

ЗАСТОСУВАННЯ СЕЛЕКТИВНИХ АНЕСТЕЗІЙ ДЛЯ ТОПІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ СЕНСОРНИХ РОЗЛАДІВ НА ОБЛИЧЧІ Й ПРОЗОПАЛГІЇ У ХВОРИХ ІЗ ДИСФУНКЦІЄЮ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СУГЛОБІВ

¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (м. Львів, Україна)

²КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» (м. Львів, Україна)

mokrikol@gmail.com

Стаття присвячена проблемі топічної діагностики сенсорних розладів й прозопалгії у бічній ділянці обличчя, які спостерігались у 11 хворих із дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів. Для встановлення можливої міогенної причини сенсорних розладів хворим під час обстеження було застосовано блокади (селективні анестезії) щічного нерва у місцях його локалізації біля латерального крилоподібного та скроневого м'язів. Анестезії цього нерва проводились внутрішньоротовим способом за методиками Шувалова С.М. та Iwanaga J. й співавторів. Їх ефективність визначали за суб'єктивною оцінкою хворими своїх відчуттів під час пальпації спазмованих жувальних м'язів та за показниками тактильної чутливості шкірних покривів обличчя в зоні іннервації щічним нервом. Для оцінки значимості відмінностей результатів, отриманих при застосуванні різних методик місцевих анестезій, визначали коефіцієнт Пірсона χ^2 .

Після проведення селективної анестезії в ділянці уражених латеральних крилоподібних м'язів у всіх хворих купірувався в них біль, пригнічувалась активність тригерів, значно зменшувалась напруженість їх волокон. У 8 випадках також зникла парестезія шкірних покривів щічної чи виличної ділянок, у ділянці кута рота. Однак у 3 клінічних випадках сенсорні розлади зберігались у щічній ділянці ($2,4 \pm 0,3$ бала), внутрішньоротова пальпація скроневого м'яза викликала у таких хворих неприємні больові відчуття. Після застосування анестезії за методикою Iwanaga J. відбулась редукція клінічних проявів невропатії щічного нерва. Селективна анестезія цього нерва за методикою С.М. Шувалова виявилась статистично вірогідно (критерій Пірсона – $\chi^2 = 4,545$, $p=0,034$) ефективною при встановленні причин виникнення сенсорних розладів на обличчі та прозопалгії у порівнянні із методикою Iwanaga J. та співавторів. Це свідчить про те, що у хворих із дисфункцією СНЩС щічний нерв частіше зазнає компресії з боку латерального крилоподібного м'яза ніж скроневого.

Ключові слова: міогенні сенсорні розлади обличчя, прозопалгія, щічний нерв, топічна діагностика, селективна анестезія.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дослідження виконане в рамках НДР кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького «Удосконалення та впровадження методів реконструктивно-відновлювальних операцій та регенеративних технологій у щелепно-лицевій ділянці» № державної реєстрації 0120U002134 та кафедри хірургічної та

ортопедичної стоматології ФПДО ЛНМУ ім. Данила Галицького «Клінічно-експериментальне обґрунтування застосування хірургічних та ортопедичних стоматологічних технологій при діагностиці, лікуванні та профілактиці стоматологічних захворювань пацієнтів, обумовлених дефектами та деформаціями зубо-щелепної системи» (№ державної реєстрації 0115U000047 ІН.30.00.0005.15).

Вступ. У значного числа пацієнтів амбулаторного стоматологічного прийому (до 76% випадків) діагностуються порушення функції скронево-нижньощелепних суглобів (СНЩС) [1]. У таких хворих спостерігаються характерні клінічні симптоми: біль у ділянці ушкоджених суглобів, який може іррадіювати у прилеглі топографо-анатомічні ділянки голови чи шиї; звукові прояви (кляцання чи ляскання) у суглобах при рухах нижньої щелепи, шум у вухах, гіпертонус чи спазмованість жувальних м'язів, зміщення в бік (девіація) нижньої щелепи при відкриванні рота [2]. За даними деяких авторів, у хворих із м'язово-суглобовою дисфункцією СНЩС можуть також з'явитись сенсорні розлади на обличчі та язиці, міогенний хронічний біль (прозопалгія) [3-6]. Серед причин їх виникнення може бути компресія щічного нерва спазмованими жувальними м'язами. Цей нерв відходить від передньої гілки нижньощелепного нерва у підскроневої ямці [7], направляється донизу і назовні між двома головками латерального крилоподібного м'яза, пронизує зв'язки й прилеглі волокна скроневого м'яза на внутрішній поверхні вінцевого відростка гілки нижньої щелепи [8-10], огинаючи її передній край, проникає через щічний м'яз до слизової оболонки щок. У деяких випадках, цей нерв може тісно прилягати до верхньої головки латерального крилоподібного м'яза, віддаючи до його волокон свої гілочки (рис. 1) [11].

