

системы (каталазы) и перекисного окисления липидов (малоновый диальдегид) в ротовой жидкости пациентов с переломом нижней челюсти на фоне структурно-метаболических изменений костной ткани наряду с показателями активности воспалительной реакции (эластаза и белок) позволяют выявить группу пациентов, предрасположенную к развитию осложнений консолидации.

На основании результатов экспериментальных и клинических исследований усовершенствована методика комплексного лечения больных с переломом нижней челюсти на фоне сутруктурно - функциональных изменений костной ткани, за счет комбинированного использования препаратов кальция и цинка.

Список литературы

1. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Т.Н. / Тимофеев А. А. - Киев, 1998.- 348 с.
2. Осипян Э. М. Лечение переломов нижней челюсти методом компрессионно-дистракционного остеосинтеза в комплексе с иммунотерапией: Автореф. дис. На здобуття наук.ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.00.21-"стоматология" / Осипян Э. М. - Ставрополь, 2000. - 59 с.
3. Матрос-Таранец И. Н. Функционально-стабильный остеосинтез нижней челюсти. / Матрос-Таранец И.Н. - Донецк, 1998.- 241 с.
4. Баскевич М. Я. Вопросы регенерации, остеорепарации и лечения переломов (теоретические аспекты фрактурологии) / М. Я. Баскевич. - Тюмень: Изд-во «Вектор-бук», 1999. - 175 с.
5. Iizuka T., Lindqvist C. Rigid internal fixation of mandibular fractures. An analysis of 270 fractures treated using the AO/ASIF method // International Journal of Oral «Maxillofacial Surgery».1992.-v.21.-№2.-P.65-69.
6. Thanni L.O., Aigoro N.O. Surgical site infection complicating internal fixation of fractures: incidence and risk factors./ L. O. Thanni , N. O. Aigoro. // J Natl Med Assoc. 2004 Aug;96(8): 1070-2.
7. Oztuna V. Early internal fracture fixation prevents bacterial translocation./ V.Oztuna , G.Ersoz , I.Ayan , M.M.Eskandari , M.Colak , A.Polat . //Clin Orthop Relat Res. 2006 May; 446:253-8.
8. Arens S. Influence of the design for fixation implants on local infection: experimental study of dynamic compression plates versus point contact fixators in rabbits. / S.Arens , H.Eijer , U.Schlegel , G.Printzen , S.M.Perren , M.Hansis // J Orthop Trauma. 1999 Sep-Oct;13(7):470-6.
9. Kalicke T. Effect on infection resistance of a local antiseptic and antibiotic coating on osteosynthesis implants: an in vitro and in vivo study. / T.Kalicke , J.Schierholz , U.Schlegel , T.M.Frangen , M.Koller , G.Printzen , D.Seybold , S.Klockner , G.Muhr, S.J. Arens //Orthop Res. 2006 Aug;24(8): 1622-40.
10. Фриденштейн А. Я. Индукция костной ткани и остеогенные клетки предшественники./ А. Я. Фриденштейн , К. С. Лалькина - М.: Медицина, 1973.-е. 223.
11. Aspenberg P., Thorngren K.G., Lohmander L.S. Dose dependent stimulation of bone induction by basic fibroblast growth factor in rats. Acta Orthop Scand 1991, 62: 481 -484.
12. Кононович Н. А. Репаративная регенерация экспериментальных переломов в условиях механической стимуляции остеогенеза (экспериментальное исследование) / Н. А. Кононович // Гений ортопедии. - 2006.-№3. - С. 110-115.
13. Маланчук В. А. Перспективы применения озона при лечении переломов нижней челюсти // Український журнал медичної техніки і технології. / В. А. Маланчук - 1999. - №2-3. - С. 39-42.
14. Герасименко, М. Ю. Ультрафонофорез и фотофорез мази "Хондроксид" в комплексном лечении переломов нижней челюсти / М. Ю. Герасименко, Г. С. Хамитова, М. А. Байков // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечеб. физ. культуры. - 2004. - № 4. - С. 36-38.
15. Динамическая магнитотерапия в комплексном лечении флегмон челюстно-лицевой области и переломов нижней челюсти / А. В. Лепилин [и др.] // Стоматология. - 2007. - № 5. - С. 55-57.

