

**Думенко Михайло Вікторович,**  
аспірант кафедри ортопедичної стоматології,  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця  
ORCID ID: 0009-0002-9924-7697  
м. Київ, України

**Неспрядько Валерій Петрович,**  
доктор медичних наук, професор,  
завідувач кафедри ортопедичної стоматології,  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця  
ORCID ID: 0000-0003-2912-1423  
м. Київ, України

## Оцінка болю та психологічного стану у хворих з дисфункцією СНЩС в умовах впливу військової агресії

**Вступ.** Біль різної локалізації, інтенсивності та тривалості є домінуючою ознакою дисфункції скронево-нижньощелепного суглобу (дСНЩС) і часто супроводжується розладами психологічного стану.

**Мета:** дослідити наявність взаємозв'язку між психологічним станом осіб з больовою дСНЩС та інтенсивністю і локалізацією болю.

**Методи:** стоматологічний огляд, опитування, статистичний. Вибірка становила 110 осіб (30 осіб контрольної групи та 80 осіб досліджуваної групи з подальшим розподілом за локалізацією болю на 4 підгрупи за класифікацією DC/TMD). Критерії включення в досліджувану групу: відповідність критеріям класифікації DC/TMD; вік від 18 до 60 років, цілісність зубних рядів; наявність інформованої згоди пацієнта.

**Результати.** Психологічний стан пацієнтів з больовою дСНЩС за показником «стрес» відповідає рівню «важкий» (14,64±5,59 балів у порівнянні з нормою ≤7 балів), за показником «тривожність» – рівню «дуже важкий» (11,18±8,08 балів у порівнянні з нормою ≤3 балів), за показником «депресивні розлади» – рівню «помірний» (7,91±8,59) у порівнянні з нормою ≤4 балів) при  $p < 0,05$ . Найбільші відхилення від рівня стандартної норми спостерігаються у групі пацієнтів з больовим синдромом дСНЩС, асоційованим з головним болем: 16,85±3,40 балів за показником «стрес», 12,95±2,01 балів за показником «тривожність», 10,73±7,09 балів за показником «депресивні розлади» при  $p < 0,05$ . Встановлено наявність зв'язку між показником психологічного стану «тривожність» та інтенсивністю больового синдрому як на момент звернення ( $p = 0,225$ ;  $p < 0,05$ ), так і з найсильнішим болем за останні 6 місяців ( $p = 0,361$ ;  $p < 0,05$ ).

**Висновки.** У пацієнтів з больовим синдромом дСНЩС інтенсивність болю не залежить від локалізації та поширеності процесу, при цьому у пацієнтів з локальною міалгією, у пацієнтів з міалгією, що іррадіює, та у пацієнтів з артралгією спостерігається достовірно вищі рівні стресу та тривожності, а у пацієнтів з больовим синдромом, асоційованим з головним болем, – високі рівні всіх трьох показників психологічного стану.

**Ключові слова:** больовий синдром дисфункції скронево-нижньощелепного суглобу, орофасціальний біль, стрес, тривожність, депресивні розлади.

**Dumenko Mykhailo Viktorovych,** Postgraduate Student at the Department of Prosthetic Dentistry, Bogomolets National Medical University, ORCID ID: 0009-0002-9924-7697, Kyiv, Ukraine

**Nespriadko Valerii Petrovych,** Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Prosthetic Dentistry, Bogomolets National Medical University, ORCID ID: 0000-0003-2912-1423, Kyiv, Ukraine

## Assessment of pain and psychological state at patients with temporomandibular joint dysfunction under conditions of military aggression

**Introduction.** Pain of various localization, intensity, and duration is a dominant feature of temporomandibular joint dysfunction (TMD) and is often accompanied by psychological disturbances.

**Objective.** To investigate the relationship between the psychological state of individuals with painful TMD and the intensity and localization of pain.

**Methods.** Dental examination, survey, and statistical analysis. The sample included 110 individuals (30 in the control group and 80 in the study group, further divided into four subgroups based on pain localization according to the DC/TMD classification). Inclusion criteria for the study group: compliance with DC/TMD classification criteria, age between 18 and 60 years, intact dental arches, and informed consent.

