

©Ю. О. Риберт

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Аналіз ефективності лікування пацієнтів із комбінованими скронево-нижньощелепними розладами

Резюме. У статті представлено результати аналізу ефективності лікування 27 пацієнтів, у яких діагностовано комбіновані скронево-нижньощелепні розлади, а саме, жувальних м'язів, м'язів шиї, плечей, так і суглобові – компресія біламінарної зони, зміщення меніска, гіпермобільність, артрити. Вказані розлади були асоційовані з оклюзіопатіями різних нозологічних форм. На підставі клінічного обстеження, електронної аксіографії, вивчення функціональної оклюзії в артикуляторі, налаштованому на індивідуальну функцію, встановлено, що у пацієнтів із комбінованими розладами СНЩС є порушення центрального співвідношення щелеп і функціональної оклюзії. Оклюзійна терапія за допомогою оклюзійних шин, виготовлених в артикуляторі, приводить до нормалізації оклюзійних співвідношень. Після завершення оклюзійної терапії ортопедична реабілітація шляхом раціонального протезування сприяла стабілізації та нормалізації функціональної оклюзії і забезпечувала позитивний ефект у лікуванні пацієнтів із скронево-нижньощелепними розладами.

Ключові слова: скронево-нижньощелепні розлади; аксіографія; оклюзійна терапія.

Ю. А. Рыберт

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого

Анализ эффективности лечения пациентов с комбинированными височно-нижнечелюстными расстройствами

Резюме. В статье представлено результаты анализа эффективности лечения 27 пациентов, у которых диагностированы комбинированные височно-нижнечелюстные расстройства, а именно, жевательных мышц, мышц шеи и плеч, так и суставные – компрессия биламинарной зоны, смещение мениска, гипермобильность, артриты. Указанные расстройства были ассоциированы с окклюзиопатиями различных нозологических форм. На основании клинического обследования, электронной аксиографии, изучения функциональной окклюзии в артикуляторе, настроенном на индивидуальную функцию, установлено, что в пациентов с комбинированными нарушениями ВНЧС имеются нарушения центрального соотношения челюстей и функциональной окклюзии. Окклюзионная терапия при помощи окклюзионных шин, изготовленных в артикуляторе, приводит к нормализации окклюзионных соотношений. После завершения окклюзионной терапии, ортопедическая реабилитация путем последующего рационального протезирования обеспечивает стабилизацию и нормализацию функциональной окклюзии и дает положительный эффект в лечении пациентов с височно-нижнечелюстными расстройствами.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстные расстройства; аксиография; окклюзионная терапия.

Yu. O. Rybert

Danylo Halytskyi Lviv National Medical University

Effectiveness analysis of the treatment of patients with combined temporomandibular disorders

Summary. The article presents the effectiveness analysis of the treatment of 27 patients diagnosed with combined temporomandibular disorders. They include disorders of masticatory muscles, muscles of the neck and shoulders and articular muscles – compression of bilaminar region, displacement of meniscus, hypermobility, and arthritis. These disorders have been associated with occlusal pathologies of various nosological forms.

Based on clinical examination, electronic axiography, assessment of functional occlusion in the articulator configured for individual function it was found that patients with combined TMJ disorders have disorders of centric relation of jaws and functional occlusion. Occlusal therapy by means of occlusal splints manufactured in the articulator leads to normalization of occlusal relationship. When occlusal therapy is completed the orthopaedic rehabilitation by means of relevant prosthetics leads to stabilization and normalization of functional occlusion and a positive effect in the treatment of patients with temporomandibular disorders.

Key words: temporomandibular disorders; axiography; occlusal therapy.

Вступ. Взаємозв'язок між патологією зубощелепного комплексу і скронево-нижньощелепними розладами (СНР) на даний час визнає значна частина вітчизняних і зарубіжних дослідників [1, 4, 6, 9, 11, 13, 15]. До них належать: ортодонтична патологія і наслідки її незбалансованого лікування [8, 10, 14], неякісно виготовлені реставраційні та протезні конструкції [2, 3], вторинні деформації зубних рядів, патологічне прорізування нижніх третіх молярів та їх обтяжене видалення [7, 16] тощо.

