

Семчишин Я.О., Риберт Ю.О.

Структурна характеристика зубо-щелепних деформацій у хворих з діагностованими скронево-нижньощелепними розладами

ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

Мета дослідження. Визначити структуру та характер зубо-щелепних деформацій у хворих з діагностованими скронево-нижньощелепними розладами.

Матеріали і методи дослідження. Обстежено 79 хворих віком від 14 до 50 років зі скронево-нижньощелепними розладами та з наявними у них зубо-щелепними деформаціями, із них 20 (25,3%) чоловіків та 59 (74,7%) жінок. Привертає увагу значне переважання осіб жіночої статі (майже у три рази) проти чоловіків практично у всіх вікових групах.

Результати дослідження. Здійснено аналіз, з якою саме зубо-щелепною патологією звернулися хворі зі скронево-нижньощелепними розладами. З цією метою хворі згруповані за наступними зубо-щелепними патологіями: аномалії зубних рядів і прикусу, вторинні деформації, аномалії зубних рядів і прикусу + вторинні деформації, а також група, яка завершила ортодонтичне лікування. Визначено, що група хворих з аномаліями зубних рядів значно переважає всі інші групи дослідження – 72,15% (чоловіків 22,8%, жінок 49,4%). Вторинні деформації діагностовані тільки серед жінок (7,6%). Комбіновані зубо-щелепні деформації (аномалії зубних рядів і прикусу + вторинні деформації) діагностовані у 12,65% (2,5% чоловіків, 10,1% жінок). У групі хворих з завершеним ортодонтичним лікуванням показник 7,6%, серед них тільки жінки.

Висновки. Важливим чинником проведеного дослідження є визначення факту наявної комбінації скронево-нижньощелепних розладів і зубо-щелепних деформацій, які потребують опрацювання особливих підходів і послідовності дій щодо лікування таких хворих.

Ключові слова: зубо-щелепні деформації, скронево-нижньощелепні розлади(СНР), аномалії зубних рядів і прикусу.

Актуальність

На тепер вважається, що етіологія і патогенез СНР є багатофакторними. Одним із факторів ризику протягом тривалого часу вважалася оклюзія, у тому числі різні аномалії прикусу, проте положення безсумнівного зв'язку між неправильним прикусом і скронево-нижньощелепними розладами не знайшло свого підтвердження [1–17]. У той же час ортодонтичне лікування – це довгий процес, який може тривати два і більше років і, можливо, що СНР виникає під час ортодонтичного лікування випадково, внаслідок інших причин [18].

Ортодонтичне лікування здійснюється не тільки в підлітковому, а і в дорослому віці, у тому числі у хворих з наявними ознаками СНР, і як з аномаліями

зубних рядів і прикусу, так і з наявними вторинними деформаціями [4, 5, 19–22].

Отже, важливим є визначення структурного складу хворих з діагностованим СНР і наявними зубо-щелепними деформаціями.

Мета дослідження. Визначити структуру та характер зубо-щелепних деформацій у хворих з діагностованими скронево-нижньощелепними розладами.

Матеріали і методи дослідження

Всього обстежено 79 хворих зі скронево-нижньощелепними розладами, з наявними у них зубо-щелепними деформаціями, віком від 14 до 50 років, із них 20 (25,3%) чоловіків та 59 (74,7%) жінок (табл. 1; рис. 1).

Таблиця 1

Розподіл обстежених хворих зі скронево-нижньощелепними розладами у поєднанні з зубо-щелепними деформаціями за віком і статтю.