**Results.** The psychological status of patients with painful TMD was characterized by a "severe" stress level (14.64±5.59 points compared to the norm of ≤7 points), a "very severe" anxiety level (11.18±8.08 points compared to the norm of ≤3 points), and a "moderate" level of depressive symptoms (7.91±8.59 points compared to the norm of ≤4 points) with  $p < 0.05$ . The most significant deviations from the normative values were observed in the group of patients with TMD-related headache: 16.85±3.40 points for stress, 12.95±2.01 points for anxiety, and 10.73±7.09 points for depressive symptoms,  $p < 0.05$ . A correlation was found between the "anxiety" indicator and the intensity of pain both at the time of consultation ( $p = 0.225$ ;  $p < 0.05$ ) and with the most severe pain experienced in the past six months ( $p = 0.361$ ;  $p < 0.05$ ).

**Conclusions.** In patients with painful TMD, pain intensity does not depend on localization or extent of the process. However, patients with local myalgia, irradiating myalgia, and arthralgia exhibited significantly higher levels of stress and anxiety, while patients with TMD-related headache showed elevated levels across all three psychological indicators (stress, anxiety, and depressive symptoms).

**Key words:** painful temporomandibular joint dysfunction, orofacial pain, stress, anxiety, depressive symptoms.

**Вступ.** Дисфункція скронево-нижньощелепного суглоба (дСНЩС) – одна з найбільш поширених патологій цієї локації [1, 2, 3]. Більшим формам дСНЩС притаманна комбінація порушень функції СНЩС (зменшення розкривання рота, клацання та/або інші звуки у СНЩС, що виникають під час жування або розмови) та різнохарактерний біль в ділянці СНЩС. При цьому біль в ділянці СНЩС може відрізнятися у різних хворих за локалізацією, інтенсивністю, тривалістю та поєднуватися з головним болем, болем в шії та іншими орофасціальними болями [4, 5]. У пацієнтів з дСНЩС больовий поріг тиску в орофасціальній області пов'язаний зі статтю та віком, при цьому тривалість та інтенсивність болю не мають достовірної кореляції з больовим порогом тиску [6].

Серед факторів впливу на виникнення болю найбільшу частоту (30,5%) демонструють психологічні фактори [7]. Біль при дСНЩС може виходити за межі прямої проекції СНЩС і поширюватися на інші ділянки голови та шії. Існують докази того, що психосоціальні фактори можуть відігравати певну роль у посиленні та підтримці орофасціального болю [8, 9, 10]. Надання допомоги пацієнтам з больовою дСНЩС з урахуванням біопсихосоціальної моделі розвитку дСНЩС набуває істотного значення в умовах викликів перед населенням України протягом 2020–2024 років. Напружена епідеміологічна ситуація, пов'язана з поширенням нової вірусної інфекції, стала тригером розвитку стресогенних патологій серед населення багатьох країн світу [11]. У 2022 році було доведено, що пандемія COVID-19 негативно вплинула на психоемоційний стан пацієнтів з больовими синдромами дСНЩС [12].

Військова агресія рф проти України, що триває третій рік, стала ще одним психо-травмуючим фактором. Спираючись на прогнози експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, у ситуаціях збройних конфліктів можна очікувати, що «10% людей, які пережили травматичні події, матимуть серйозні проблеми з психічним здоров'ям, а ще 10% розвинуть поведінку, яка перешкоджатиме їхній здатності ефективно функціонувати. Найбільш поширеними станами є депресія, тривога та психосоматичні проблеми, такі як безсоння або болі в спині та животі» [13]. Доведено, що цивільне населення, яке потрапляє в обставини, пов'язані з військовими діями, теж відчуває негативний вплив на здоров'я стресових факторів [14].

Sherman, J. J. та інші (2004) встановили, що орофасціальний біль пов'язаний з депресією в осіб з дСНЩС [15]. Ризик розвитку постійного болю у пацієнтів з дСНЩС зростає в шість разів за умов високих балів за шкалою катастрофізації болю [16]. Також з'ясовано, що «пацієнти з м'язово-суглобовою дСНЩС, зазвичай, відчувають посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), а хворі з ПТСР водночас мають вищу поширеність м'язово-суглобової дисфункції» [17].