Оклюдійні порушення викликають пропріоцептивні зміни, які рефлексорним шляхом приводять до напруження і спазму м'язів, прикріплених до нижньої щелепи, а також і до розвитку больової дисфункції СНЩС, провокує стійку дію сумарного вектора навантаження за типом компресії, викликає адаптаційне ремоделювання м'язово-сполучної тканини, створюючи умови для прогресування адаптаційних механізмів, а згодом призводить до змін у будові диска, суглобових поверхонь, внутрішньосуглобових зв'язків біламінарної зони, що веде до просторової зміни положення диска [5].

Лікування і реабілітація пацієнтів із дисфункцією СНЩС – складне завдання через недосконалість алгоритмів діагностики з оцінкою статичних і морфологічних характеристик зубощелепного апарату пацієнтів і їх співвідношення з показниками функціональної оклюзії [14].

Метою дослідження було оцінити ефективність лікування пацієнтів з комбінованими суглобовими скронево-нижньощелепними розладами із застосуванням оклюдійних шин та, на завершальному етапі, різних варіантів ортопедичних конструкцій для стабілізації функціональної оклюзії.

Матеріали і методи. Об'єктом дослідження були 27 пацієнтів із діагностованими комбінованими скронево-нижньощелепними розладами, які включали як множинні розлади жувальних м'язів, м'язів шиї, плечей, так і суглобові розлади (компресія біламінарної зони, зміщення меніска, гіпермобільність, артрити)

в різних їх комбінаціях із поєднанням з оклюзіопатіями різних нозологічних форм.

Кожен пацієнт із комбінованою патологією СНЩС, залежно від її форми та стану зубощелепного комплексу, потребував суто індивідуального підходу щодо комплексного лікування, яке будувалося на основі ретельного клінічного аналізу; аналізу додаткових методів дослідження, які включали панорамну рентгенографію, ультразвукове обстеження СНЩС і жувальних м'язів, за показанням – МРТ-дослідження; артрографію із застосуванням Denar Cadiax Compact-2 (Gamma Dental, Австрія); аналіз функціональної оклюзії в артикуляторі, налаштованому на індивідуальну функцію. Після оклюзіотерапії, стабілізацію оклюзійних співвідношень здійснювали за показаннями шляхом раціонального протезування різними ортопедичними конструкціями.

Результати досліджень та їх обговорення. У лікуванні пацієнтів із комбінованими скронево-нижньощелепними розладами (СНР) оклюзіотерапію різними типами оклюзійних шин застосували у семи (30,5 %), оклюзіотерапію, поєднану зі сплїнтлайнтерапією, – у восьми пацієнтів (34,8 %), оклюзіотерапію з раціональним протезуванням різними видами ортопедичних конструкцій – у п'яти (21,8 %), оклюзіотерапію, поєднану з сплїнтлайнтерапією і раціональним протезуванням, – у двох пацієнтів (8,6%) і нормалізацію оклюзії з постійною оклюзійною шиною – в одного пацієнта (4,3 %).

Сплїнтлайнтерапію у поєднанні з оклюзіотерапією застосовано у 10 пацієнтів (43,5 %), із них у чотирьох (17,5 %) тільки з ортодонтичною патологією, у чотирьох пацієнтів (17,5 %) з ортодонтичною патологією і патологією прорізування трьох молярів після їх видалення та у двох пацієнтів (8,6 %) з патологією прорізування третіх молярів також після їх видалення.

Після завершення оклюзіотерапії та в деяких випадках сплїнтлайнтерапії, у семи пацієнтів (30,4 %) з різними варіантами поєднання патологічних станів як зубощелепного комп-

лексу, так і скронево-нижньощелепних розладів відновлення центрального співвідношення щелеп і функціональної оклюзії здійснено ортопедичними конструкціями.

На повторну аксіографію через 12 місяців після завершення курсу реабілітації із 27 первинних пацієнтів, яким попередньо була зроблена аксіографія, з'явилось 19 осіб.