Стать	Вік (років)															
	14–19		20–25		26–30		31–35		36–40		41–45		46–50		Разом	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Чол.	4	5,0	6	7,6	2	2,5	5	6,3	2	2,5	0	0	1	1,3	20	25,3
Жін.	12	15,2	21	26,6	14	17,7	4	5,0	5	6,3	1	1,3	2	2,5	59	74,7
Разом	16	20,2	27	34,2	16	20,2	9	11,4	7	8,9	1	1,3	3	3,8	79	100,0

*- розрахунок відсотків проводився від загальної кількості хворих

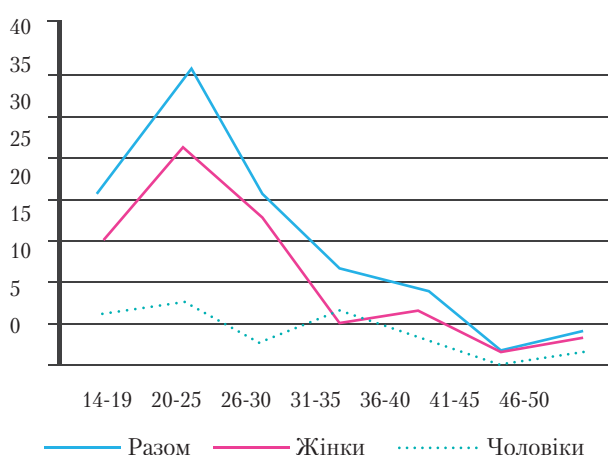


Рисунок 1. Розподіл обстежених хворих за віком і статтю.

Привертає увагу значне превалювання осіб жіночої статі (майже у три рази) проти чоловіків практично у всіх вікових групах: у групі 14–19 років (15,2% проти 5,0%), 20–25 років (26,6% проти 7,6%), та групі 26–30 років (17,7% проти 2,5%).

Результати дослідження та їх обговорення

У результаті комплексу діагностичних заходів в обстежених хворих визначено, що міогенні СНР виявлені у 25,3% хворих (7,6% чоловіків і 17,7% жінок). Артrogenні розлади діагностовані у 15,2% хворих

Таблиця 2

Розподіл обстежених хворих з аномаліями зубних рядів і прикусу, вторинними деформаціями за видами скронево-нижньощелепних розладів.

Стать	Міогенні		Артrogenні		Комбіновані (артrogenні+міогенні)		Разом	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Чол.	6	7,6±2,98	2	2,5±1,76	12	15,2±4,04	20	25,3±4,89
Жін.	14	17,7±4,29	10	12,65±3,74	35	44,3±5,59	59	74,7±4,89
Разом	20	25,3±4,89	12	15,2±4,04	47	59,5±5,52	79	100,0

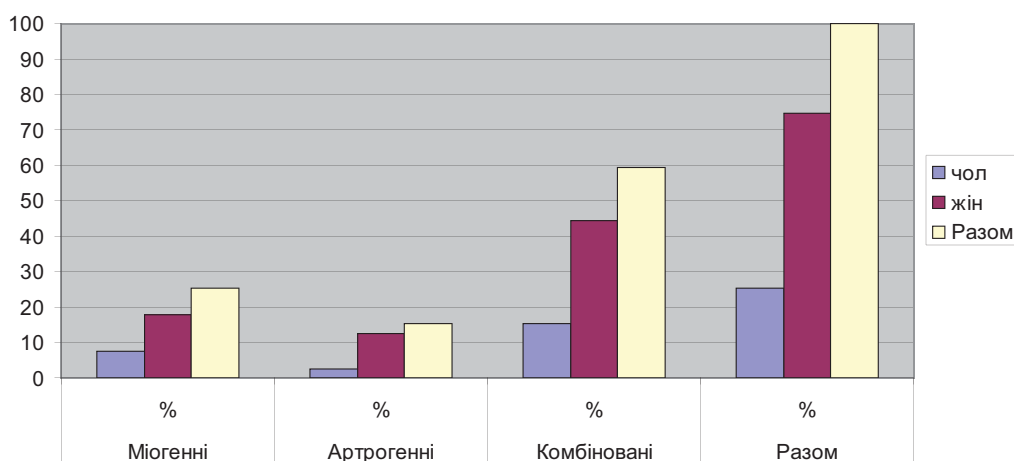


Рисунок 2. Розподіл обстежених хворих за видами скронево-нижньощелепних розладів.

