ОПЫТ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ОРТОПЕДО-ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕДИНЕНИИ

В. И. Евсеев, Л. Я. Мартынюк, Ш. М. Сайфуллин

Казанский научно-исследовательский институт траumatологии и ортопедии (директор — проф. В. И. Евсеев)

Промышленная реабилитация — новая форма восстановительного лечения, интегрирующая медицинскую и социально-трудовую реабилитацию больных и инвалидов [1]. Она предполагает использование для лечебно-трензирующего воздействия элементов и процессов профессионального труда, специально сконструированного оборудования и инструментов, с помощью которых одновременно создается товарный продукт [4]. Важное значение имеет выбор производственных операций, используемых в промышленной реабилитации [5].

В нашей стране впервые центр промышленной реабилитации создан на базе меди-ко-санитарной части Горьковского автозавода при участии Горьковского НИИ травматологии и ортопедии [3]. Организация процесса реабилитации травматолого-ортопедических больных должна быть построена на системной основе с включением этапа промышленной реабилитации [2].

В данной работе обобщен опыт промышленной реабилитации больных ортопедо-травматологического профиля в отделении восстановительного лечения медсанчасти производственного объединения «Ижмаш», которое функционирует с декабря 1983 г. в составе поликлиники и имеет участок промышленной реабилитации. Отделение включает водоло- и грызележебищу, кабинеты лёгочной физиотерапии, электролечения, механотерапии, массажа. В состав участка промышленной реабилитации входят три класса, где производятся работы по сборке деталей автомобиля «Москвич».

В классах участка промышленной реабилитации установлены специально реконструированные станки для придания труду лечебного характера: три ручных (плючевая мышца, шесть ножных (коленный и голеностопный суставы). Станки для ручного и ножного труда реконструированы таким образом, что позволяют дозировать амплитуду движения и величину усилия в зависимости от степени утраченной функции. Трудовые операции подбираются целенаправленно для избирательного лечебно-трензирующего воздействия, время занятий определяется в зависимости от выраженности нарушения функции и составляет от 30 мин до 2 часов.

Больные с переломами костей направляются на участок промышленной реабилитации после прекращения иммобилизации при наличии правильно протекающего репаративного процесса. Часть рабочих мест участка промышленной реабилитации используется для временного трудоустройства лиц, нуждающихся в постельных условиях труда при невозможности трудоустройства их на заводе. Одновременно с промышленной реабилитацией обе группы больных получают полный комплекс восстановительного лечения.

Для контроля за реабилитацией на каждого больного заводится разработанная на специальная карта, позволяющая оценивать эффективность восстановительного лечения, в том числе трудотерапии, определять количество отработанных часов, изготовленной продукции и размеры экономического эффекта для предприятия.

Приводим в табл. 1 общую характеристику контингента больных, получивших восстановительное лечение с 1984 по 1986 г.

Как следует из табл. 1, всего за данный период восстановительное лечение получили 2521 больной, причем основной контингент был представлен больными травматологического профиля (1853 чел.). В 1985 г. было трудоустроено 38 человек, средний срок трудоустройства составил 7,8 дня, в 1986 г. — 60 человек со средним сроком 0,4 дня.

Для оценки эффективности восстановительного лечения, в том числе промышленной реабилитации, у больных травматологического профиля нами проанализировано 686 карт реабилитации за 1985 г. и 413 —

<table>
<thead>
<tr>
<th>Контингент больных</th>
<th>Распределение по годам</th>
<th>Итого</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1984</td>
<td>1985</td>
</tr>
<tr>
<td>Травматологический</td>
<td>241</td>
<td>853</td>
</tr>
<tr>
<td>Хирургический</td>
<td>54</td>
<td>69</td>
</tr>
<tr>
<td>Неврологический</td>
<td>65</td>
<td>96</td>
</tr>
<tr>
<td>Терапевтический</td>
<td>—</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Гинекологический</td>
<td>—</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Всего</td>
<td>360</td>
<td>1024</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Таблица 1

Общая характеристика контингента больных, получивших восстановительное лечение

409
Таблица 2

Распределение больных с повреждениями опорно-двигательного аппарата, прошедших промышленную реабилитацию