Порівняльний аналіз показників рухів суглобових головок нижньої щелепи (СГНЩ) у пацієнтів із комбінованими скронево-нижньощелепними розладами (СНР) наведено у таблиці 1.

За даними, наведеними в таблиці 1, після проведеного лікування за показником «протрузія–ретрузія» кількість пацієнтів із нормативними показниками дорівнювала 84,2 проти 48,2 % до лікування ($p < 0,05$). Відповідно число пацієнтів із від'ємними показниками зменшилося з 51,8 % до лікування до 15,8 % після лікування у 3,3 раза ($p < 0,05$). За показником «медіотрузія» кількість пацієнтів за його нормативними показниками після лікування дорівнювала 78,9 проти 33,4 % до лікування ($p < 0,01$), відповідно число пацієнтів із від'ємними показниками зменшилося з 66,6 до 21,1 % у 3,2 раза ($p < 0,01$).

Позитивні результати досягнуті й за показником «відкриття–закриття рота». Так, кількість пацієнтів за цим показником після лікування дорівнювала 68,4 проти 25,9 % до лікування у 2,6 раза ($p < 0,01$), що зменшило число хворих із від'ємними показниками – з 74,1 до 31,6 % після лікування ($p < 0,01$).

Порівняльний аналіз показників розходження аксіографічних траєкторій руху суглобових головок нижньої щелепи у пацієнтів із комбінованими СНР до і після лікування наведено у таблиці 2.

За результатами проведеної оцінки показників «протрузія–ретрузія» у пацієнтів з комбінованими СНР до і після лікування виявлено, що їх кількість з нормальними показниками після лікування сягнула 78,9 проти 59,3 % до лікування ($p < 0,05$), у результаті число пацієнтів із від'ємними показниками зменшилося з 40,7 до лікування до 21,1 % після лікування майже у 2 рази ($p < 0,05$).

За показником «медіотрузія» кількість пацієнтів із нормативними показниками після лікування дорівнювала 73,3 проти 33,3 % до лікування ($p < 0,05$), тобто число їх з від'ємними показниками після лікування зменшилося з 66,7 до лікування до 26,3 % після лікування у 2,5 раза ($p < 0,05$).

За показником «відкриття–закриття рота» після проведеного лікування кількість пацієнтів із нормативними показниками дорівнювала 63,2 проти 14,8 % до лікування, тобто збільшилося у 4,3 раза ($p < 0,01$) і відповідно число пацієнтів із від'ємними показниками зменшилося з 85,2 до 36,8 % після лікування.

Порівняльний аналіз показників «початок–кінець» рухів суглобових головок нижньої щелепи у пацієнтів із комбінованими СНР до і після лікування наведено у таблиці 3.

За результатами проведеного аналізу показників «протрузія–ретрузія» у пацієнтів із

Таблиця 1. Амплітуда рухів суглобових головок нижньої щелепи у пацієнтів із комбінованими скронево-нижньощелепними розладами до і після лікування

Патологія		Кількість	Протрузія–ретрузія (n=8–12 мм)				Медіотрузія (n=10–14 мм)				Відкриття–закриття рота (n=10–14 мм)						
			1 бік		2 боки		n	1 бік		2 боки		n	1 бік		2 боки		n
			<n	>n	<n	>n		<n	>n	<n	>n		<n	>n	<n	>n	
До лікування	Комбіновані	27	6	4	4	0	13	8	5	0	5	9	14	1	5	0	7
	(%) у цій групі		22,2	14,8	14,8	0,0	48,1	29,6	18,5	0,0	18,5	33,3	51,9	3,7	18,5	0,0	25,9
			37,0		14,8			48,1		18,5			55,6		18,5		
			51,9					66,7					74,1				
Після лікування	Комбіновані	19	2	0	1	0	16	4	0	0	0	15	4	0	2	0	13
	(%) у цій групі		10,5	0,0	5,3	0,0	84,2#	21,1	0,0	0,0	0,0	78,9##	21,1	0,0	10,5	0,0	68,4##
			10,5		5,3			21,1		0,0			21,1		10,5		
			15,8#					21,1 ##					31,6 ##				

Примітка. Порівняння з групою «до лікування»: # – $p < 0,05$; ## – $p < 0,01$.