На думку низки дослідників [3, 6, 12, 13], спазмовані волокна жувальних м'язів можуть стискати цей нерв й викликати сенсорні розлади (гіпоестезію, парестезію) на обличчі й хронічний біль.

Для виявлення у хворих причин сенсорних розладів у щелепно-лицевій ділянці та проявів больового синдрому, в клінічній практиці використовується пальпаторний метод обстеження м'язих та твердих тканин цієї анатомічної ділянки, інструментальне дослідження чутливості шкірних покривів обличчя, слизової оболонки порожнини рота та зубів, електроміографія жувальних та мимічних м'язів, магнітно-резонансна томографія, рентгенологічне обстеження лицевих кісток [14]. У клінічній практиці ефективним є застосування діагностично-лікувальних блоkad (селективних анестезій) для виявлення осередку больового синдрому на обличчі (прозопалгії) чи вста-

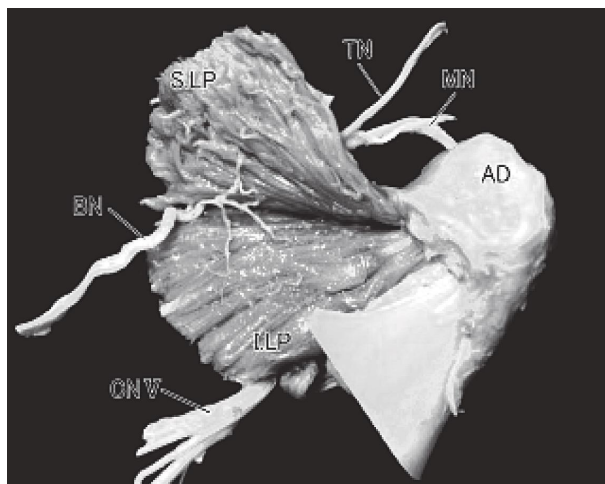


Рисунок 1 – Розташування щічного нерва між верхньою та нижньою головками латерального крилоподібного м'яза (кадаверний препарат) [11]. Позначення: AD – суглобова головка нижньої щелепи з диском, SLP – верхня головка латерального крилоподібного м'яза, ILP – нижня головка латерального крилоподібного м'яза, TN – скроневий нерв, BN – щічний нерв, CNV – нижньощелепний нерв.

новлення рівня ушкодження гілок трійчастого нерва у хворих із невропатією цього нерва, а також для пригнічення активності тригерних точок у жувальних м'язах при больовій дисфункції СНЩС [15-19].

Мета дослідження. Визначити ефективність застосування селективних анестезій для топічної діагностики сенсорних розладів на обличчі й прозопалгії у хворих із дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів.

