

учителей относится небрежно, не осведомлено о его фактическом состоянии, многие не ведут здоровый образ жизни. Нами установлено, что имеется прямая высокая корреляция между уровнем подготовленности учителей по проблемам здоровья и их отношений как к своему здоровью, так и к здоровью учащихся.

Таким образом, проведенные исследования позволяют констатировать, что учителя типового среднего общеобразовательного учреждения г. Тюмени имеют низкий уровень здоровья, характеризующийся при этом комплексом особенностей. К числу важных факторов, детерминирующих высокую заболеваемость педагогов, следует отнести патогенность современной образовательной среды. Не менее значимым фактором, усугубляющим положение, является низкий уровень знаний учителями основных проблем и положений сохранения и укрепления здоровья. Это предопределяет недостаточную мотивацию к здоровьесбережению и проявляется в невнимательном отношении педагогов к личному и общественному здоровью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Загвязинский В. И. Теория обучения: Современная интерпретация. М.: Издат. центр «Академия», 2001. 192 с.
2. Митина Л. М. Концепция профессионального развития и сохранения здоровья учителей как основа образовательной политики // Школа здоровья. 2000. Т. 7. № 2. С. 43–50.
3. Орехова Т. Ф. Влияние современного педагогического процесса на здоровье учащихся и учителей // Начальная школа. 2002. № 10. С. 17–26.
4. Сырчина Г. А. О формировании, сохранении и развитии здоровья ребенка // Культура здоровой жизни. 2002. № 1. С. 77–80.
5. Анастаси А. Психологическое тестирование. М.: Наука, 1982. 210 с.

**Владимир Алексеевич МАЛЬЧЕВСКИЙ,
Сергей Васильевич СЕРГЕЕВ,
Александр Васильевич СЕМЕНОВ** –
сотрудники кафедры травматологии
и ортопедии РУДН, г. Москва,
ГКБ № 2, г. Тюмень

УДК 616-089.5

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ТРАВМАХ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ У ДЕТЕЙ

АННОТАЦИЯ. В данной статье рассматривается вопрос об оптимальном анестезиологическом пособии у детей с травмой пальцев кисти и преимуществах проводниковой анестезии (по Оберсту-Лукашевичу) по сравнению с другими методами обезболивания.

The article considers the issue on optimum anaesthetic relief for children with a trauma of hand fingers and on the advantages of conductive anaesthesia (according to Oberst - Lukashevich method) in comparison with other anaesthetic methods.

Обследовано 147 больных детей в возрасте от 1 до 15 лет с частичным травматическим отчленением дистальных фаланг пальцев кисти, проходивших лечение в ГКБ № 2 г. Тюмени.

У всех больных методом обезболивания при выполнении ПХО раны была выбрана проводниковая анестезия по Оберсту-Лукашевичу.

После проведения анестезии отмечался хороший обезболивающий эффект во время ПХО раны и в течение 1–2 часов после нее.

У 20 (13,6%) пациентов отмечались гнойно-воспалительные осложнения, у 9 (45%) – они закончились посттравматическим остеомиелитом и потерей дистальной фаланги. Это существенно ниже обычных показателей при этой патологии.

Ключевые слова: отчленение дистальной фаланги, палец кисти, проводниковая анестезия.

Открытые повреждения кисти встречаются в 29%–60% всех травм кисти и в 78,6% – верхней конечности [8, 12]. Чаще всего среди открытых повреждений кисти отмечаются переломы дистальных фаланг пальцев, которые составляют от 52,2% до 73,8% всех открытых переломов кисти [4, 6, 8, 12].

Гнойно-воспалительные осложнения при данном виде травмы встречаются в 18,3%–30% [3, 10], причем в случае нагноения обычно не удается спасти ногтевые фаланги травмированных пальцев [1].

Результат лечения этой патологии во многом зависит от того, насколько качественно выполнена первичная хирургическая обработка (ПХО) раны [2, 7, 9], для чего необходимо хорошее обезболивание. Поэтому проблема выбора адекватного метода анестезии при открытых травмах пальцев кисти является актуальной в современной травматологии [5, 9].

Материал и методы исследования

Данное исследование основано на изучении амбулаторных карт (учетная форма № 25) и результатов проводниковой анестезии по Оберсту–Лукашевичу у 147 пациентов, которые проходили лечение по поводу травматических отчленений дистальных фаланг пальцев кисти в детском травмункте ГKB № 2 г. Тюмени с 1996 по 2001 гг.