Поступила 25.04.12

УДК 616.8-009.614:611.899-06] : 612.13 :611.716.4-00 1.5

А.Г. Гулюк, д.мед.н., В. И. Себов

Одесский национальный медицинский университет
ГУ «Институт стоматологии НАМН Украины»

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ТРИГЕМИНОСИМПАТИЧЕСКОЙ БЛОКАДЫ РАЗЛИЧНЫМИ АНЕСТЕТИКАМ НА СОСТОЯНИЕ РЕГИОНАРНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Методом реографии изучали состояние кровообращения нижней челюсти под действием тригеминно-симпатической блокады различными анестетиками. Проведенные исследования позволили выявить благоприятное влияние данной блокады на регионарную гемодинамику при повреждении челюсти. Установлено, что использование для блокады 1 % раствора новокаина дает увеличение амплитудных характеристик на 61,3 %, а использование 1% раствора лидокаина - до 71,6 %.

Ключевые слова: гемодинамика, перелом, нижняя челюсть.

А. Г. Гулюк, В. І. Себов

Одеський національний медичний університет
ДУ «Інститут стоматології НАМН України»

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ТРИГЕМІНО-СИМПАТИЧНОЇ БЛОКАДИ РІЗНИМИ АНЕСТЕТИКАМИ НА СТАН РЕГІОНАРНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

Методом реографії вивчали стан кровообігу нижньої щелепи під дією трігеміно-симпатичної блокади різними анестетиками. Проведені дослідження дозволили виявити сприятливий вплив даної блокади на регіонарну гемодинаміку при пошкодженні щелепи. Встановлено, що використання для блокади 1 % розчину новокаїну дає збільшення амплітудних характеристик на 61,3 %, а використання 1 % розчину лідокаїну - до 71,6 %.

Ключові слова: гемодинаміка, перелом, нижня щелепа.

A. G. Gulyuk, V. I. Sebov

Odessa National Medical University
SE «the Institute of Dentistry of the NAMS of Ukraine»

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF TRIGEMIN SYMPATIC BLOCKADE BY DIFFERENT ANAESTHETICS ON THE CONDITION OF REGIONAL HEMODYNAMICS IN CASE OF FRACTURE OF MANDIBLE

The condition of the blood circulation in the mandible under the influence of trigeminy sympatic blockade with the help of different anaesthetics was studied by method of rheography. The held investigations allowed revealing the positive influence of this blockade on the regional hemodynamics when the mandible is injured. It was determined that the usage of the 1 % fluid of novocaine for the blockade causes the growth of amplitude characteristics up to 61.3 %, and the usage of 1 % fluid of lidocaine – up to 71,6 %.

Key words: hemodynamics, fracture, mandible.

Переломы нижней челюсти (ПНЧ) в 70 % сопровождаются повреждением сосудисто-нервного пучка [1, 2]. В значительной степени глубина гемодинамических нарушений в зоне васкуляризации нижнелуночковой артерии определяется степенью смещения отломков [1, 3, 4]. Однако как показали наши исследования репозиция фрагментов челюсти не приводит к полной нормализации гемодинамических показателей [5]. Характер остаточных изменений кровообращения позволяет предположить их взаимосвязь с раздражением переваскулярных вегетативных рецепторов.

В связи с этим целью нашего исследования явилось изучение возможности нормализации гемодинамики нижней челюсти путем проведения тригемино-симпатических блокад различными анестетиками.

