у різних країнах світу. Деякі відмінності, вірогідно, пов'язані з віком обстежених, їх соціально-економічними і культурними факторами, звичками у їжі та гігієнічних засобах, а також різницею у критеріях, що використовуються для діагностики клінічних симптомів гіперестезії, і винятковій довірі даним, отриманим із опитувальників, на відміну від надійних клінічних параметрів на додаток до історій хвороб пацієнтів.

ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

У проведеному дослідженні було визначене часте сполучення пришийкової патології з ГД, що відповідає літературним джерелам. На симптоми гіперестезії скаржились 31,2% обстежених без діагностованої пришийкової патології зубів, в них давність ГД була більшою, ніж в осіб з Е емалі. Це, на нашу думку, опосередковано вказує на більш інтенсивний біль при наявності пришийкових уражень зубів, який стає причиною раннього звернення пацієнтів за стоматологічною допомогою. Вірогідно, що, хоча ГД викликає біль і дискомфорт, у молодих людей виробляються адаптивні механізми для підтримання нормального виконання повсякденної діяльності.

Проведений аналіз виявив, що у пацієнтів з Е емалі поширеність симптомів гіперестезії знаходилась у зворотному зв'язку, а у пацієнтів з ПК інтенсивність ГД була у прямому зв'язку з віком. Вважаємо, що це зумовлено обстеженням лише молодих людей. Але було визначено, що у жінок ГД діагностувалась частіше.

ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Клінічна картина ГД у пацієнтів з пришийковою патологією зубів мала ряд відмінностей. Був виявлений достовірний зв'язок між глибиною КД і появою симптомів гіперестезії. Аналіз літературних джерел підтверджує вплив глибини і морфології некаріозних уражень на інтенсивність ГД та їх кореляцію. Проведене дослідження показало, що скарги на гіперестезію від температурних подразників були найбільш поширеними серед молодих людей. Інші автори також визначили, що холод є найбільш частим стимулом (у 88 %), який викликає біль.

Проведене дослідження мало деякі обмеження. По-перше, 64% обстежених склали жінки; по-друге, вибірку представили молоді пацієнти, які мешкали у визначеному географічному регіоні. Все це обмежує узагальнення отриманих результатів.



ВИСНОВКИ

Під час збору анамнезу, клінічного обстеження і лікування стоматологічного пацієнта молодого віку пропонуємо звертати увагу на можливі прояви психоемоційного стресу, які можуть впливати на виникнення, поширеність та інтенсивність ГД. Встановлені кореляційні зв'язки, їх особливості в осіб із пришийковою патологією зубів зумовлюють необхідність проведення подальших досліджень з метою розробки ефективних лікувально-профілактичних заходів.