(2,5% чоловіків і 12,65% жінок). Комбіновані розлади СНЩС (артрогенні+міогенні) у 59,5% хворих (15,2% чоловіків і 44,3% жінок) (табл. 2; рис. 2).

Таким чином, визначено, що серед обстежених хворих з аномаліями зубних рядів, вторинними деформаціями і їх комбінаціями значно переважали (більше половини) хворі з комбінованими формами скронево-нижньощелепних розладів (артрогенні+міогенні).

Здійснений аналіз, з якою саме зубо-щелепною патологією звернулися хворі зі скронево-нижньощелепними розладами.

З цією метою хворі згруповані за наступними зу-

бо-щелепними патологіями: аномалії зубних рядів і прикусу, вторинні деформації, аномалії зубних рядів і прикусу + вторинні деформації, а також група, яка завершила ортодонтичне лікування.

За цими групами і представлений розподіл хворих з СНР за видами патологій зубних рядів і прикусу (табл. 3; рис. 3).

Визначено, що група хворих з аномаліями зубних рядів значно переважає всі інші групи дослідження – 72,15% (чоловіків 22,8%, жінок 49,4%). Вторинні деформації діагностовані тільки серед жінок (7,6%). Комбіновані зубо-щелепні деформації (аномалії зубних рядів і прикусу + вторинні деформації) діагносто-

Таблиця 3

Розподіл обстежених хворих зі скронево-нижньощелепними розладами за видом патології зубних рядів і прикусу.

Стать	Вид патології									
	Аномалії зубних рядів і прикусу		Вторинні деформації		Аномалії зубних рядів і прикусу + вторинні деформації		Завершене ортодонтичне лікування		Разом	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Чол.	18	22,8±4,72	0	0,0	2	2,5±1,76	0	0,0	20	25,3±4,89
Жін.	39	49,4±5,63	6	7,6±2,98	8	10,1±3,39	6	7,6±2,98	59	74,7±4,89
Разом	57	72,15±5,04	6	7,6±2,98	10	12,65±3,74	6	7,6±2,98	79	100,0

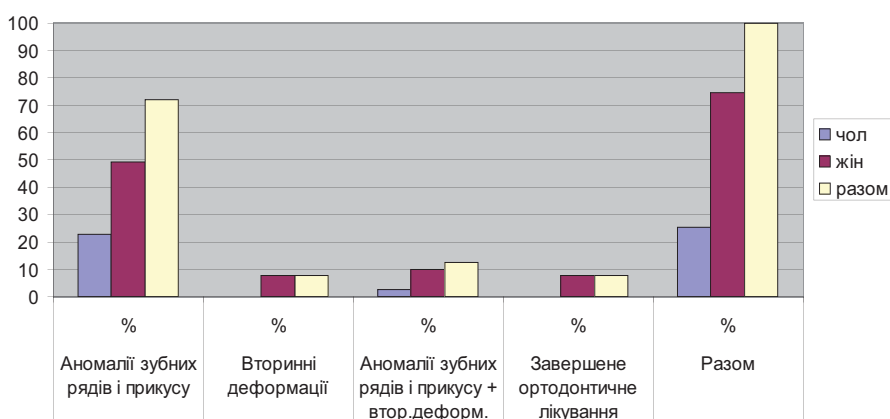


Рисунок 3. Розподіл обстежених хворих зі скронево-нижньощелепними розладами за видом патології зубних рядів і прикусу.

вані у 12,65% (2,5% чоловіків, 10,1% жінок). У групі хворих з завершеним ортодонтичним лікуванням показник 7,6%, серед них тільки жінки.

Нами також здійснений аналіз, залежно від якої зубо-щелепної патології переважають ті чи інші види скронево-нижньощелепних розладів.

Серед обстежених хворих з аномаліями зубних

рядів більш ніж у половини випадків переважали комбіновані (артрогенні + міогенні) розлади СНЩС – 61,4% (чоловіки 19,3%, жінки 42,1%). Міогенні СНР діагностовані у 26,3% (8,8% чоловіків і 17,5% жінок). Артрогенна патологія СНЩС діагностована у 12,3% хворих (3,5% чоловіків, 8,8% жінок).