Возраст больных колебался от 1 до 15 лет. Из них получили травму в возрасте от 1 до 3 лет – 22 (15%) человека, от 3 до 6 лет – 28 (19%), от 6 до 15 лет – 97 (66%).

По тяжести повреждения отчленения на 1/4 диаметра пальца были у 5 (3,4%) человек, на 1/3 – у 29 (19,7%), на 1/2 – у 37 (25,2%), на 2/3 – у 22 (15%), на 3/4 – у 26 (17,7%), на 4/5 – у 28 (19%).

При поступлении больных проводился осмотр, выполнялась рентгенография пальца кисти в двух проекциях, первичная хирургическая обработка (ПХО) раны, в качестве метода обезболивания была выбрана проводниковая анестезия по Оберсту–Лукашевичу.

Для выполнения этой методики обезболивания мы использовали 1–2% раствор новокаина. Предварительно у основания пальца тонкой иглой производили анестезию кожи по наружной поверхности пальца. Затем более толстой иглой вводили 2–3 мл новокаина до кости и создавали тугий инфильтрат. Манипуляцию повторяли с другой стороны пальца. Полная анестезия ногтевой фаланги наступала не ранее чем через 3–5 минут, что проявлялось отсутствием болевых ощущений при нанесении легких уколов иглой в подушечку пальца.

Результаты и обсуждение

У всех 147 пациентов после выполнения проводниковой анестезии по Оберсту–Лукашевичу наблюдался хороший обезболивающий эффект как во время операции, так и на протяжении 1–2 часов после нее.

Гнойно-воспалительные осложнения отмечались у 20 (13,6%) пациентов, у 9 (45%) они закончились посттравматическим остеомиелитом и потерей дистальной фаланги, что существенно ниже обычных показателей при этой патологии.

Одна из причин этого в том, что при ПХО у больных с травмой пальцев кисти важен сберегательный принцип ее проведения. Но при размозженных повреждениях сразу после травмы очень сложно определить границы жизнеспособных тка-

ней [5, 8, 9]. Нарушения кровообращения носят очаговый характер и всегда чреватны опасностью возникновения гнойно-воспалительных осложнений.

Проведение общей анестезии требует наличия дорогостоящего оборудования, препаратов и врачей анестезиологов-реаниматологов. Это резко увеличивает стоимость такого вида обезболивания по сравнению с другими. За отсутствием всего перечисленного применение общей анестезии невозможно в участковых больницах, куда обращается подавляющее большинство пострадавших с данной травмой.

Выбор внутрикостного обезболивания при тяжелых травмах кисти может обойтись пациенту иссечением жизнеспособных тканей, что связано с наложением жгута на конечность и так страдающую от нарушения кровообращения, вызванного травмой [5].

Проводниковая анестезия по Оберсту–Лукашевичу, обладая трофическим действием на ткани пальца, соответствует сберегательному принципу операции на кисти [5].

Ряд исследователей считает детский возраст относительным противопоказанием для проведения проводниковой анестезии при операциях на пальцах кисти из-за возможности возникновения выраженной психотравмы у ребенка [5, 7].

Мы проводили перед выполнением анестезии по Оберсту–Лукашевичу ребенку разъяснение необходимости и важности этой манипуляции. В результате явлений психотравмы, связанных с проведением этого метода обезболивания, не отмечалось у пациентов ни непосредственно после проведения ПХО, ни в последующем.

Другим достоинством проводниковой анестезии является простая техника ее проведения, которая доступна даже начинающему врачу [5, 9, 11].

Большим преимуществом анестезии по Оберсту–Лукашевичу является то, что ее проведение не требует дорогостоящего технического оснащения, и она может быть выполнена в любой участковой больнице. Это имеет огромное значение так как, чем быстрее выполнена ПХО раны, тем лучше результаты лечения [9]. Важную роль играет и то, что она существенно дешевле общей анестезии.

Каких-либо побочных эффектов, связанных с проведением проводниковой анестезии по Оберсту–Лукашевичу, нами в ходе исследования выявлено не было.