Власні клінічні спостереження за психоемоційним станом пацієнтів з дСНЩС та опубліковані результати досліджень про психосоціальні чинники впливу на формування дисфункції СНЩС спонукали дослідити наявність закономірностей та взаємозв'язків в описаних явищах. Відповідь на ці питання стала ще більш

актуальною в умовах екзистенційного ризику – військової дії за участю цивільного населення. Кількісним показником інтенсивності потенційно травматичного фактора на здоров'я мирного населення може бути кількість та тривалість повітряних тривог, що прозвучали на території м. Києва за період від початку військової агресії (з 24.02.2022 року) до завершення опитування осіб з больовою дСНЩС або контрольної групи (до 30.06.2024 включно). За даними відкритого ресурсу «Статистика повітряних тривог Air-Alerts.in.ua» кількість тривог у м. Києві за період 24.02.2024 – 30.06.2024 склала 1133 тривога загальною тривалістю 1 223,6 год [18].

**Методологія та методи дослідження.** Метою дослідження є оцінка наявності взаємозв'язку між психологічним статусом осіб з різними локалізаціями больового синдрому при дСНЩС в умовах впливу військової агресії.

Методи дослідження: опитування, статистичний метод.

Дане крос-секційне дослідження було виконано кафедрою ортопедичної стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця (на клінічній базі – Стоматологічний медичний центр НМУ імені О. О. Богомольця). Всього було залучено 110 пацієнтів, що звертались за допомогою до вказаного закладу.

Критерії включення в досліджувану групу: скарги на біль не менше ніж в одній ділянці (привушний, щічний, під'язиковий, потиличний, скроневій, лобний та шії) та порушення не менше одного з параметрів функції (відкривання рота, протрузії, латеротрузії тощо) згідно з критеріями Міжнародної класифікації скронево-нижньощелепних розладів (Diagnostic Criteria of Temporomandibular disorders, DC/TMD) [19]; вік від 18 до 60 років, цілісність зубних рядів; наявність інформованої згоди пацієнта. Критерії виключення для досліджуваної групи: наявність остеоартрозу СНЩС, наявність травм голови та шії в анамнезі, наявність захворювань крові, наявність гормональних порушень.

Критерії включення до контрольної групи: відсутність ознак, що відповідають критеріям дСНЩС (скарги на біль не менше ніж в одній ділянці (привушний, щічний, під'язиковий, потиличний, скроневій, лобний та шії); порушення не більше одного з параметрів функції (відкривання рота, протрузії, латеротрузії тощо); вік від 18 до 60 років; наявність інтактних зубних рядів; наявність інформованої згоди пацієнта. Критерії виключення для контрольної групи: наявність ознак, що відповідають критеріям дСНЩС; наявність остеоартрозу СНЩС; наявність травм голови та шії в анамнезі; наявність захворювань крові; наявність гормональних порушень.

Дизайн дослідження передбачав виконання низки опитувань з використанням різних інструментів: для оцінки інтенсивності болю у пацієнтів з дСНЩС використано 10-бальну візуально-аналогову шкалу болю (ВАШ); для оцінки психологічного статусу пацієнтів – опитувальник DASS-21 (україномовний варіант). Для оцінки інтенсивності больового синдрому пацієнтам досліджуваної групи була надана (ВАШ) – шкала, що складається з лінії довжиною 10 см [20]. Пацієнтам

пропонувалось оцінити біль за допомогою цифрових позначок від 0 балів – «відсутність болю», до 10 балів – «біль настільки сильний, наскільки це можливо». Одно-моментно оцінювався рівень болю на момент звернення (актуальний стан) та найвираженіший біль протягом останніх 6 місяців хвороби (ретроспективна оцінка). Для цього пацієнтам ставились наступні питання:

1. Як би ви оцінили свій біль в ділянці обличчя, чи шиї на цей момент?

2. Як би ви оцінили свій найсильніший біль в ділянці обличчя чи шиї, який ви відчували протягом останніх 6 місяців до моменту прийому?

З метою визначення психологічного стану усім пацієнтам, як досліджуваної групи, так і контрольної груп, був наданий опитувальник DASS-21, який дозволяє оцінити рівні депресивних розладів, тривожності та стресу [21]. Цей інструмент для збору даних складається з 21 запитання та являє собою адаптовану версію більш широкого опитувальника DASS, який містить 42 питання. Кожне запитання оцінювали в діапазоні від 0 балів (абсолютно не стосується мене) до 3 балів (це напряму стосується мене). Після визначення кількості балів по окремих шкалах, які вимірюють рівні депресивних розладів, тривожності та стресу, бали були переведені відносно стандартів тесту [21], що в свою чергу дозволяє оцінити рівень кожного з цих показників (Таблиця 1).