У зв'язку зі значно меншою кількістю хворих у

Таблиця 4

Розподіл обстежених хворих з аномаліями зубних рядів і прикусу за видами скронево-нижньощелепних розладів.

Стать	Міогенні		Артрогенні		Комбіновані (артрогенні+міогенні)		Разом	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Чол.	5	8,8±3,75	2	3,5±2,43	11	19,3±5,23	18	31,6±6,16
Жін.	10	17,5±5,03	5	8,8±3,75	24	42,1±6,54	39	68,4±6,16
Разом	15	26,3±5,83	7	12,3±4,35	35	61,4±6,45	57	100,0

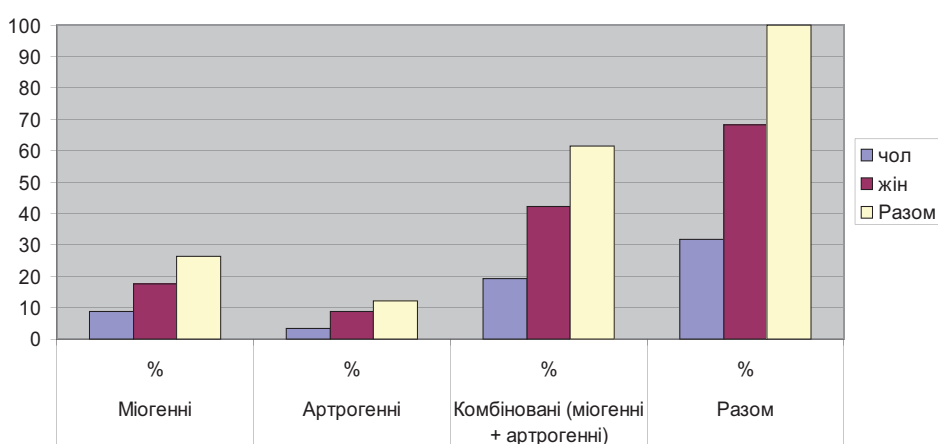


Рисунок 4. Розподіл обстежених хворих з аномаліями зубних рядів і прикусу за видами скронево-нижньощелепних розладів.

Таблиця 5

Розподіл обстежених хворих з аномаліями зубних рядів і прикусу за видами скронево-нижньощелепних розладів.

Стать	Міогенні		Артрогенні		Комбіновані (артрогенні+міогенні)		Разом	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Чол.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Жін.	2	33,33	2	33,33	2	33,33	6	100,0
Разом	2	33,33	2	33,33	2	33,33	6	100,0

Таблиця 6

Розподіл обстежених хворих з аномаліями зубних рядів і прикусу та вторинними деформаціями зубних рядів за видами скронево-нижньощелепних розладів.

Стать	Міогенні		Артрогенні		Комбіновані (артрогенні+міогенні)		Разом	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Чол.	1	10,0	0	0,0	1	10,0	2	20,0
Жін.	3	30,0	1	10,0	4	40,0	8	80,0
Разом	4	40,0	1	10,0	5	50,0	10	100,0

Розподіл обстежених хворих із завершеним ортодонтчним лікуванням за видами скронево-нижньощелепних розладів.

Стать	Міогенні		Артрогенні		Комбіновані (артрогенні+міогенні)		Разом	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Чол.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Жін.	0	0,0	2	33,33	4	66,67	6	100
Разом	0	0,0	2	33,33	4	66,67	6	100

інших групах дослідження, відсоткова вибірка не є презентативною. Тим не менше, вважаємо за доцільне презентувати і ці групи дослідження.

Так, у групі хворих зі вторинними деформаціями зубних рядів з шести хворих по два хворих представлені у кожній з груп зі скронево-нижньощелепними розладами (табл. 5).