Об'єкт і методи дослідження. Було обстежено 11 пацієнтів віком від 45 до 70 років (5 жінок та 6 чоловіків), які скаржились на сенсорні розлади на обличчі та прозопалгії, порушення функції скронево-нижньощелепних суглобів. Дослідження проводилося згідно з принципами Гельсінської декларації охорони прав людини, конвенції Ради Європи про права людини і біомедицину та положенням відповідних законів України. Протокол дослідження погоджено Локальним етичним комітетом для всіх, хто брав участь. На проведення дослідження, а також збір та обробку даних було отримано інформовану згоду пацієнтів. Для первинної діагностики скронево-нижньощелепних розладів (СНР) застосовували експрес-заключення Гамбурзького протоколу. Він полягає в оцінці наступних факторів: асиметричність чи обмеженість відкривання рота, наявність внутрішньосуглобових шумів, болючість під час пальпації жувальних м'язів, ексцентрична травматична оклюзія зубів. За відсутності або наявності тільки одного з пунктів теста СНР відхиляється, за наявності двох і більше пунктів – у даного пацієнта можливий розвиток СНР і він потребує подальшого обстеження. Всім хворим виконували ортопантомографію та рентгенографію СНЩС за методикою Parma. Тактильну чутливість обличчя досліджували за допомогою нейлонових монофіламентів Фрея діаметром 5,88, які дозволяли створити тиск на шкірні покриви силою 60 г/мм². Результати оцінювали за 4-х бальною шкалою суб'єктивної оцінки хворими: 0 балів – відсутність чутливості, 1 бал – чутливість різко знижена, 2 бали – чутливість помірно знижена, 3 бали – повністю збережена тактильна чутливість, можлива болючість [20]. Для встановлен-

ня можливих міогенних причин сенсорних розладів бічної ділянки обличчя та прозопалгії, нами було проведено 11 хворим блокади (селективні анестезії) щічного нерва, розташованого у скронево-нижньощелепному м'язі чи його сухожилку на внутрішній поверхні вінцевого відростка нижньої щелепи за методикою Iwanaga J. та співавторів [10] та в ділянці латерального крилоподібного м'яза за методикою Шувалова С.М. [17]. Методика провідникової анестезії щічного нерва за методикою Iwanaga J. та співавторів полягає у створенні депо місцевого анестетика на 1,0 см вище та дистальніше від переднього краю основи вінцевого відростка нижньої щелепи, де щічний нерв перетинає сухожилок та прилеглі волокна скронево-нижньощелепного м'яза на внутрішній поверхні гілки нижньої щелепи. Блокада периферійних гілок трійчастого нерва в ділянці латерального крилоподібного м'яза за методикою Шувалова С.М. проводиться наступним чином: точка вколу визначається на слизовій оболонці, на відстані 1 см зовнішніше від місця прикріплення верхнього краю крилощелепної згортки, що відповідає місцю фіксації латерального крилоподібного м'яза до зовнішньої пластинки крилоподібного відростка клинової кістки. Після вколу голки проводиться інфільтрація розчином місцевого анестетика клітковини вздовж цього м'яза в напрямку до суглобового відростка нижньої щелепи.

Статистичну обробку результатів дослідження проводили з використанням t-критерію Стьюдента методів варіаційної статистики за допомогою комп'ютерної програми «Statistica 8». Для оцінки значимості відмінностей результатів, отриманих при застосуванні різних методик місцевих анестезій, визначали коефіцієнт Пірсона χ^2 .

Результати дослідження та їх обговорення. Усі пацієнти скаржились на періодичну появу тупого,

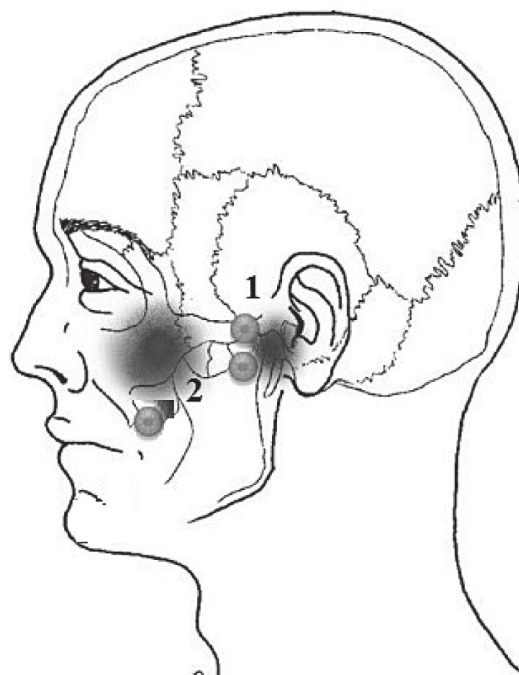


Рисунок 2 – Ділянки сенсорних розладів на обличчі й прозопалгії у хворих із дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів. Позначення: 1 – ділянка скронево-нижньощелепного суглоба; 2 – щічна і вилична ділянки, кут рота.