Таблиця 1

**Стандарти тесту DASS-21 для визначення рівнів депресивних розладів, тривожності та стресу**

Рівень показника	Стрес, (бал)	Тривожність, (бал)	Депресивні розлади, (бал)
Нормальний	0–7	0–3	0–4
Легкий	8–9	4–5	5–6
Помірний	10–12	6–7	7–10
Важкий	13–16	8–9	11–13
Дуже важкий	>17	>10	>14

Обробка статистичних даних була виконана за допомогою програмного статистичного пакета R v. 4.3.2

**Оцінка рівня болю під час першого звернення та найсильнішого болю протягом 6 місяців до моменту звернення з використанням ВАШ у пацієнтів, які розподілені за локалізацією больового синдрому**

Назва показника	Рівень болю в балах (ВАШ)				
	Загальна досліджувана група	Підгрупа А	Підгрупа Б	Підгрупа В	Підгрупа Г
Рівень болю на момент звернення (П1)	5,43±(2,92)	5,45±(2,71)	5,25±(3,13)	5,33±(2,67)	5,83±(3,08)
Найсильніший біль, що спостерігався протягом 6 місяців до моменту звернення (П2)	6,99±(2,51)	6,90±(2,44)	6,92±(2,61)	6,63±(2,44)	7,55±(2,52)

Таблиця 2

(EZR). Оскільки отримані дані не підтверджували нормальний розподіл за критерієм  $\chi^2$ , то для опису даних було використано медіану та стандартну похибку медіани. Висновки дослідження сформульовані за результатами наступних статистичних аналізів – непараметричного тесту Крускала-Уолліса, пост-хок аналіз Данна та кореляційного тесту Стьюдента; довірчий інтервал визначався на рівні 95%.

**Результати дослідження та їх обговорення.**

Загальна вибірка пацієнтів становила 110 осіб, з них 82 жінки та 28 чоловіків віком від 18 до 60 років (середній вік 38,6±9,5 років). В контрольну групу увійшло 30 пацієнтів, які після проведеного обстеження були визначені як безсимптомні. Серед них було 19 жінок та 11 чоловіків, середній вік становив 38,5±8,3 років. Досліджувана група складала 80 пацієнтів (63 жінки, 17 чоловік, середній вік – 34,6±9,94 років), яким було поставлено діагноз «больовий синдром дСНЦС». Відповідно до мети дослідження, досліджувана група була розподілена на підгрупи за класифікацією DC/TMD [19]<sup>1</sup> на такі підгрупи: пацієнти з локальною міаглією (Підгрупа А) – 18 пацієнтів (14 жінки, 4 чоловіків), з середнім віком 35,52±9,0 років; пацієнти з міаглією, що іррадіює (Підгрупа Б) – 22 пацієнти (16 жінки, 6 чоловіків), з середнім віком 34,35±11,53 років; пацієнти з локальною артралгією (Підгрупа В) – 20 пацієнтів (12 жінки, 8 чоловіків), з середнім віком 33,74±10,43 років; пацієнти з локальною больовим синдромом, що асоційований з головним болем (Підгрупа Г) – 20 пацієнтів (14 жінки, 7 чоловіків), з середнім віком 34,93±8,29 років.

Дослідження зв'язку між рівнем болю та його локалізацією. Усім пацієнтам досліджуваної групи для ретроспективної оцінки найсильнішого рівня болю протягом 6 місяців до моменту звернення та оцінки болю на момент звернення був наданий опитувальник ВАШ. Результати проведеного опитування представлені в Таблиці 2.

Для визначення відмінностей в інтенсивності болю між підгрупами А-Г було проведено аналіз Крускала-Уолліса та постхок аналіз Данна та встановлено, що достовірні відмінності між підгрупами ( $p>0,05$ ), роз-

<sup>1</sup> Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, List T, Svensson P, Gonzalez Y, Lobbezoo F, Michelotti A, Brooks SL, Ceusters W, Drangsholt M, Ettlin D, Gaul C, Goldberg LJ, Haythornthwaite JA, Hollender L, Jensen R, John MT, De Laat A, de Leeuw R, Maixner W, van der Meulen M, Murray GM, Nixdorf DR, Palla S, Petersson A, Pionchon P, Smith B, Visscher CM, Zakrzewska J, Dworkin SF; International RDC/TMD Consortium Network, International association for Dental Research; Orofacial Pain Special Interest Group, International Association for the Study of Pain. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network\* and Orofacial Pain Special Interest Group†. J Oral Facial Pain Headache. 2014 Winter;28(1):6-27. doi: 10.11607/jop.1151

