

МОРФОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ СУГЛОВОВОЇ ПОВЕРХНІ СКРЕНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБУ ЗА УМОВ СКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ

А. С. Ткаченко

Сумський державний університет (м. Суми, Україна)

Вступ. Щелепно-лицьова травма досліджується в усьому світі, тому що вона зачіпає значний відсоток пацієнтів із травмами [1-6]. Нижня щелепа є однією з найбільш лицьових кісток, які часто травмуються [1, 3-6]. Крім того, епідеміологічних дослідженнях у 75% населення дорослого віку виявляють принаймні одну ознаку дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба при огляді, а одна третина має принаймні один симптом захворювання цього суглобу [7-9]. Але, не зважаючи на розповсюдженість проблеми, чітко визначених причин розвитку захворювань та дисфункцій скронево-нижньощелепного суглоба на сьогодні не існує. Дані, які існують здебільшого мають дискусійний характер [10-12].

Тому **метою нашого дослідження** було вивчити морфометричні особливості суглобової поверхні скронево-нижньощелепного суглоба у щурів за умов односторонньої скелетної травми нижньої щелепи.

Основна частина. Експериментальне дослідження проведено на 20 білих лабораторних щурах-самцях зрілого віку 7–9 місяців, поділених на такі групи: I – контрольна для проведення коректного порівняльного аналізу одержаних даних (10 щурів); II – тварини з односторонньою травмою кута нижньої щелепи (10 щурів). Травму нижньої щелепи проводили шляхом остеоперфоратії ділянки кута нижньої щелепи стоматологічним бором. З експерименту тварин виводили шляхом передозування наркозу на 30-ту

добу після завдання травми та проводили дослідження суглобових поверхонь обох голівок нижньої щелепи. Світлову мікроскопію проводили з використанням мікроскопа Olympus BH-2 (Японія), морфометричний аналіз проводили за допомогою програми «Digimizer». Вимірювали такі параметри: товщину суглобового хряща (мкм), товщину поверхневої зони (мкм), товщину проміжної зони (мкм), товщину глибокої зони (мкм). Статистичне опрацювання здійснювали за допомогою пакета програм SPSS-17.

Товщина суглобової поверхні голівки травмованої нижньої щелепи зменшилась у порівнянні з контрольною групою на 3,51% ($p>0,05$). Товщина поверхневої, проміжної та глибокої зон суглобового хряща зменшилась на 3,47% ($p>0,05$), 2,85% ($p>0,05$) та 3,38% ($p>0,05$) відповідно контрольного показника.

Товщина суглобової поверхні голівки нижньої щелепи на протилежній здоровій стороні на 30-ту добу від початку експерименту зменшилась порівняно з контрольною групою лише на 1,32% ($p>0,05$). Товщина поверхневого, проміжного та глибокого шарів суглобового хряща зменшилась на 1,05% ($p>0,05$), 0,94% ($p>0,05$) та 0,86% ($p>0,05$) відповідно контрольного показника.

Висновки. Отже, за умов односторонньої травми кута нижньої щелепи статистично достовірних змін у морфометричних показниках скронево-нижньощелепних суглобів не відбулось.

Література

1. Iida S, Kogo M, Sugiura T, Mima T, Matsuya T. Retrospective analysis of 1502 patients with facial fractures. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2001;30:286-290.
2. Gassner R, Tuli T, Hachl O, Rudisch A, Ulmer H. Craniomaxillofacial trauma: a 10 year review of 9543 cases with 21067 injuries. *J Craniomaxillofac Surg.* 2003;31:51-61.
3. Fasola AO, Nyako EA, Obiechina AE, Arotiba JT. Trends in the characteristics of maxillofacial fractures in Nigeria. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61:1140-1143.
4. Al Ahmed HE, Jaber MA, Fanas SHA, Karas M. The pattern of maxillofacial fractures in Sharjah, United Arab Emirates: a review of 230 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004;98:166-170.
5. Brasileiro BF, Passeri LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: a 5-year prospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;102:28-34.
6. Bakardjiev A, Pechalova P. Maxillofacial fractures in Southern Bulgaria: a retrospective study of 1706 cases. *J Craniomaxillofac Surg.* 2007;35:147-150.
7. Koh H, Robinson PG. Occlusal adjustment for treating and preventing temporomandibular joint disorders. *J Oral Rehabil.* 2004;31:287-92.
8. Rutkiewicz T, Kononen M, Suominen-Taipale L, Nordblad A, Alanen P. Occurrence of clinical signs of temporomandibular disorders in adult Finns. *J Orofac Pain.* 2006;20:208-17.
9. Hentschel K, Capobianco DJ, Dodick DW. Facial pain. *Neurologist* 2005;11:244-9.
10. Shkilniak LI, Zalyziuk-Krapivna AA. Skronevo-nyzhnoshchelepnyy sughloba. Osoblyvosti funktsionalnoi anatomii ta histostruktury pry dysfunktsii. *Ukrainskyi stomatologichnyi almanakh.* 2015;1:78-83. [in Ukrainian].
11. Fadeev RA, Kudriavtseva OA. Osobennosti dyahnostyky u reabylytatsy patsyentov s zubocheleustnymi anomalyamiy, oslozhnennymy zabolevaniyamy vysochno-nyzhnecheleustnykh sustavov. Chast II. *Ynstytut stomatolohyy.* 2008;4:20-21. [in Russian].
12. Babych VV. Vybor ob'ema lechebnykh meropriyatiy u bolnykh s sindromom dysfunktsyy vysochno-nyzhnecheleustnoho sustava. *Ynstytut stomatolohyy.* 2009;1:82-92. [in Russian].