

УДК 616

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

© 2007 г. В.А. Проходная

We have studied the course of the post-operation period of patients with mandibular open fractures of different degrees of severity in order to determine the dependence amount of the of complications on the time of patients' primary addresses to an in-patient department, as well as age and methods of giving a specialized treatment. A high percentage of post-operation after-effects is the basis of developing and introducing into practice a new method of a mandibular open fracture treatment – lymphatropic antibiotic treatment, which lets the period of patients' rehabilitation pass quicker by preventing the development of infectious inflammatory complications.

Значимость вопроса профилактики осложнений при открытых переломах нижней челюсти (ОПНЧ) актуальна вследствие постоянного роста уровня челюстно-лицевого травматизма и увеличения тяжести челюстно-лицевых травм [1]. Частота переломов нижней челюсти по отношению к частоте переломов костей лицевого скелета составляет 16–20 % [2], а величина посттравматических осложнений – 9–36 % [3]. Причинами осложнений могут явиться моменты организационного характера: позднее оказание пострадавшим специализированной помощи, врачебные ошибки, допущенные на догоспитальном этапе лечения или на этапе оказания специализированной помощи [4]. Развивающиеся осложнения приводят к длительной нетрудоспособности [5] вследствие развития выраженного болевого синдрома, значительного нарушения функции нижней челюсти (откусывания, жевания), увеличения времени пребывания больного в стационаре, необходимости повторного оперативного вмешательства [6].

Одним из ключевых звеньев комплекса лечебных мероприятий, направленных на предупреждение развития осложнений при травмах челюстно-лицевой области, является антибактериальная терапия [7]. Эффективность антибиотикотерапии во многом зависит от уровня концентрации препарата в очаге воспаления [8]. Необходимая терапевтическая концентрация антибиотика сохраняется короткий период времени, и для её поддержания необходим многократный повтор инъекций антибактериальных препаратов [9].

Цель нашего исследования – изучение зависимости количества осложнений при ОПНЧ с различной степенью тяжести от сроков первичного обращения больных и методов оказания им специализированной помощи, возраста пострадавших, обоснование целесообразности и эффективности использования лимфотропной терапии в комплексном лечении и профилактике осложнений ОПНЧ.

Материалы и методы

Проведён ретроспективный анализ 133 историй болезни больных контрольной группы, госпитализированных в челюстно-лицевое отделение больницы № 20 г. Ростова-на-Дону, в возрасте от 16 лет и старше с ОПНЧ различной степени тяжести.

Больным контрольной группы проводилась постоянная иммобилизация перелома ортопедическим, хирургическим, комбинированным методами по показаниям с использованием комплексной медикаментозной терапии, включающей противовоспалительную, десенсибилизирующую, общеукрепляющую, иммуностимулирующую, антибиотикотерапию. В данной группе применялся антибиотик – гентамицин, который вводился внутримышечно по 80 мг 2 раза в сутки в течение 7 – 10 дней. Численность основной группы составила 57 больных с ОПНЧ в возрасте от 16 лет и старше, которым после иммобилизации перелома при проведении курса общепринятой медикаментозной терапии вместо внутримышечного введения гентамицина проводилось лимфотропное его введение. Предварительно в область поднижнечелюстных лимфатических узлов вводилась лидаза с лидокаином, с целью облегчения движения антибиотика в межтканевом пространстве. Длительность и дозировка применения гентамицина ежедневно однократно 20–40 мг в течение 3–5 дней зависела от времени, прошедшего с момента получения травмы до момента оказания специализированной помощи, тяжести перелома, возраста больного. Обследование больных проводили по общепринятой методике. Для объективной оценки течения посттравматического процесса применялся метод рентгенологической диагностики в момент поступления, через 21 день, спустя 3 мес. Течение посттравматического процесса оценивали по данным клинических показателей: наличию боли, отёка, инфильтрата, экссудации, температуры тела. Лабораторные исследования включали:

общий анализ крови, аланинаминотрансфераза АлАТ, аспартатаминотрансфераза АсАТ, иммунограмму, вычисление лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), коэффициента де Ритиса (КР). Больным выполняли иммунограмму: определяли циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК), лизосомально-катионные белки (ЛКБ), содержание иммуноглобулинов IgA и IgG, циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) и молекулы средней массы (СМ) в слюне.