Материалы и методы обследования. Был обследован 21 больной в возрасте от 18 до 56 лет с ПНЧ. Всем больным после репозиции отломков проводили лечебную иммобилизацию при помощи двучелюстной шины с зацепными петлями и межчелюстным эластическим вытяжением. В дальнейшем больные

были разделены на 2 группы. В первой группе (11 человек) блокаду проводил 1 % раствором новокаина, во второй (10 человек) - 1% раствором лидокаина. Блокаду проводили по собственной методике, сущность которой заключалась в следующем. Блокаду нижнечелюстного нерва проводили путем инъекции анестетика у овального отверстия в количестве 10 мл. В последующем с целью блокады симпатических волокон наружной челюстной и язычной артерии производили прокол тканей до кости у переднего края жевательной мышцы в области угла и вводили 5 мл обезболивающего раствора. Затем иглу переводили на внутреннюю поверхность нижней челюсти и погружали ее на 1,5 см, где также выпускали 5 мл анестетика.

Состояние регионарной гемодинамики изучали методом реографии.

Реограммы записывали при помощи реографа РПГ 2-02 и 4-х канального электроэнцефалографа ЭЭГПУ-02 по тетраполярной методике. Учитывали основные показатели, характеризующие артериальное и венозное кровенаполнение.

Таблица 1

Изменения регионарного кровотока под действием тригемино-симпатической блокады 1 % раствором лидокаина

Реографические показатели	Здоровая сторона	Сторона перелома			
		До блокады	После блокады (минуты)		
			10	20	30
Амплитуда быстрого кровенаполнения (мм)	7,19±0,15	3,85±0,06	4,71±0,10 P<0,001	5,00±0,12 P<0,001	5,17±0,12 P<0,001
Основная амплитуда реограммы (мм)	7,68±0,12	4,34±0,05	5,92±0,11 P<0,001	6,97±0,12 P<0,001	7,42±0,12 P<0,001
Амплитуда низшей точки реограммы (мм)	6,98±0,14	3,81±0,07	4,24±0,11 P=0,004	4,25±0,12 P=0,003	4,31±0,12 P<0,001
Время подъема восходящей точки (мм)	0,16±0,009	0,17±0,009	0,15±0,009 P=0,15	0,13±0,009 P=0,006	0,12±0,006 P<0,001
Период быстрого кровенаполнения (сек)	0,13±0,006	0,15±0,009	0,13±0,006 P=0,06	0,11±0,006 P<0,001	0,10±0,003 P<0,001
Реографический индекс (%)	80,3±1,1	45,5±0,70	63,3±0,95 P<0,001	73,6±1,20 P<0,001	78,1±1,20 P<0,001
Показатель тонуса сосудов (%)	23,7±0,75	25,5±0,80	20,9±0,80 P<0,001	17,8±0,70 P<0,001	16,2±0,50 P<0,001
Индекс периферического сопротивления (%)	96,9±0,60	98,2±0,80	89,9±0,74 P<0,001	84,5±0,85 P<0,001	81,4±0,89 P<0,001

Результаты исследования. Как видно из данных таблицы 1 при использовании для блокады 1 % раствора новокаина у больных первой группы через 10 минут после проведенной инъекции отмечалось увеличение как основной амплитуды реограммы 5,4±0,13 мм (P<0,009), так и амплитуды быстрого кровенаполнения 4,27 ± 0,1 мм (P<0,15). Если до блокады реографический индекс у больных этой группы составлял всего 46,6 ± 0,96 %, то через 10 минут этот показатель увеличился до 56,2 ± 1,3 % (P<0,009). Были выявлены изменения сосудистого тонуса. Показатель тонуса сосудов снизился до 21,7±0,8% (P<0,007).

В дальнейшем изменения основных амплитудных показателей становились более достоверными.