Розподіл осіб контрольної та досліджуваної груп за ступенем вираженості показників психологічного стану (з використанням опитувальника DASS-21)

Показник психологічного стану	Ступінь вираженості показника психологічного стану	Контрольна група (n)	Загальна досліджувана група (n)	Підгрупа А (n)	Підгрупа Б (n)	Підгрупа В (n)	Підгрупа Г (n)
		n = 30	n = 80	n = 18	n = 22	n = 20	n = 20
Стрес	Норма	21 (70%)	31 (38,75%)	8 (44,45%)	9 (40,91%)	10 (50%)	4 (20%)
	Легкий	9 (30%)	24 (30%)	6 (33,33%)	5 (22,73%)	6 (30%)	7 (30%)
	Помірний	-	23 (28,75%)	4 (22,22%)	6 (27,27%)	4 (20%)	9 (45%)
	Сильний	-	2 (2,5%)	-	2 (9,09%)	-	-
Тривожність	Норма	23 (76,67%)	36 (45%)	9 (50%)	5 (22,73%)	10 (50%)	6 (30%)
	Легкий	7 (23,33%)	17 (21,25%)	9 (50%)	2 (9,09%)	2 (10%)	6 (30%)
	Помірний	-	10 (12,5%)	-	2 (9,09%)	3 (15%)	3 (15%)
	Сильний	-	9 (11,25%)	-	5 (22,73%)	1 (5%)	1 (5%)
	Дуже сильний	-	12 (15%)	-	8 (36,36%)	4 (20%)	1 (5%)
Депресивні прояви	Норма	30 (100%)	51 (63,75%)	18 (100%)	14 (63,64%)	11 (55%)	8 (40%)
	Легкий	-	14 (17,75%)	-	5 (22,73%)	5 (25%)	4 (20%)
	Помірний	-	15 (18,75%)	-	3 (13,64%)	4 (20%)	8 (40%)

поділені за локалізацією болю (підгрупи А–Г), відсутні, тобто відсутній зв'язок між рівнем болю та локалізацією больового синдрому у пацієнтів з дСНЦС.

Дослідження психологічного стану осіб з больовою дСНЦС в умовах впливу подій військового характеру. Опитування щодо показників психологічного стану (стрес, тривожність, депресивні стани) виконувалось під час первинного огляду кожного пацієнта. Розподіл значень рівні показників психологічного стану за вищевказаним опитуванням представлено в Таблиці 3.

В досліджуваній групі показник «стрес» перевищує межі стандартних значень «норма» в 61,25% випадків, значення показника «тривожність» – в 55% учасників та – показник «депресивні прояви» – в 36,25% випадків. Звертає увагу той факт, що в контрольній групі спостерігається значення показника «стрес» вище рівня

Таблиця 4.1

Результати опитування щодо психологічного стану учасників дослідження за опитувальником DASS-21

Показник психологічного стану (бали)	Контрольна група, (av±sd)	Досліджувана група, (av±sd)
	n = 30	n = 80
Стрес	9,11±3,10	14,64±5,59*
Тривожність	7,22±3,58	11,18±8,08*
Депресивні прояви	6,44±4,26	7,91±8,59*

Примітка: \* – спостерігається статистично достовірна відмінність від групи контроль (p<0,05)

«норми» в 30% випадків, показника «тривожність» – у 23,33% випадків. На нашу думку, розбіжності в рівнях «стресу» та «тривожності» у контрольній групі

Таблиця 4.2

Результати опитування щодо психологічного стану учасників дослідження за опитувальником DASS-21 з розподілом на підгрупи за локалізацією больової дСНЦС

Показник психологічного стану (бали)	Контрольна група, (av±sd)	Підгрупа А, (av±sd)	Підгрупа Б, (av±sd)	Підгрупа В, (av±sd)	Підгрупа Г, (av±sd)
	n = 30	n = 18	n = 22	n = 20	n = 20
Стрес	9,11±3,10	12,20±3,05*	13,60±2,75*	13,20±1,35*	16,85±3,40*
Тривожність	7,22±3,58)	9,30±5,70*	10,90±3,50*	11,60±2,43*	12,95±2,01*
Депресивні прояви	6,44±4,26	6,95±2,55	7,50±7,07	7,53±5,15	10,73±7,09*

Примітка: \* – спостерігається статистично достовірна відмінність від групи контроль (p<0,05)

порівняно зі стандартними значеннями пов'язане з наявністю додаткового стресогенного впливу в умовах військової агресії.