Таблиця – Діагностична ефективність застосованих методик селективних анестезій хворим із сенсорними розладами на обличчі

Діагностична ефективність застосованих методик селективних анестезій	Блокада щічного нерва в ділянці латерального крилоподібного м'яза за методикою С.М. Шувалова (n=11)	Блокада щічного нерва в ділянці скроневого м'яза за методикою J. Iwanaga та співавторів (n=11)
Досягнуто ефекту анестезії – редукція сенсорних розладів на обличчі, купірування болю	8 випадків	3 випадки
Не достатня ефективність анестезії – часткова редукція сенсорних розладів на обличчі, збереження болю	3 випадки	8 випадків
Критерій Пірсона (χ^2)	$\chi^2 - 4,545$ ($p=0,034$)	

ниючого болю у бічній ділянці обличчя, який мав хронічне протікання. В обстежуваних хворих під час проведення експрес-діагностики за Гамбурзьким протоколом підтверджено наявність больової дисфункції СНЩС. У них при пальпації виявлено гіпертонус та больючість одного чи обох латеральних крилоподібних м'язів, латентні тригерні точки. Крім того, у 5 хворих було діагностовано напруженість й підвищену чутливість у скроневого м'яза під час його внутрішньоротового обстеження. При дослідженні сенсорної функції обличчя всі пацієнти вказували на розлади чутливості – больючість біля козелка вуха, в ділянці СНЩС (3,0 бала), водночас вказували на парестезію чи гіпоестезію в щічній чи нижній частині виличної ділянок, біля кута рота, нижній губі – $1,8 \pm 0,2$ бала (рис. 2).

Така варіабельність локалізації на обличчі клінічних проявів сенсорної нейропатії щічного нерва зумовлена індивідуально-анатомічними особливостями його розгалуження [21].

Після проведення селективної анестезії в ділянці латерального крилоподібного м'яза на боці ураження всі хворі вказували на купірування болю в ділянці СНЩС й у 8 випадках також у бічній ділянці обличчя. Водночас зникла парестезія шкірних покривів щічної чи виличної ділянок, у ділянці кута рота. На час дії місцевої анестезії пальпація латерального крилоподібного м'яза на ураженому боці була безбольовою, пригнічувалась у ньому активність тригера, значно зменшувалась напруженість його волокон. Однак у 3 клінічних випадках сенсорні розлади зберігались у щічній ділянці ($2,4 \pm 0,3$ бала), внутрішньоротова пальпація скроневого м'яза викликала у таких хворих неприємні больові відчуття. Після застосування

їм місцевої анестезії за методикою Iwanaga J. та співавторів відбулась редукція місцевих клінічних проявів невротатії щічного нерва.

Таким чином, блокада рухових та чутливих гілок нижньощелепного нерва у ділянці розташування латерального крилоподібного м'яза за методикою С.М. Шувалова виявилась статистично вірогідно (критерій Пірсона – $\chi^2 - 4,545$, $p=0,034$) ефективнішою при топічній діагностиці причин виникнення сенсорних розладів на обличчі та прозопалгії (таблиця).

Отримані результати клінічних спостережень вказують на те, що у хворих із дисфункцією СНЩС щічний нерв частіше зазнає компресії з боку латерального крилоподібного м'яза ніж скроневого й спричиняє появу міогенних сенсорних розладів на обличчі та прозопалгію.

На нашу думку, застосування у клінічній стоматологічній практиці внутрішньоротових способів блокади рухових та чутливих гілок трійчастого нерва має цілий ряд переваг над позаротовими методиками анестезій (за Берше-Дубовим та її модифікації), які використовуються для лікування больового синдрому у хворих із м'язово-суглобовою дисфункцією СНЩС [22-24], оскільки проведення голки через шкіру й нижньощелепну вирізку до підскроневої ямки вимагає від амбулаторного стоматолога спеціальних навичок, а пацієнти, у більшості випадків, не бажають щоб їм робили місцеве знеболення таким способом, ця лікарська маніпуляція викликає у них відчуття тривоги [17].