Так через 20 минут основная амплитуда реограммы увеличилась до 6,45 ± 0,12мм (P<0,001), а показатель амплитуды быстрого кровенаполнения достигал 4,6±0,12мм (P<0,003). Также определялось незначительное увеличение амплитуды низшей точки реограммы 4,1±0,1мм (P<0,43). Величина реографического индекса через 20 минут после блокады достигала 66,8±1,2% (P<0,001). Одновременно с этим наблюдали дальнейшее снижение сосудистого тонуса. Показатель тонуса сосудов составил 19,6±0,63% (P<0,001), индекс периферического сопротивления 89,1±0,67 % (P<0,001). Наибольшего значения указанные изменения достигают к 30-й минуте. Величина основной амплитуды составила 7,24 ± 0,13 (P<0,001), показатель амплитуды быстрого кровенаполнения составил

5,2 ± 0,12 мм (P < 0,001). Реографический индекс через 30 минут после блокады 1 % раствором новокаина увеличился на 61,3%. Определялось достоверное

снижение показателя тонуса сосудов 17,7±0,4 % (P<0,001) и индекса периферического сопротивления 84±0,74% (P<0,001).

Таблица 2

Изменения регионарного кровотока под действием тригемино-симпатической блокады 1 % раствором новокаина

Реографические показатели	Здоровая сторона	До блокады	Сторона перелома		
			После блокады (минуты)		
			10	20	30
Амплитуда быстрого кровенаполнения (мм)	7,0±0,12	4,02±0,12	4,27±0,10 P = 0,15	4,60±0,12 P = 0,003	5,20±0,12 P < 0,001
Основная амплитуда реограммы (мм)	7,50±0,10	5,50±0,10	5,40±0,13 P = 0,009	6,45±0,12 P < 0,001	7,24±0,13 P < 0,001
Амплитуда низшей точки реограммы (мм)	6,85±0,12	3,96±0,10	4,00±0,12 P = 0,84	4,10±0,10 P = 0,43	4,36±0,10 P=0,014
Время подъема восходящей точки (мм)	0,16±0,001	0,18±0,006	0,15±0,009 P = 0,006	0,13±0,006 P < 0,001	0,12±0,01 P < 0,001
Период быстрого кровенаполнения (сек)	0,13±0,009	0,15±0,001	0,13±0,006 P = 0,06	0,11±0,006 P < 0,001	0,10±0,003 P < 0,001
Реографический индекс (%)	77,1±1,3	46,6±0,96	56,2±1,30 P = 0,009	66,8±1,20 P < 0,001	75,2±1,20 P < 0,001
Показатель тонуса сосудов (%)	24,3±0,60	26,0±0,56	21,7±0,80 P = 0,008	19,6±0,63 P < 0,001	17,7±0,40 P < 0,001
Индекс периферического сопротивления (%)	97,2±0,70	98,9±0,63	93,9±0,77 P = 0,007	88,1±0,67 P < 0,001	84,0±0,74 P<0,001

Как видно из данных таблицы 2 при использовании для тригеминосимпатической блокады 1 % раствора лидокаина, у больных этой группы уже через 10 минут после ее проведения отмечалось достоверное увеличение основной амплитуды реограммы 5,92 ± 0,11 мм (P < 0,001) и амплитуды быстрого кровенаполнения 4,71 ± 0,1 мм (P < 0,001). Величина реографического индекса составила 63,3 ± 0,95% (P < 0,001). Более выраженные изменения определялись и со стороны сосудистого тонуса. Индекс периферического сопротивления сосуду в снизился до 89,9 ± 0,74% (P<0,001).

Если до блокады показатель тонуса сосудов составлял 25,5 ± 0,8 %, то через 10 минут после инъекции его величина снизилась до 20,9 ± 0,8 % (P<0,001).

При снятии реограммы через 20 минут после блокады определялось значительное увеличение кровотока в зоне повреждения. Основная амплитуда реограммы достигла 6,97 ± 0,12 мм (P < 0,001), амплитуда быстрого кровенаполнения - 5,0 ± 0,12% (P<0,001), амплитуда низшей точки реограммы составила 4,25±0,12 % (P < 0,003).

Реографический индекс достиг 73,6±1,2 % (P<0,001), что практически не отличается от соответствующего показателя на здоровой стороне. Показатели сосудистого тонуса продолжали снижаться. Так индекс периферического сопротивления снизился на 14 %, а показатель тонуса сосудов - на 30 %.