За даними порівняльного аналізу Крускала-Уолліса, у пацієнтів загальної досліджуваної групи спостерігались достовірні відмінності в рівнях значень показників психологічного стану за всіма трьома показниками – «стрес», «тривожність», «депресивні розлади» ( $p > 0,05$ ). Детальніше представлено в Таблицях 4.1–4.2.

Подальший постеріорний аналіз Стіла-Дуосса встановив, що між підгрупами існують відмінності в рівнях значень показника «депресивні розлади» – тільки у пацієнтів з больовим синдромом, асоційованим з головним болем (підгрупа Г), спостерігалась статистично значуща різниця даного показника у порівнянні з контрольною групою ( $p < 0,05$ ). В той час як за показниками «стрес» та «тривожні розлади» відмінності були характерними для всіх підгруп.

Дослідження зв'язку показників психологічного статусу пацієнта на вираженість больового синдрому в осіб з дСНЦС. Проведений кореляційний аналіз Спірмена встановив наявність зв'язку між показником психологічного стану «тривожність» та інтенсивністю больового синдрому як на момент звернення ( $\rho = 0,225$ ;  $p < 0,05$ ), так і з найсильнішим болем за останні 6 місяців ( $\rho = 0,361$ ;  $p < 0,05$ ) в загальній досліджуваній групі (детальніше в таблиці 5.1).

При розподілі на підгрупи за локалізацією больового синдрому у підгрупі пацієнтів з міалгією, що іррадіює (підгрупа Б) та у підгрупі пацієнтів з больовим синдромом, що асоційований з головним болем (підгрупа Г)

спостерігається статистично достовірний зв'язок показника «тривожність» з інтенсивністю болю на момент звернення та інтенсивністю протягом 6 місяців. Також встановлено наявність взаємозв'язку між показником «депресивні прояви» та інтенсивністю болю за останні 6 місяців у підгрупі пацієнтів з артралгією (підгрупа В) та у підгрупі пацієнтів з больовим синдромом, що асоційований з головним болем (підгрупа Г).

**Обговорення.** Оскільки всі учасники дослідження протягом самого дослідження перебували в місті Києві та Київській області, то під впливом однакових подій військового характеру, то відхилення показників «стрес», «тривожність», «депресивні розлади» вище стандартних показників «норма», як в досліджуваній, так і в контрольній групі є очікуваним. Проте суттєві відмінності у вираженості змін та розладів психологічного стану та наявність статистично достовірних взаємозв'язків між розладами психологічного стану та інтенсивністю болю можуть вказувати на взаємозалежність цих процесів та їх вплив на появу та розвиток больової дисфункції.

Отримані результати доцільно розглядати з точки зору клінічного застосування під час діагностики виду больового синдрому дСНЦС та вибору плану лікування. Наявність кореляційних зв'язків між проявами болю та ознаками психологічного статусу, особливо депресивних розладів, обґрунтовують доцільність скерування осіб з вищеписаними клінічними проявами до спеціалістів з психологічної підтримки та допомоги (психологи, психотерапевти, психіатри).

**Висновки.** За результатами проведеного дослідження встановлено, що:

Таблиця 5.1

**Результати кореляційного аналізу Спірмена між показниками DASS-21 та ВАШ в загальній досліджуваній групі**

Назва показника		Ознаки психологічного статусу		
		Стрес	Тривожність	Депресивні стани
Характеристики болю	Інтенсивність болю на момент звернення (П1)	0,172	0,225*	0,139
	Інтенсивність болю за останні 6 місяців (П2)	0,177	0,361*	0,191

Примітка: \* – спостерігається статистично достовірна кореляція за критерієм Спірмена ( $p < 0,05$ )

Таблиця 5.2

**Результати кореляційного аналізу Спірмена між показниками DASS-21 та ВАШ в підгрупах за локалізацією больового синдрому**