Висновки. Застосування селективних анестезій для топічної діагностики сенсорних розладів на обличчі та прозопалгії у хворих із больовою дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів дозволяє встановити міогенні причини виникнення місцевих клінічних симптомів невротатії щічного нерва.

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні в умовах клініки ефективності застосування селективних блокад периферійних гілок трійчастого нерва для диференційної діагностики одонтогенних та неодонтогенних причин виникнення больового синдрому з атипичними його клінічними проявами у стоматологічних хворих.

Література

1. Makyeyev VF, Telishevs'ka UD, Shybins'kyi VYA, Telishevs'ka OD, Kulichenko RV. Skronevo-nyzhn'oshchelepni rozlady. L'viv: Kvart; 2018. 404 s. [in Ukrainian].
2. Telishevs'ka UD. Stupeneyvyi zv'yazok mizh skronevo-nyzhn'oshchelepnyimi rozladamy ta symptomamy, shcho yikh suprovodzhuyut'. Ukrayins'kyi stomatolohichnyi al'manakh. 2014;3:57-61. [in Ukrainian].
3. Maeda S, Miyawaki T, Kuboki T, Shimada M. A trigeminal neuralgia-like paroxysmal pain condition presumably due to buccal nerve compression in the temporalis muscle. The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice. 2001;19(1):56-60.
4. Alvira-González J, Gay-Escoda C. Sensory disturbances of buccal and lingual nerve by muscle compression: A case report and review of the literature. J Clin Exp Dent. 2016;8(1):93-6.
5. Welte-Jzyk C, Pfau DB, Hartmann A, Daubländer M. Somatosensory profiles of patients with chronic myogenic temporomandibular disorders in relation to their pain DETECT score. BMC Oral Health. 2018;18:138.
6. Mythili K, Muralidhar T, Sowmya A, Gautam K, Junad K. Myofascial pain with referral from the anterior digastric muscle mimicking a toothache in the mandibular anterior teeth: a case report. Quintessence International. 2020;51(1):56-62.
7. Takezawa K, Ghabriel M, Townsend G. The course and distribution of the buccal nerve: clinical relevance in dentistry. Australian Dental Journal. 2018;63:66-71.
8. Akita K, Shimokawa T, Sato T. An Anatomic study of the positional relationships between the LPM and its surrounding nerves. Euro. J. Anat. 2003;7(1):5-14.