Таблиця 2. Аналіз розходження аксіографічних траєкторій суглобових головок нижньої щелепи у пацієнтів із комбінованими скронево-нижньощелепними розладами до і після лікування

Патологія		Кількість	Протрузія–ретрузія			Медіотрузія			Відкриття–закриття рота		
			на 1 боці	з 2-х боків	n	на 1 боці	з 2-х боків	n	на 1 боці	з 2-х боків	n
			>n	>n		>n	>n		>n	>n	
До лікування	Комбіновані	27	6	5	16	9	9	9	7	16	4
	(%) у цій групі		22,2	18,5	59,3	33,3	33,3	33,3	25,9	59,3	14,8
			40,7			66,7			85,2		
Після лікування	Комбіновані	19	3	1	15	2	3	14	3	4	12
	(%) у цій групі		15,8	5,3	78,9#	10,5	15,8	73,7#	15,8	21,0	63,2##
			21,1#			26,3#			36,8##		

Примітка. Порівняння з групою «до лікування»: # – p<0,05; ## – p<0,01.

Таблиця 3. Аналіз початку–кінця руху суглобових головок нижньої щелепи у пацієнтів із комбінованими скронево-нижньощелепними розладами до і після лікування (різниця n<0,2)

Патологія		Кількість	Протрузія–ретрузія			Медіотрузія			Відкриття–закриття рота		
			1 бік	2 боки	n	1 бік	2 боки	n	1 бік	2 боки	n
			>n	>n		>n	>n		>n	>n	
До лікування	Комбіновані	27	10	14	3	4	13	10	6	18	3
	(%) у цій групі		37,0	51,9	11,1	14,8	48,1	37,0	22,2	66,7	11,1
			88,9			63,0			88,9		
Після лікування	Комбіновані	19	0	6	13	1	3	15	4	8	7
	(%) у цій групі		0,0	31,6	68,4##	5,3	15,8	78,9#	21,1	42,1	36,8##
			31,6##			21,1#			63,2#		

Примітка. Порівняння з групою «до лікування»: # – p<0,05; ## – p<0,01.

комбінованими СНР до і після лікування виявлено, що їх кількість з нормативними показниками після лікування дорівнювала 68,4 проти 11,1 % до лікування, тобто збільшилася у 6 разів (p<0,01).

За показником «медіотрузія» число пацієнтів із нормативними показниками до лікування дорівнювало 37,0 проти 78,9 % після лікування, тобто збільшилося у 2 рази (p<0,05).

За показником «відкриття–закриття рота» після проведеного лікування кількість осіб з нормативними показниками дорівнювала 36,8 проти 11,1 % до лікування, збільшившись у 3,3 рази (p<0,01).

Порівняльний аналіз показників руху кута сагітального суглобового шляху та кута трансверзального суглобового шляху в пацієнтів із комбінованими СНР до і після лікування наведено в таблиці 4.

За результатами, наведеними у таблиці 4, виявлено, що в результаті проведеного лікування нормативні показники КССШ були досягнуті у 94,7 пацієнтів проти 59,3 % до лікування (p<0,01), що дозволило знизити їх число з від'ємними показниками із 40,7 до лікування до 5,3 % після лікування, тобто у 7,6 рази (p<0,01).

Нормативні показники трансверзального суглобового шляху при «протрузії–ретрузії» у пацієнтів із комбінованими СНР взагалі не виявлені. Після проведеного лікування нормативні показники КТСШ були досягнуті у 42,1% пацієнтів (p<0,01).

Нормативні показники КТСШ при «медіотрузії» були виявлені тільки у 11,1% пацієнтів, а після лікування їх число з нормативними показниками дорівнювало 63,2 %, тобто збільшилося у 5,7 рази (p<0,05).