Данные реографического обследования, проведенные через 30 минут, свидетельствуют о стабилизации происшедших изменений. Основная амплитуда реограммы увеличилась всего на 6 % и составила 7,42±0,12 мм (P<0,001). Амплитуда быстрого кровенаполнения осталась практически на прежнем уровне

- 5,17 ± 0,12 мм (P < 0,001). Реографический индекс составил 78,1 ± 1,2% (P < 0,001). Показатель тонуса сосудов снизился до 16,2 ± 0,5% (P<0,001), а индекс периферического сопротивления до 81,4 ± 0,89% (P<0,001).

Выводы. Были выявлены объективные изменения кровенаполнения поврежденных тканей в различные сроки блокады, однако, в зависимости от использованного препарата эти изменения были различны.

При использовании 1 % раствора новокаина амплитудные характеристики реограммы изменяются равномерно, и их увеличение происходит постепенно, достигая своего максимума к 30-й минуте. Аналогичные данные получены и при изучении сосудистого тонуса, однако, в данном случае происходит его снижение.

В отличие от новокаина, 1 % раствор лидокаина дает наибольший прирост амплитудных характеристик уже к 10-й минуте после блокады. Нарастание величины кровотока продолжается в течение последующих 10 минут. Данные реограммы, проведенные через 30 минут, свидетельствуют о стабилизации происходящих изменений.

Таким образом, проведенные исследования показали, что применение тригемино-симпатической блокады оказывает благоприятное влияние на регионарную гемодинамику при ПНЧ. Причем, если использование для блокады 1 % раствора новокаина дает увеличение амплитудных характеристик на 61,3 %, то использование 1 % раствора лидокаина - до 71,6 %.

Список литературы

1. Шаргородский А. Г. Повреждение мягких тканей и костей лица / А. Г. Шаргородский, Н. М. Стефанцов - М.: Медицина, 2000. - 240 с.

2. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Том 2. / А. А. Тимофеев -К.: Червона Рута - Турс, 1998.- 256с.

3. Алехова Т. П. Кровоснабжение нижней челюсти после ее перелома. / Т. П. Алехова, А. И. Протосевич, О. Н. Гайкова // Стоматология. - 1977 - № 4. - с.4-7.

4. Савин А. Е. Состояние регионарного кровообращения у больных с переломами нижней челюсти по данным реографии / А. Е. Савин, А. Г. Шаргородский, В. А. Милягин // Стоматология. - 1984. - № 4. - с.37-39.

5. Себов В. И. Информативность разработанного способа дослідження місцевої гемодинамики у хворих з переломами нижньої щелепи / В. И. Себов, О. О. Фаренюк, О. Е. Швець // Одеський медичний журнал. - 2001. - № 3. - С. 93-95.

Поступила 25.04.12



УДК 617.52-006.6+616.428-089.873

В. Г. Центи́ло д. мед. н., Э. В. Крайнікова

Донецкий национальный медицинский университет

СУПРАОМОГИОИДНАЯ ШЕЙНАЯ ДИСЕКЦИЯ КАК ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕГИОНАРНЫХ МЕТАСТАЗОВ РАКА ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Рак челюстно-лицевой области является собирательным понятием и включает в себя следующие локализации опухолей: кожа лица, губы, слизистая оболочка полости рта, слюнные железы, челюсти.

Эти опухоли являются часто встречаемыми локализациями рака, поражающего человека, и ортоградное регионарное метастазирование их связано с особенностями лимфооттока от первичной опухоли. Так, метастазирование рака нижней губы, концевой отдела языка и переднего отдела дна полости рта имеет двусторонний характер; первые метастазы рака околоушной слюнной железы обычно появляются под ее капсулой, но могут поражать и лимфатические узлы вдоль добавочного нерва.