У групі обстежених хворих з аномаліями зубних рядів і прикусу та вторинними деформаціями з 10-ти хворих у 5-х з них діагностовані комбіновані СНР, у 4-х – міогенні СНР і тільки у одного артрогенні СНР (табл. 6).

У групі хворих із завершеним ортодонтчним лікуванням з 6-ти хворих у 4-х діагностовані комбіновані СНР та у 2-х артрогенні СНР (табл. 7).

Отже, у результаті проведеного аналізу визнач-

но, що серед обстежених хворих з аномаліями зубних рядів і прикусу та діагностованими видами скронево-нижньощелепних розладів переважають їх комбіновані форми (артрогенні + міогенні) та міогенні форми, що разом склали 84,8%, а серед патологій зубних рядів і прикусу у хворих з СНР значно переважали аномалії зубних рядів і прикусу та аномалії зубних рядів і прикусу з наявними вторинними деформаціями, що разом склали 84,8%.

Важливим чинником проведеного дослідження є визначення факту наявної комбінації скронево-нижньощелепних розладів і зубо-щелепних деформацій, які потребують опрацювання особливих підходів і послідовності дій щодо лікування таких хворих, на що вказують і інші дослідники [4, 5, 22].

ПОСИЛАННЯ

- Magnusson T, Enbom L. Signs and symptoms of mandibular dysfunction after introduction of experimental balancing-side interferences. *Acta Odontol Scand* 1984; 42 (3):129–35.
- Michelotti A, Farella M, Gallo LM, et al. Effect of occlusal interference on habitual activity of human masseter. *J Dent Res* 2005; 84 (7): 644–8.
- Droukas B, Linde ´e C, Carlsson GE. Relationship between occlusal factors and signs and symptoms of mandibular dysfunction. A clinical study of 48 dental students. *Acta Odontol Scand* 1984; 42 (5): 277–83.
- Manfredini D, Lombardo L, Siciliani G. Temporomandibular disorders and dental occlusion. A systematic review of association studies: end of an era? *J Oral Rehabil* 2017; 44 (11): 908–23.
- Droukas B, Linde ´e C, Carlsson GE. Relationship between occlusal factors and signs and symptoms of mandibular dysfunction. A clinical study of 48 dental students. *Acta Odontol Scand* 1984; 42 (5): 277–83.
- Gesch D, Bernhardt O, Kirbschus A. Association of malocclusion and functional occlusion with temporomandibular disorders (TMD) in adults: a systematic review of population-based studies. *Quintessence Int* 2004; 35 (3): 211–221.
- Gesch D, Bernhardt O, Mack F, et al. Association of malocclusion and functional occlusion with subjective symptoms of TMD in adults: results of the Study of Health in Pomerania (SHIP). *Angle Orthod* 2005; 75 (2): 183–190.
- Garrigo ´s-Pedro ´n M, Elizagaray-Garc ´ia I, Dom ´inguez-Gordillo AA, et al. Temporomandibular disorders: improving outcomes using a multidisciplinary approach. *J Multidiscip Healthc* 2019; 12: 733–47.
- Greene CS, Obrez A. Treating temporomandibular disorders with permanent mandibular repositioning: is it medically necessary? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2015; 119 (5): 489–98.
- Manfredini D, Perinetti G, Stellini E, et al. Prevalence of static and dynamic dental malocclusion features in subgroups of temporomandibular disorder patients: Implications for the epidemiology of the TMD-occlusion association. *Quintessence Int* 2015; 46 (4): 341–9.
- Yatani H, Minakuchi H, Matsuka Y, et al. The long-term effect of occlusal therapy on self-administered treatment outcomes of TMD. *J Orofac Pain* 1998; 12 (1): 75–88.
- Tsukiyama Y, Baba K, Clark GT. An evidence-based assessment of occlusal adjustment as a treatment for