Назва показника		Інтенсивність болю на момент звернення (П1)	Найсильніший біль за останні 6 місяців (П2)
Підгрупа А	Стрес	0,335	0,303
	Тривожність	0,167	0,171
	Депресивні стани	0,183	0,202
Підгрупа Б	Стрес	0,207	0,095
	Тривожність	0,235*	0,217*
	Депресивні стани	0,176	0,235
Підгрупа В	Стрес	0,314	0,08
	Тривожність	0,242	0,29
	Депресивні стани	0,137	0,287*
Підгрупа Г	Стрес	0,161	0,13
	Тривожність	0,465*	0,369*
	Депресивні стани	0,182	0,266*

Примітка: \* – спостерігається статистично достовірна кореляція за критерієм Спірмена ( $p < 0,05$ )

1. У пацієнтів з больовим синдромом дСНЩС інтенсивність болю не залежить від локалізації та поширеності процесу (у проміжку від початку проявів болю до першого звернення за ортопедичною допомогою).

2. В осіб з дСНЩС спостерігається збільшення рівня стресу, тривожності та депресивних розладів вище стандартного рівня «норми». Також встановлено що у підгрупі пацієнтів з локальною міалгією (підгрупа А), міалгією, що іррадіює (підгрупа Б), та артралгією (підгрупа В) спостерігаються достовірно вищими рівні стресу та тривожності. В пацієнтів з больовим синдромом, асоційованим з головним болем (підгрупа Г), спостерігались високі рівні всіх трьох досліджуваних показників психологічного статусу – стресу, тривожності та депресивних розладів.

3. Встановлено достовірний кореляційний зв'язок між інтенсивністю больового синдрому при дСНЩС та психологічним статусом (тривожність, депресивні розлади), що відрізняється в залежності локалізацією больового синдрому:

– в підгрупі пацієнтів з локальною міалгією відсутні достовірні зв'язки між рівнем болю та психологічним станом пацієнта;

– У пацієнтів з артралгією інтенсивність найсильнішого болю, що спостерігався протягом останніх 6 місяців, має взаємозв'язок із депресивними розладами;

– в підгрупі пацієнтів з міалгією, що іррадіює, та підгрупі пацієнтів з больовим синдромом, що асоційований з головним болем, встановлений достовірний зв'язок рівнів болю (найсильнішого болю, що спостерігався до прийому, та болю в момент звернення) з тривожністю та депресивними розладами.

**Перспективи подальших досліджень.** Незважаючи на використання в даному дослідженні надійних інструментів дослідження психологічного стану (опитувальник DASS-21), для більш глибокого аналізу закономірностей та взаємозв'язків між характеристиками болю та показниками психологічного стану осіб з больовим синдромом дСНЩС, доцільно провести дослідження інших психоемоційних показників.