9. Rajeshwari MS, Pushpa MS. Study of lateral pterygoid muscle and its relation with the maxillary artery and buccal nerve and an anatomical classification based on its insertion. *Int J Anat Res.* 2015;3(4):1680-4.
10. Iwanaga J, Tubbs RS. Buccal Nerve Dissection Via an Intraoral Approach: Correcting an Error Regarding Buccal Nerve Blockade. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2019;77(6):1154.
11. Shinichi A, Hiroyoshi N, Tadashi N, Masahito Y, Sung-Yoon W, Hee-Jin K, et al. Analysis of the Intramuscular Innervation of the Lateral Pterygoid Muscle. *Journal of Hard Tissue Biology.* 2011;20(3):259-264.
12. Trevell DG, Simons DG, Simons LS. Miofastsial'nyye boli i disfunktsii. *Rukovodstvo po triggernym tochkam.* Tom 2. M.: Med; 2005. 1171 s. [in Russian].
13. Moayed M, Krishnamoorthy G, Tony He PY, Agur A, Weissman-Fogel I, Tenenbaum HC, et al. Structural abnormalities in the temporalis musculo-aponeurotic complex in chronic muscular temporomandibular disorders. *Pain.* 2020 Aug;161(8):1787-1797.
14. Shabalina VS. Neyrostomatologiya. Disfunktsii zubochehlyustnoy sistemy. M.: Geotar-Media; 2013. 360 s. [in Russian].
15. Yeong-Gwan I, Byung-Gook K. Management of Lateral Pterygoid Myalgia with Diagnostic Local Anesthetic Injection: A Report of 2 Case. *Journal of Oral Medicine and Pain.* 2010;35(4):275-281.
16. Vlassakov KV, Narang S, Kissin I. Local Anesthetic Blockade of Peripheral Nerves for Treatment of Neuralgias. *Systematic Analysis. Anesthesia & Analgesia.* 2011;12(6):1487-1493.
17. Shuvalov SM. Izbrannyye raboty po chehlyustno-litseyvoy khirurgii: monografiya. Vinnitsa: Kniga-Vega; 2016. 240 s. [in Ukrainian].
18. Anugerah A, Nguyen K, Nader A. Technical considerations for approaches to the ultrasound-guided maxillary nerve block via the pterygopalatine fossa: a literature review. *Reg Anesth Pain Med.* 2020;45(4):301-5.
19. Fernandes L, Randall M, Idrovo L. Peripheral nerve blocks for headache disorders. *Pract Neurol.* 2021;21:30-5.
20. Smith MH, Lung KE. Nerve Injuries after Dental Injection: A Review of the Literature. *J. Can Dent Assoc.* 2006;72(6):559-64.
21. Takezawa K, Ghabriel M, Townsend G. The course and distribution of the buccal nerve: clinical relevance in dentistry. *Australian Dental Journal.* 2018;63:66-71.
22. Young AL, Khan J, Thomas DC, Quek SYP. Use of Masseteric and Deep Temporal Nerve Blocks for Reduction of Mandibular Dislocation. *Anesth. Prog.* 2009;56:9-13.
23. Quek SY, Kalladka M, Kanti V, Subramanian G. A new adjunctive tool to aid in the diagnosis of myogenous temporomandibular disorder pain originating from the masseter and temporalis muscles: Twin-block technique. *J. Indian Prosthodont Soc.* 2018;18:181-5.
24. Grigorenko MP, Pis'menova NN. Miofastsial'nyy bolevoi disfunktsional'nyy sindrom litsa (miofastsial'naya prozopalgia, kraniomandibulyarnaya disfunktsiya, disfunktsiya visochno-nizhnechehlyustnogo sustava). *Mezhdunarodnyy studentcheskiy nauchnyy vestnik.* 2017;5:1. Dostupno: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=17793>. [in Russian].

ЗАСТОСУВАННЯ СЕЛЕКТИВНИХ АНЕСТЕЗІЙ ДЛЯ ТОПІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ СЕНСОРНИХ РОЗЛАДІВ НА ОБЛИЧЧІ Й ПРОЗОПАЛГІЇ У ХВОРИХ ІЗ ДИСФУНКЦІЄЮ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СУГЛОБІВ

Мокрик О. Я., Гаврильців С. Т., Уштан С. В., Дмитришин Ю. Б.

Резюме. У значного числа пацієнтів амбулаторного стоматологічного прийому (до 76% випадків) діагностуються порушення функції скронево-нижньощелепних суглобів. У хворих із м'язово-суглобовою дисфункцією СНЩС можуть також з'явитись сенсорні розлади на обличчі, міогенний хронічний біль (прозопалгія). У клінічній практиці ефективним є застосування діагностично-лікувальних блокад (селективних анестезій) для виявлення осередку больового синдрому на обличчі чи встановлення рівня ушкодження гілок трійчастого нерва.

Мета дослідження – визначити ефективність застосування селективних анестезій для топічної діагностики сенсорних розладів на обличчі й прозопалгії у хворих із дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів.

Об'єкт і методи дослідження. Для топічної діагностики місцевих сенсорних розладів у бічній ділянці обличчя й прозопалгії у 11 хворих із дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів застосовано внутрішньоротові селективні анестезії щічного нерва в місцях його розташування біля латерального крилоподібного та скроневого м'язів за методиками С.М. Шувалова та Iwanaga J. й співавторів.

Результати. Після проведення селективної анестезії в ділянці латерального крилоподібного м'яза на боці ураження всі хворі вказували на купірування болю в ділянці СНЩС й у 8 випадках також у бічній ділянці обличчя. Водночас зникла парестезія шкірних покривів щічної чи виличної ділянок, у ділянці кута рота. Однак у 3 клінічних випадках сенсорні розлади зберігались у щічній ділянці, внутрішньоротова пальпація скроневого м'яза викликала у таких хворих неприємні больові відчуття. Після застосування їм місцевої анестезії за методикою Iwanaga J. та співавторів відбулась редукція місцевих клінічних проявів невротії щічного нерва. Блокада рухових та чутливих гілок нижньощелепного нерва у ділянці розташування латерального крилоподібного м'яза за методикою С.М. Шувалова виявилась ефективнішою і статистично значущою (критерій Пірсона – $\chi^2 = 4,545$, $p=0,034$) для топічної діагностики сенсорних розладів на обличчі та прозопалгії.