- temporomandibular disorders. J Prosthet Dent 2001; 86 (1): 57–66.
13. Fujii T. The relationship between the occlusal interference side and the symptomatic side in temporomandibular disorders. J Oral Rehabil 2003; 30 (3): 295–300.
 14. Chiappe G, Fantoni F, Landi N, et al. Clinical value of 12 occlusal features for the prediction of disc displacement with reduction (RDC/TMD Axis I group IIa). J Oral Rehabil 2009; 36 (5): 322–9.
 15. De Boever JA, Carlsson GE, Klineberg IJ. Need for occlusal therapy and prosthodontic treatment in the management of temporomandibular disorders. Part I. Occlusal interferences and occlusal adjustment. J Oral Rehabil 2000; 27 (5): 367–379.
 16. Michelotti A, Iodice G. The role of orthodontics in temporomandibular disorders. J Oral Rehabil 2010; 37 (6): 411–29.
 17. Egermark I, Magnusson T, Carlsson GE. A 20-year follow-up of signs and symptoms of temporomandibular disorders and malocclusions in subjects with and without orthodontic treatment in childhood. Angle Orthod 2003; 73 (2): 109–15.
 18. Macfarlane TV, Kenealy P, Kingdon HA, et al. Twenty-year cohort study of health gain from orthodontic treatment: temporomandibular disorders. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2009; 135:692. e1e8; discussion 692–3.
 19. Marinho LH, McLoughlin PM. Lateral open bite resulting from acute temporomandibular joint effusion. Br J Oral Maxillofac Surg 1994; 32 (2):127–8.
 20. Pullinger AG, Seligman DA, Gornbein JA. A multiple logistic regression analysis of the risk and relative odds of temporomandibular disorders as a function of common occlusal features. J Dent Res 1993; 72 (6): 968–79.
 21. Obrez A, Stohler CS. Jaw muscle pain and its effect on gothic arch tracings. J Prosthet Dent 1996; 75 (4): 393–8.
 22. Kalladka M, Young A, Thomas D, et al. The relation of temporomandibular disorders and dental occlusion: a narrative review. Quintessence Int 2022;53(5): 450–9.

Structural characteristics of dentofacial deformities in patients with diagnosed temporomandibular disorders

Semchyshyn Ya, Rybert Yu.

Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine

Purpose of the study. To determine the structure and nature of malocclusions and secondary deformities of occlusion in patients with diagnosed temporomandibular disorders.

Materials and methods. 79 patients aged 14 to 50 years with temporomandibular disorders and dentofacial deformities were examined, including 20 (25.3%) men and 59 (74.7%) women. Attention is drawn to the significant predominance of women (almost three times) against men in almost all age groups.

Research results. An analysis was made of what kind of dentofacial deformities patients with temporomandibular disorders addressed. For this purpose, patients are grouped according to the following pathologies: malocclusion, secondary occlusal deformities, malocclusion+ secondary occlusal deformities, as well as the group that completed orthodontic treatment. It was determined that the group of patients with malocclusion significantly exceeds all other groups of the study- 72.15% (men 22.8%, women 49.4%). Secondary occlusal deformities were diagnosed only among women (7.6%). Combined deformities (malocclusion + secondary occlusion deformities) were diagnosed in 12.65% (2.5% of men, 10.1% of women). In the group of patients with completed orthodontic treatment, the indicator is 7.6%, of which only women.

Conclusions. An important factor in the study is the determination of the fact of the existing combination of temporomandibular disorders and dentofacial deformities, which require the development of special approaches and sequences of actions for the treatment of such patients, as indicated by other researchers.

Семчишин Я.О. – аспірант кафедри терапевтичної стоматології, пародонтології та стоматології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Тел.: +380979092200

E-mail: yarynasemchyshyn@gmail.com

ORCID: 0000-0002-5846-9165

Риберт Ю.О. – доктор мед. наук, професор кафедри терапевтичної стоматології, пародонтології та стоматології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Тел.: +380676702679

E-mail: yurij.rybert@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4417-9252

Стаття: надійшла до редакції 01.05.2024р. - прийнята до друку 29.05.2024р.