Чаще всего объектом метастазирования становятся лимфатические узлы поднижнечелюстного и сонного треугольников. В зависимости от локализации увеличенных лимфатических узлов и их смежности по отношению к окружающим органам и тканям выполняют различные виды шейной диссекции.

Операции функциональной и радикальной шейной диссекции весьма травматичны и поэтому имеют ограниченные показания к их выполнению по возрасту и патофизиологическому фону больного, вызванному опухолью и сопутствующими заболеваниями, инвалидизируют больных.

Нами изучена возможность выполнения при раке этих локализаций усовершенствованной нами супраомогиоидной шейной диссекции и ее вариантов с целью уменьшения травматичности операции и расширения показаний к возможности выполнения шейной диссекции с учетом возраста больного и его патофизиологического фона.

Ключевые слова: рак челюстно-лицевой области, регионарные метастазы, супраомогиоидная шейная диссекция.

В. Г. Центи́ло, Э. В. Крайнікова

Донецкий национальный медицинский университет

СУПРАГОЙНА ШИЙНА ДИСЕКЦІЯ ЯК ІНТЕГРАЛЬНА ОПЕРАЦІЯ ПРИ ЛІКУВАННІ РЕГІОНАРНИХ МЕТАСТАЗІВ РАКУ ЩЕЛІПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

Рак щелепно-лицевої ділянки є збірним поняттям, що залучає до себе наступні локалізації пухлин: шкіра обличчя, губи, слизова оболонка порожнини рота, слинні залози, щелепи.

Ці пухлини часто уражують людину, а їхнє регіонарне метастазування пов'язане з особливостями лімфовідтікання від первинної пухлини. Зокрема, метастазування раку нижньої губи, кінцевого відділку язика та переднього відділку дна порожнини рота має двобічний характер, перші метастази раку привушної слинної залози з'являються за звичай під її капсулою, але можуть уражати також лімфатичні вузли вздовж додаткового нерва.

Частіше за все об'єктом метастазування є лімфатичні вузли піднижньощелепного та сонного трикутників.

В залежності від локалізації збільшених лімфатичних вузлів і їхньої рухомості по відношенню до оточуючих тканин і органів виконують різні типи шийної дисекції.

Операції функціональної та радикальної шийної дисекції дуже травматичні та тому мають обмежені покази до їхнього виконання за віком і патофізіологічним фоном хворого, що викликаний пухлиною та супутніми захворюваннями, інвалідизують хворих.

Нами вивчена можливість виконання при раку цих локалізацій удосконалених нами супраомогиоїдної шийної дисекції та її варіантів з метою зменшення її травматичності та розширення показів до можливості виконання шийної дисекції з урахуванням віку хворого та його патофізіологічного фону.

Ключові слова: рак щелепно-лицевої ділянки, регіонарні метастази, супраомогиоїдна шийна дисекція.

V. G. Tsentilo, E. V. Krainikova

Donetsk National Medical University

SUPRAOMOHOID NECK DISSECTION AS AN INTEGRAL OPERATION IN TREATING REGIONAL METASTASIS IN THE MAXILLOFACIAL REGION

Cancer in the maxillofacial region is a collective understanding which comprises of the following tumor locations: skin of the face, lips, mucous membrane of an oral cavity, salivary glands and jaws.

These tumors are often found with the localization of the cancers, affecting man, and their regional metastasis depends on the lymphatic flow from the primary tumor. Metastasis from the lower lip, frontal segment of the tongue, and frontal segment of the mouth have a bilateral nature; the initial metastasis of the cancer salivary glands normally appears under its capsule, but could also affect the lymphatic nodules alongside the nerves.

The lymphatic nodules in the submandibular and trigonum caroticum region mostly are subjected to metastasis.

Different types of neck dissections are carried out depending on the localization of the increased lymphatic nodules and their mobility in relation to the surrounding organs and tissues.

Functional and radical neck dissection operations are very traumatizing, and that's why the indications for them to be carried out depend on the age and patophysiological status of the