## REFERENCES

1. Slade GD, Ohrbach R, Greenspan JD, Fillingim RB, Bair E, Sanders AE, et al. Painful temporomandibular disorder: decade of discovery from OPPERA studies. *J Dent Res.* 2016;95:1084-92.
2. Yatsenko PI, Novikov VM, Ivanytska OS, Yatsenko OI, Rybalov OV. Medyko-statystychna kharakterystyka chastoty ta vydiv dysfunktsionalnykh staniv skronevo-nyzhnoshchelepnoho sugloba. *Eksperymentalna ta klinichna stomatolohiya.* 2018;(2-3):43-4.
3. Klochan S. Otsinka poshyrenosti klinichnykh pidhrup skronevo-nyzhnoshchelepnykh rozladiv v obstezhenykh doroslykh, yikh hendernyi ta vikovy rozpodil. *Visnyk stomatolohii.* 2021;115(2):46-52. doi:10.35220/2078-8916-2021-40-2.9.
4. Harper DE, Schrepf A, Clauw DJ. Pain mechanisms and centralized pain in temporomandibular disorders. *J Dent Res.* 2016;95(10):1102-8.
5. Moana-Filho EJ, Herrero Babiloni A, Theis-Mahon NR. Endogenous pain modulation in chronic orofacial pain: a systematic review and meta-analysis. *Pain.* 2018;159(8):1441-55.
6. Zheng Y, Zhu R, Xiao C, Cheng Q, Long Y, Zhou X, et al. Age and gender, but not pain are associated with pressure pain thresholds in patients with temporomandibular disorders: a cross-sectional study. *J Pain Res.* 2023;16:2205-16. doi:10.2147/JPR.S414276. Taheri JB, Anbari F, Sani SK, Mirmoezi SM, Khalighi HR. A 10-year overview of chronic orofacial pain in patients at an oral medicine center in Iran. *J Dent Anesth Pain Med.* 2022;22(4):289-94. doi:10.17245/jdapm.2022.22.4.289.
7. Fillingim RB, Ohrbach R, Greenspan JD, Knott C, Dubner R, Bair E, et al. Potential psychosocial risk factors for chronic TMD: descriptive data and empirically identified domains from the OPPERA case-control study. *J Pain.* 2011;12(11 Suppl):T46-T60.
8. Bair E, Gaynor S, Slade GD, Ohrbach R, Fillingim RB, Greenspan JD, et al. Identification of clusters of individuals relevant to temporomandibular disorders and other chronic pain conditions: the OPPERA study. *Pain.* 2016;157(6):1266-78.
9. Kostyuk TM. Osoblyvosti psykholohichnoho suprovodu khvorykh na miazovo-suhlobovu dysfunktsiiu skronevo-nyzhnoshchelepnoho suhlobu. *Visnyk Vinnitskoho natsionalnoho medychnoho universytetu.* 2019;23(4):594-8. doi:10.31393/reports-vnmedical-2019-23(4)-06.
10. Li X, Li S, Xiang M, Fang Y, Qian K, Xu J, et al. The prevalence and risk factors of PTSD symptoms among medical assistance workers during the COVID-19 pandemic. *J Psychosom Res.* 2020;139:110270.
11. Lee YH, Auh QS. Clinical factors affecting depression in patients with painful temporomandibular disorders during the COVID-19 pandemic. *Sci Rep.* 2022;12(1):14667. doi:10.1038/s41598-022-18745-0.
12. World Health Organization. World health report 2001 – Mental health: new understanding, new hope. Geneva: Switzerland; 2001. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/42390>
13. Srinivasa Murthy R, Lakshminarayana R. Mental health consequences of war: a brief review of research findings. *World Psychiatry.* 2006;5(1):25-30. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1472271/>
14. Sherman JJ, LeResche L, Huggins KH, Mancl LA, Sage JC, Dworkin SF. The relationship of somatization and depression to experimental pain response in women with temporomandibular disorders. *Psychosom Med.* 2004;66(6):852-60.
15. Reiter S, Emodi-Perlman A, Goldsmith C, Friedman-Rubin P, Winocur E. Comorbidity between depression and anxiety in patients with temporomandibular disorders according to the research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Oral Facial Pain Headache.* 2015;29(2):135-43.
16. Khomiak K, Kostyuk T, Proshchenko N. Personalizovane likuvannya patsientiv z dysfunktsiieiu skronevo-nyzhnyoshchelepnykh suhlobiv na foni posttravmatychnoho stresovoho rozladu. *Ukrainian Scientific Medical Youth Journal.* 2023;4(142):7-12. doi:10.32345/USMYJ.4(142).2023.7-12.
17. Povitriani tryvohy v Ukraini: statystyka. Available from: <https://air-alarms.in.ua/?from=2022-02-24&to=2024-06-30#statistic>

- 
18. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. *J Oral Facial Pain Headache*. 2014;28(1):6-27. doi:10.11607/jop.1151.
19. Nakaz MOZ Ukrainy No 643 vid 06.04.2023 "Pro zatverdzhennia Standartiv medychnoi dopomohy 'Khrnichnyi boliyvi syndrom u doroslykh ta ditei'". Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0643282-23>
20. Nakaz MOZ Ukrainy No 1265 vid 19.07.2024 "Pro zatverdzhennia Unifikovanoho klinichnoho protokolu pervynnoi ta spetsializovanoi medychnoi dopomohy 'Hostra reaktsiia na stres. Posttravmatychnyi stresovyi rozlad. Porushennia adaptatsii'". Available from: [https://moz.gov.ua/storage/uploads/ec4ae01d-d0d3-4c0a-bf92-3cef633be/dn\\_1265\\_19072024\\_dod.pdf](https://moz.gov.ua/storage/uploads/ec4ae01d-d0d3-4c0a-bf92-3cef633be/dn_1265_19072024_dod.pdf)