Таблиця 4. Аналіз руху кута сагітального суглобового шляху та кута трансверзального суглобового шляху у пацієнтів із комбінованими скронево-нижньощелепними розладами до і після лікування

Патологія	Кількість	КТСШ n=5–20°																			
		КССШ n=25–55°					протрузія–ретрузія					медіотрузія					відкриття–закриття рота				
		1 бік		2 боки		n	1 бік		2 боки		n	1 бік		2 боки		n	1 бік		2 боки		n
		<n	>n	<n	>n		<n	>n	<n	>n		<n	>n	<n	>n		<n	>n	<n	>n	
До лікування	Комбіновані	0	10	1	0	16	14	0	13	0	0	10	3	11	0	3	10	1	16	0	0
	(%) у цій групі	0,0	37,0	3,7	0,0		51,9	0,0	48,1	0,0		37,0	11,1	40,7	0,0		37,0	3,7	59,3	0,0	
		37,0		3,7		59,3	51,9		48,1		0,0	48,1		40,7		11,1	40,7		59,3		0,0
		40,7					100,0					88,9					100,0				
Після лікування	Комбіновані	0	1	0	0	18	5	0	6	0	8	4	0	3	0	12	4	0	9	0	6
	(%) у цій групі	0,0	5,3	0,0	0,0		26,3	0,0	31,6	0,0		21,1	0,0	15,7	0,0		21,1	0,0	47,3	0,0	
		5,3		0,0		94,7##	26,3		31,6		42,1##	21,1		15,7		63,2#	21,1		47,3		31,6#
		5,3##					57,9##					36,8#					68,4#				

Примітка. Порівняння з групою «до лікування»: # – p<0,05; ## – p<0,01.

Нормативні показники при «відкритті–закритті рота» у пацієнтів із комбінованими СНР взагалі не виявлені, проте після лікування нормативних показників вдалося досягти у 31,6 % осіб (p<0,05).

За результатами проведеного дослідження виявлено, що, якщо кількість пацієнтів із ком-

бінованими СНР за поганою якістю аксіограм до лікування склала 11,1 %, то після лікування їх число зменшилося до 5,3 %. Відмічається зниження кількості пацієнтів із середньою якістю аксіограм після лікування до 59,3 проти 42,1% до лікування. Після лікування оптимальна якість аксіограм зросла в 1,5 раза (p<0,05), з 29,6 до 52,6 % (табл. 5).

Таблиця 5. Якість аксіограм пацієнтів із комбінованими СНР до і після лікування

Патологія	Кількість	Якість		
		оптимальна	середня	погана
До лікування	Комбіновані	8	16	3
	(%) у цій групі	29,6	59,3	11,1
Після лікування	Комбіновані	10	8	1
	(%) у цій групі	52,6 #	42,1	5,3

Примітка. Порівняння з групою «до лікування»: # – p<0,05.

Висновки. У всіх пацієнтів із комбінованими скронево-нижньощелепними розладами виявлено різні за нозологічною формою патологічні стани зубощелепного комплексу, які призвели до порушення функціональної оклюзії з переважанням ортодонтичного чинника, патології прорізування 3-х молярів та ятрогенного фактора. Серед інших чинників виступали множинні дефекти зубних рядів та пародонтит. Ці нозологічні форми були як поодинокі, так і у різних їх поєднаннях.

Для комбінованої форми СНР характерним є стовідсоткове залучення в патологічний процес жувальних м'язів при всіх формах суглобових розладів.

Лікування пацієнтів із комбінованими розладами СНЩС потребує ретельного обстеження та індивідуального підходу. Оклюзійна терапія повинна проводитися оклюзійними шинами в центральному співвідношенні щелеп. Ортопедична реабілітація має бути спрямована на стабілізацію та нормалізацію функціональної оклюзії.