Результаты и обсуждение

В контрольной группе больных проводимое базисное лечение способствовало улучшению самочувствия, общего состояния, сохранение температуры тела до субфебрильных цифр в течение $5,6 \pm 0,5$ сут. Больных продолжали беспокоить боли до $4,5 \pm 0,5$ сут, сохранялся перифокальный отёк мягких тканей в течение $6,7 \pm 0,3$ сут, определялся инфильтрат мягких тканей в области линий переломов, не исчезающий к $8,4 \pm 0,8$ сут, экссудация из ран продолжалась $4,7 \pm 0,4$ сут с момента травмы. При лабораторном обследовании эти данные подтверждались сохранением повышенного количества лейкоцитов, лимфопенией, увеличением уровня белков острой фазы воспаления до $4,2 \pm 0,7$ сут после травмы. Оставалось сниженным число фагоцитирующих нейтрофилов в периферической крови, хотя метаболическая активность их сохранялась на высоком уровне, имело место повышение содержания IgG и IgA, уровня S IgA, увеличение уровня ЛИИ, повышение КР, повышение содержания СМ, ЦИК в сыворотке крови на $3,1 \pm 1,4$ сут. При цитологическом исследовании мазков содержимого линии переломов имело место увеличение микробной обсеменённости раны, увеличение количества лейкоцитов, особенно фагоцитирующих, увеличение количества молодых соединительнотканых клеток. При иммунологическом обследовании сохранялось повышенное содержание ЛКБ в нейтрофилах раневого содержимого, лизоцима в слюне. Приведённые данные свидетельствуют о медленном течении процесса реабилитации. При обращении больных контрольной группы на 1–2-е сут после получения травмы удельный вес воспалительных осложнений составил 2,6 %, на 3 и 4-е сут – 13, на 5-е и более – 30 %.

С целью предупреждения развития инфекционно-воспалительных осложнений в посттравматическом периоде у больных основной группы применялся способ лимфотропной антибиотикотерапии. Для определения эффективной дозы вводимого вещества, длительности лечения больного использовалась методика ранжирования в баллах: степени тяжести открытых переломов нижней

челюсти, длительности течения патологического процесса и возраста больного. Разработана стратификационная карта зон, позволяющая определить эффективную дозу вводимого лекарственного вещества. С целью сокращения времени принятия решения создана математическая модель, разработана компьютерная программа, куда врачу необходимо было внести исходные данные о степени тяжести ОПНЧ, времени, прошедшем с момента получения травмы, возрасте больного, а затем познакомиться с результатами расчёта величины дозы лекарственного препарата. У больных основной группы имела место заметная положительная динамика: снижение болевого синдрома в течение $2,8 \pm 0,5$ сут после иммобилизации отломков, уменьшение перифокального отёка мягких тканей на $2,5 \pm 0,3$ сут, исчезновение инфильтрата мягких тканей в области линии перелома на $4,3 \pm 0,8$ сут, отсутствие экссудации из раны на $3,2 \pm 0,4$ сут с момента травмы, Показатели температуры тела нормализовались к $2,3 \pm 0,5$ сут. Положительный клинический эффект проводимой терапии подтверждался данными дополнительного обследования: существенным снижением лейкоцитоза к $2,8 \pm 0,5$ сут, уменьшением степени лимфопении, снижением уровня белков острой фазы воспаления, на уровне факторов местного иммунитета имело место снижение лейкоцитарной инфильтрации тканей. Определялось уменьшение лизосомально-катионной секреции, нормализация содержания IgG и IgA, уровня иммуноглобулинов на $2,1 \pm 0,7$ сут, снижение КР, снижение содержания СМ, ЦИК в сыворотке крови, повышение числа фагоцитирующих нейтрофилов и активация их метаболической активности, снижение ЛИИ. При цитологическом исследовании отмечались уменьшение микробной обсеменённости раны и лейкоцитарной инфильтрации, тенденция к нормализации фагоцитарной активности нейтрофилов.

В результате исследований установлено, что при оказании специализированной помощи и проведении в комплексном лечении лимфотропной антибиотикотерапии имел место положительный эффект лечения, проявляющийся более ранним купированием клинической симптоматики, частичной нормализацией лабораторных показателей, выраженной реакцией факторов местного иммунитета. При поступлении больного в стационар на 1–2-е сут после получения травмы развития инфекционно-воспалительных осложнений у больных основной группы не наблюдалось, на 3–4-е сут количество осложнений составило 8 %, на 5-е и более – 13.

Таким образом, по сравнению с общепринятой методикой, применение лимфотропной антибиотикотерапии для лечения больных с ОПНЧ

различной степени тяжести позволяет в послеоперационном периоде ускорить реабилитацию за счёт предупреждения развития инфекционно-воспалительных осложнений. Исключается необходимость проведения повторных оперативных вмешательств, уменьшается время пребывания больных в стационаре, что в конечном итоге снижает общий срок временной нетрудоспособности.

Литература

1. Трунин Д.А. // Медицинские и социальные проблемы в геронтологии. М., 1996. С. 209–211.
2. Плотников Н.А., Сысолятин П.Г., Безруков В.М. // Конструктивные и реконструктивные костно-пластические операции в челюстно-лицевой хирургии. М., 1985. С. 7–11.
3. Закишева С.М., Ахметова Н.Ш. // Стоматология. 1993. № 3. С. 34–36.
4. Александров Н.М. и др. Травмы челюстно-лицевой области. М., 1986.
5. Робустова Т.Г. и др. Хирургическая стоматология. М., 1996. С. 455–460.
6. Швырков М.Б., Афанасьев В.В., Стародубцев В.С. Неогнестрельные переломы челюстей. М., 1999.
7. Ушаков Р.В., Царёв В.Н. Антибактериальная терапия гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и шеи. М., 1991.
8. Новашин С.М., Фомина И.Г. // Вестн. АН СССР. 1983. № 8. С. 49–57.
9. Маркова И.В., Калинечева В.И. Педиатрическая фармакология. Л., 1987.