Висновки. Застосування селективних анестезій для топічної діагностики сенсорних розладів на обличчі та прозопалгії у хворих із больовою дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів дозволяє встановити міогенні причини виникнення місцевих клінічних симптомів невротії щічного нерва.

Ключові слова: дисфункція скронево-нижньощелепного суглоба, сенсорні розлади обличчя, прозопалгія, щічний нерв, топічна діагностика, селективна анестезія.

APPLICATION OF SELECTIVE ANESTHESIA FOR TOPIC DIAGNOSIS OF SENSORY DISORDERS OF THE FACE AND PROSOPALGIA IN PATIENTS WITH DYSFUNCTION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINTS

Mokryk O. Ya., Havryltsiv S. T., Ushtan S. V., Dmytryshyn Yu. B.

Abstract. A significant number of dental outpatients (up to 76% of cases) are diagnosed with temporomandibular joint dysfunction. Patients with musculoskeletal dysfunction of the TMJ may also experience sensory disturbances of the face, myogenic chronic pain (prosopalgia). In clinical practice, the use of diagnostic and therapeutic blockades (selective anesthesia) is effective to detect the focus of pain on the face or to establish the level of damage to the branches of the trigeminal nerve.

The aim of the study – to study the effectiveness of selective anesthesia for the topical diagnosis of sensory disorders of the face and prosopalgia in patients with temporomandibular joint dysfunction.

Materials and methods of research. For topical diagnosis of local sensory disorders in the lateral part of the face and prosopalgia in 11 patients with dysfunction of the temporomandibular joints, intraoral selective anesthesia of the buccal nerve was used at its location near the lateral pterygoid and temporal muscles according to the methods of S.M. Shuvalov and Iwanaga J. and co-authors.

Results. After selective anesthesia in the area of the lateral pterygoid muscle on the affected side, all patients indicated relief of pain in the TMJ and in 8 cases also in the lateral area of the face. At the same time, the paresthesia of the skin of the buccal or chin areas in the corner of the mouth disappeared. However, in 3 clinical cases, sensory disorders persisted in the buccal area, intraoral palpation of the temporalis muscle caused pain in such patients.

After applying local anesthesia according to the method of Iwanaga J. and co-authors, the local clinical manifestations of buccal nerve neuropathy were reduced. Blockade of motor and sensory branches of the mandibular nerve in the area of the lateral pterygoid muscle according to the method of S.M. Shuvalov proved to be more effective and statistically significant (Pearson's criterion – $\chi^2 = 4,545$, $p=0,034$) for topical diagnosis of sensory disorders of the face and prosopalgia.

Conclusions. The use of selective anesthesia for the topical diagnosis of sensory disorders on the face and prosopalgia in patients with painful dysfunction of the temporomandibular joints allows to establish the myogenic causes of local clinical symptoms of buccal nerve neuropathy.

Key words: temporomandibular joint dysfunction, facial sensory disorders, prosopalgia, buccal nerve, topical diagnosis, selective anesthesia.

ORCID кожного автора та їх внесок до статті:

Mokryk O. Ya.: 0000-0002-4237-3812 ^{ACDF}

Havryltsiv S. T.: 0000-0002-0528-3607 ^{BF}

Ushtan S. V.: 0000-0002-8911-0999 ^{AB}

Dmytryshyn Yu. B.: 0000-0002-8774-1199 ^{CD}

Конфлікт інтересів:

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Адреса для кореспонденції

Мокрик Олег Ярославович

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького Адреса: Україна, 79000, м. Львів, вул. Пекарська 69В

Тел.: +380677698176

E-mail: mokrikol@gmail.com

A – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

Рецензент – проф. Аветіков Д. С.

Стаття надійшла 04.05.2021 року

Стаття прийнята до друку 22.10.2021 року