Список літератури

1. Біда В. І. Ортопедичне лікування хворих із оклюзійно-артикуляційним синдромом дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба / В. І. Біда, С. М. Ключан // Український стоматологічний альманах. – 2012. – № 3.
2. Кордіяк А. Ю. Прояви скронево-нижньощелепної дисфункції при застосуванні суцільнолитих зубних протезів / А. Ю. Кордіяк, Р. В. Куліченко // Український стоматологічний альманах. – 2002. – № 5. – С. 43–46.
3. Король М. Д. Функционально-неврологические симптомы со стороны височно-нижнечелюстных суставов при нарушении окклюзии после пломбирования и реставрации зубов : материалы научн.-практ. конф. «Социальные аспекты современной Российской стоматологии: опыт, проблемы, пути решения» / М. Д. Король, О. В. Рыбаков, О. И. Яценко. – Тверь, 2011. – С. 120–121.
4. Макеєв В. Ф. Особливості розподілу силових навантажень на суглобові головки нижньої щелепи під дією жуваального навантаження в модельному експерименті / В. Ф. Макеєв, В. Я. Шибінський // Новини стоматології. – 2007. – № 2. – С. 40–47.
5. Макеєв В. Ф. Оклюзійно-артикуляційна концепція розвитку синдрому м'язово-суглобової дисфункції в пацієнтів із патологією оклюзії / В. Ф. Макеєв, Ю. О. Риберт, Ю. О. Кінаш // Український стоматологічний альманах. – 2014. – № 4. – С. 70–75.
6. Манфредіні Д. Височно-нижнечелюстные расстройства. Современные концепции диагностики и лечения / Д. Манфредіні ; пер. с англ. А. Островский и др.; научн. ред. М. Антоник и др. (London, Berlin, Chicago, Tokyo, Barselona, Istanbul, Milan, Moscow, NewDelhi, Paris, Prague, FaoPaulo, Seoul, Warsawa Guintessence, 2013. – 500 p.). – М. ; Спб. ; К. ; Алматы; Вильнюс : издательский дом «Азбука», 2013. – 500 с.
7. Москаленко П. Л. Стоматологическая манипуляция – одна из причин развития анатомо-функциональных нарушений компонентов височно-нижнечелюстного сустава / П. А. Москаленко, О. И. Яценко, О. В. Рыбалов // Высник стоматологии. – 2008. – № 1. – С. 151–152.
8. Неспрядко В. П. Суглобовий фактор при ортодонтичному лікуванні : матеріали міжнар. конф. «Актуальні проблеми ортодонції» / В. П. Неспрядко, М. С. Дрогомерецька, Ю. В. Клітинський. – Львів : ДООО, 2010. – С. 48–50.
9. Новіков В. М. Кореляційні зв'язки між м'язово-суглобовою дисфункцією СНЩС та оклюзійними порушеннями при різних видах прикусів / В. М. Новіков, Ю. С. Лунькова // Проблеми екології та медицини. – 2011. – № 15 (3–4). – С. 120–122.
10. Рибалов О. В. Виникнення нестабільності СНЩС під час ортодонтичного лікування зубощелепних аномалій / О. В. Рибалов, Л. В. Смаглюк // Український стоматологічний альманах. – 2005. – № 3. – С. 68–70.
11. Шейко А. П. Взаємозв'язок оклюзійних порушень і синдрому больової дисфункції / А. П. Шейко // Український стоматологічний альманах. – 2012. – № 2. – С. 124.
12. Dental occlusion and subjective temporomandibular joint symptoms in men and women / D. Gesch, O. Bernhardt, F. Mack [et al.] // Results of the Study of Health in Pomerania. SchweizMonatsschrZahnmed. – 2004. – Vol. 114, № 6. – P. 573–580.
13. Dodic S. The relationship of occlusal disharmonies and symptoms of temporomandibular disorders / S. Dodic, D. Stanisic-Sinobad, M. Vukadinovic // Srp. Arh. Celok. Lek. – 2006. – Vol. 134, № 9. – P. 380–385.
14. Garino F. The role of mandibular repositioning splint in the orthodontic treatment of patients with TMJ dysfunction / F. Garino // Prog. Orthod. – 2004. – Vol. 5, № 1. – P. 44–53.
15. Okeson J. P. Management of Temporomandibular Disorders and occlusion / J. P. Okeson. – St. Louis, Missouri : Mosby, 2003. – 671 p.
16. The relationship between jaw injury, third molar removal, and orthodontic treatment and TMD symptoms in university students in Japan Text / R. Akhter, N. M. Hassan, R. Ohkubo [et al.] // J. Orofac. Pain. – 2008. – Vol. 22, № 1. – P. 50–56.

Отримано 04.10.16