Выводы

1. Проводниковая анестезия по Оберсту–Лукашевичу является оптимальным методом обезболивания у детей с травмой пальцев кисти, улучшающим кровообращение в поврежденных тканях и не имеющим побочных эффектов.
2. Она позволяет максимально сократить время между моментом травмы и выполнением ПХО раны, что благотворно сказывается на процессе репарации.
3. Этот метод обезболивания является технически простым и доступным даже для начинающего врача.
4. Проводниковая анестезия по Оберсту–Лукашевичу не требует дорогостоящего оборудования и расходных материалов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артыков К. П., Курбанов У. А., Ходжамуратов Г. М. Опыт реплантации и реваскуляризации ампутированных сегментов пальцев кисти // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии*. 1998. № 3. С. 54.
2. Волкова А. М. Хирургия кисти. Екатеринбург: ИПП «Уральский рабочий», 1996. Т. 3. 208 с.
3. Коллонтай Ю. Ю., Науменко Л. Ю., Головаха И. Д. Результаты лечения открытых переломов и их последствия при повреждении костей кисти // *Ортопедия, травматология и протезирование*. 1987. № 6. С. 36–38.
4. Кравченко А. В., Олешко И. Н., Чернявский Р. А. с соавт. Наш опыт амбулаторного лечения пострадавших с травмами кисти в условиях травматологического пункта // *Травма*. 2000. Т. 1. № 2. С. 194–198.

5. Кузменко В. В., Скороглядов А. В., Прокопьев Н. Я. Блокада нервных стволов и сплетений. М.: Медицина, 1993. 166 с.
6. Купатадзе Д. Д., Алоян Г. С., Полозов Р. Н. Первичная кожная пластика при травматических повреждениях дистальных фаланг кисти у детей // Детская хирургия. 2001. № 6. С. 22–25.
7. Кутушев Ф. Х., Либов А. С., Мичурин Н. В. с соавт. Справочник хирурга поликлиники. Л.: Медицина, 1982. 296 с.
8. Нельзина З. Ф. Неотложная хирургия открытых повреждений кисти и пальцев. М.: Медицина, 1980. 184 с.
9. Травматология и ортопедия: В 3 т. / Бурмакова Г. М., Воропович И. Р. и др. / Под ред. чл.-корр. РАМН А. Г. Шапошникова. М.: Медицина, 1997. Т. 2. 592 с.
10. Уразгильдеев З. И., Махсон Н. Е., Мельникова В. М. с соавт. Гнойные осложнения анаэробной этиологии у травматолого-ортопедических больных // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Прирова. 1996. № 4. С. 44–48.
11. Шапошников Ю. Г., Кукин Н. Н., Низовой А. В. Ампутации конечностей в военнопольевых условиях. М.: Медицина, 1980. 149 с.
12. Шастин Н. П., Немсадзе В. П., Куликова Н. В. Диагностика и лечение переломов ногтевых фаланг пальцев кисти у детей // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Прирова. 1999. № 3. С. 58–61.

**Владимир Алексеевич МАЛЬЧЕВСКИЙ,
Сергей Васильевич СЕРГЕЕВ,
Александр Васильевич СЕМЕНОВ –**
сотрудники кафедры травматологии
и ортопедии РУДН, г. Москва,
ГКБ № 2, г. Тюмень

УДК 615.847.8

ПЕРЕМЕННОЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ И МЕХАНИЗМЫ ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА (обзор литературы)

АННОТАЦИЯ. Данная статья является обзором 49 литературных источников, посвященных механизмам воздействия переменного электромагнитного поля и его влиянию на процессы репарации тканей у детей с открытой травмой пальцев кисти. В ней приводятся краткие физические характеристики низкочастотного электромагнитного поля, применяемого в медицине. Раскрываются общие и местные механизмы его воздействия на организм человека. Рассматривается влияние переменного электромагнитного поля на процесс репарации мягких тканей, его антибактериальный и противоотечный эффекты. Разбираются характеристики биологически активных точек и результаты воздействия через них электромагнитного поля на организм человека. **Ключевые слова:** переменное электромагнитное поле, репарация тканей.

The article is a review of 49 literary sources devoted to the mechanisms of the alternating electromagnetic field effect and its influence on the tissue reparation processes of the children with open injury of the fingers of the hand. It has brief physical characteristics of the low frequency electromagnetic field used in medicine. The article reveals general and local mechanisms of its influence on a human organism. It describes the alternating electromagnetic field influence on the soft tissue reparation processes and its antibacterial and antioedematic