<table>
<thead>
<tr>
<th>Характер травмы и локализация повреждения</th>
<th>Количество случаев</th>
<th>На какой день поступили</th>
<th>Сроки лечения</th>
<th>Средний срок пребывания на больничном листе</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Наружный лодыжки</td>
<td>66</td>
<td>23.4 ± 0.3</td>
<td>12.5 ± 0.2</td>
<td>41.7 ± 0.6</td>
</tr>
<tr>
<td>Внутренняя лодыжка</td>
<td>8</td>
<td>25.0 ± 3.1</td>
<td>15.0 ± 1.9</td>
<td>40.7 ± 5.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения костей</td>
<td>4</td>
<td>66.0 ± 1.6</td>
<td>23.0 ± 5.7</td>
<td>90.6 ± 2.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Костей плечевой области</td>
<td>29</td>
<td>20.1 ± 0.7</td>
<td>6.0 ± 0.2</td>
<td>30.0 ± 1.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Плечевой кости</td>
<td>6</td>
<td>36.5 ± 0.6</td>
<td>11.5 ± 1.9</td>
<td>59.0 ± 9.8</td>
</tr>
<tr>
<td>Фасциальные повреждения стопы</td>
<td>42</td>
<td>17.8 ± 0.4</td>
<td>4.6 ± 0.1</td>
<td>22.4 ± 0.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Фасциальные повреждения нижних конечностей</td>
<td>81</td>
<td>17.4 ± 0.2</td>
<td>6.2 ± 0.1</td>
<td>25.5 ± 0.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения стоп</td>
<td>46</td>
<td>16.2 ± 0.3</td>
<td>6.6 ± 0.1</td>
<td>24.7 ± 0.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Ладьевидной кости</td>
<td>4</td>
<td>27.0 ± 6.7</td>
<td>11.2 ± 0.8</td>
<td>46.0 ± 11.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Латеральный угол</td>
<td>42</td>
<td>22.4 ± 0.5</td>
<td>16.0 ± 0.4</td>
<td>42.2 ± 1.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения плечевых костей</td>
<td>6</td>
<td>31.0 ± 5.5</td>
<td>13.0 ± 2.2</td>
<td>43.3 ± 7.2</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения костей</td>
<td>12</td>
<td>34.0 ± 2.8</td>
<td>14.1 ± 1.2</td>
<td>55.0 ± 4.6</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения костей</td>
<td>13</td>
<td>3+3.2 ± 2.6</td>
<td>13.0 ± 1.0</td>
<td>37.7 ± 2.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения костей</td>
<td>2</td>
<td>34.2 ± 1.7</td>
<td>9.0 ± 0.4</td>
<td>38.5 ± 1.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения костей</td>
<td>3</td>
<td>23.3 ± 0.8</td>
<td>10.7 ± 0.5</td>
<td>38.2 ± 1.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения костей</td>
<td>13</td>
<td>7.0 ± 6.1</td>
<td>26.5 ± 2.0</td>
<td>169.0 ± 13.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения костей</td>
<td>6</td>
<td>37.0 ± 4.6</td>
<td>13.7 ± 0.2</td>
<td>—</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения костей</td>
<td>4</td>
<td>69.4 ± 3.7</td>
<td>94.0 ± 2.3</td>
<td>184.0 ± 4.6</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения костей</td>
<td>2</td>
<td>11.0 ± 0.5</td>
<td>19.0 ± 0.9</td>
<td>39.0 ± 1.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Повреждения костей</td>
<td>3</td>
<td>31.0 ± 1.0</td>
<td>15.0 ± 0.5</td>
<td>43.0 ± 1.4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Вых и:

| Плеча                        | 12               | 12.6 ± 1.0              | 14.4 ± 1.2    | 27.2 ± 2.5                                  | 27.0 ± 2.2 |
| Предплечья                   | 2                | 13.0 ± 0.6              | 12.0 ± 0.6    | 36.0 ± 1.8                                  | 25.0 ± 1.2 |
| Пальцы кисти                | 15               | 50.0 ± 0.2              | 10.0 ± 0.1    | 23.1 ± 0.3                                  | 23.0 ± 0.3 |

За 1986 г. определены сроки среднего пребывания на больничном листе при различных видах повреждений опорно-двигательного аппарата с учетом промышленной реабилитации (табл. 2). Эффективность восстановительного лечения оценивают своевременностью его назначения и интенсивностью его проведения. Сроки направления больных на восстановительное лечение и трудотерапию устанавливали по характеру травмы, локализации повреждения и частоте возникающих в процессе лечения осложнений. По нашим данным, эти сроки колеблются от 11.0 ± 0.5 до 69.4 ± 1.7 дня. Продолжительность проведения промышленной реабилитации составила от 4.8 ± 0.1 до 26.5 ± 2.0 дня и даже 94.0 ± 2.3 дня при неосложненных переломах тел позвонков. Анализ сроков восстановления трудоспособности показал, что в 1986 г. по сравнению с 1985 г. удалось снизить (и некоторых случаях даже значительно) сроки пребывания на больничном листе при большинстве повреждений. Так, при переломах наружной лодыжки сроки пребывания на больничном листе сокращены на 5.8 дня, обеих лодыжек — на 7.0, плечевой кости — на 16, плечевой кости — на 6.7, ладьевидной кости — на 7.8, большеберцовой кости — на 63.5, тел позвонков — на 20.5, надколенника — на 8.5, при вывихах предплечья — на 11 дней.

Сокращение сроков пребывания больных на больничном листе при больничном повреждении можно объяснить как своевременностью назначения и полноценностью реабилитационного лечения, так и более быстрым восстановлением функции поврежденного сегмента при включении в комплекс элементов промышленной реабилитации. Реабилитационные мероприятия, в том числе и трудотерапия на участке промышленной реабилитации, проводились под постоянным строгим контролем медицинских работников, что позволяло полностью исключать различные осложнения и уменьшать сроки восстановления трудоспособности.

За счет снижения среднего срока пребывания на больничном листе по 16 локализациям повреждений сроки временной нетрудоспособности были сокращены на 1145 дней, что составило 1816 календарных и 1298 рабочих дней. Общий экономический эффект предприятия, полученный от снижения сроков пребывания на больничном листе, выпущенной продукции на участке промышленной реабилитации, экономии фонда заработной платы и фонда социстрахования за 1986 г. оказался равным 311734 руб.

Таким образом, создание участка промышленной реабилитации при отделении восстановительного лечения позволило включить в комплекс реабилитационных мероприятий трудотерапию с изготовлением нужных изделий деталей. Это полностью стимулирует современную направленность восстановительного лечения с включением в комплекс всех видов реабилитации.
СОКРАТИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ МИОКАРДА И КИСЛОТНО-ОСНОВНОЕ РАВНОВЕСИЕ У ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕТОДОМ ИЛИЗАРОВА ПОД ПЕРИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ

Э. Х. Закиров

Кафедра ГС и медпредпоготоки (зав. — канд. мед. наук Э. Х. Закиров) Елабужского педагогического института

Перидуральная анестезия как способ обезболивания продолжает призывать к себе внимание, поскольку не оказывает патологического действия на функции жизненно важных органов, за исключением редких случаев выраженной гипотонии. В отношении влияния перидуральной анестезии на кардиодинамику существуют разноречивые мнения. Один авторы считают, что перидуральная блокада уменьшает тоническое действие симпатических нервов, в результате возникает брадикардия, снижается сократительная функция миокарда с депрессией сердечно-сосудистой системы. Другие утверждают, что во время перидуральной анестезии существенных изменений внутрисердечной гемодинамики не возникает. По мнению третьих, умеренные концентрации анестетика, проникающего в циркулирующую кровь, увеличивают сердечный выброс и несколько повышают АД.

При изучении циркуляторных эффектов перидурального блока на добровольцах было обнаружено увеличение частоты пульса, сердечного выброса и работы левого желудочка [6]. Кроме того, перидуральная блокада улучшает коронарный кровоток и повышает электрическую стабильность сердца, и на этом основании она рекомендуется при инфаркте миокарда не только для обезболивания, но и с целью антифрикционного воздействия [3].

Контрастную способность миокарда мы оценивали по поликардиограммам, получененным на аппарате «Минограф-82». Расчитывали следующие показатели: длительность сердечного цикла, частоту сердечных сокращений (ЧСС), продолжительность асинхронного (АС) и изометрического сокращения (ИС), период напряжения (Т), фазу изгнания (Е), систолы — механическую (Sm), общую (So), акустическую (Sa), электрическую (Sc), диастолу (Д), протодиастолу (Р), механический коэффициент Блумбергера (м/к), внутристенолический показатель (ВСП), индекс напряжения миокарда (ИИМ), время изгнания минутного объема (ВИМО) и начальную скорость нарастания внутрижелудочкового давления в период изометрического сокращения (Vi).

Состояние кислотно-основного равновесия исследовали прибором «ABC-1» фирмы «Radiometer» по микрометоду Аструпа. Контрольную группу составили 46 здоровых людей в возрасте от 20 до 48 лет.

С закрытым переломом обеих костей голени было 52 человека, с неосложненными переломами бедра — 26. Больные были в возрасте 18—47 лет. При чрескостном осмотентезе аппаратом Илизарова перидуральную анестезию осуществляли на уровне L 3—4 с использованием 0,3% раствора дикаина или 2% раствора лидокаина [5]. Исследования производили на следующих