

эпидемиологического обследования было достигнуто повышение качества работы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамова Н. И. В кн.: Эпидемиология и клиника инфекционных болезней. М., 1970. — 2. Тер-Карапетян А. З. ЖМЭИ, 1969, 2.—3. Зарубин Г. П. Санэпидстанция на современном этапе. Медицина, М., 1975.

Поступила 15 марта 1977 г.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 616.7—082.003(—202)

### РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В УСЛОВИЯХ СЕЛА И ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

*Ф. Г. Григорьев, Н. А. Алексеев*

*Канашская центральная районная больница в с. Шихазаны Чувашской АССР (главрач — заслуж. врач РСФСР и Чувашской АССР канд. мед. наук Ф. Г. Григорьев)*

**Реферат.** Опыт реабилитации больных, перенесших травмы, показывает, что при правильной организации работы и в условиях сельской местности может быть достигнута высокая экономическая, социальная и медицинская эффективность. Установлено, что 70% больных после выписки из травматологического стационара нуждаются в реабилитации. Определен норматив—0,54 койки на 1000 населения при развертывании реабилитационных больниц (отделений) для больных, перенесших травмы.

В последние десятилетия повсеместно наблюдается рост травматизма на селе [1]. Это негативное явление связано с урбанизацией села, оснащением сельскохозяйственного производства большим количеством техники, автомобилизацией сельского населения.

Мы не нашли в литературе работ, посвященных вопросам реабилитации пострадавших от травм в условиях сельских больниц. Поэтому мы полагаем, что наш опыт может представить интерес для врачей, работающих в сельской местности.

Реабилитация больных травматологического профиля организована нами на базе Ямашевской участковой больницы, расположенной в 12 км от центральной районной больницы. Эти две больницы связывает асфальтированная шоссеиная дорога, функционирующая круглогодично, время проезда в один конец занимает не более 20 минут. Ямашевская участковая больница для реабилитации избрана не случайно. В связи с расширением близко расположенной к ней ЦРБ до 400, а затем до 500 коек нуждаемость в участковой больнице стала отпадать: население обращается за специализированной врачебной помощью в условиях стационара в ЦРБ, из-за чего койки в участковой больнице стали использоваться нерационально и не по назначению. Поэтому было принято решение перепрофилировать стационар этой участковой больницы в реабилитационный центр по стационарному типу; амбулатория и аптека оставлены в прежнем виде. Необходимость перепрофилирования Ямашевской участковой больницы в реабилитационную диктовалась и ростом сельскохозяйственного травматизма, увеличением временной потери трудоспособности и недостатком людских ресурсов для своевременного выполнения работ в сельскохозяйственном производстве. Следовательно, реабилитация больных с поражением опорно-двигательного аппарата решает одновременно и экономические, и со-

циальные, и медицинские задачи. При перепрофилизации Ямашевской участковой больницы в реабилитационную проведены работы по подготовке всего медперсонала. В частности, подготовлены сестры-массажистки, инструкторы по ЛФК, медсестры по физиотерапии, инструкторы по трудотерапии (швейное и столярное дело). Соответственно реконструирован ряд помещений: открыты и оборудованы зал лечебной физкультуры, кабинеты физиотерапии, созданы условия для лечения озокеритом, парафином, открыты 2 мастерские для проведения столярных работ и шитья простейших видов мягкого инвентаря.

В настоящее время поэтапное движение и лечение больных с поражением опорно-двигательного аппарата осуществляется в двух вариантах.

1-й вариант: скорая помощь — районная поликлиника — реабилитационная больница и производство (для больных с легкими и неосложненными видами травм).

2-й вариант: скорая помощь — районная поликлиника — травматологическое отделение ЦРБ — реабилитационная больница и производство (для больных с тяжелыми и осложненными травмами).

Больные с поражением опорно-двигательного аппарата в «остром» периоде находятся на лечении в травматологическом отделении ЦРБ под наблюдением врача — районного травматолога, а затем их на специальном транспорте переводят в больницу реабилитации, при этом лечащий врач-травматолог дважды в неделю делает обходы, проверяя, как идет процесс реабилитации. Тем самым обеспечивается преемственность в лечении и реабилитации больных. Количество лиц, нуждающихся в реабилитации после выписки из травматологического отделения, в наших условиях достигает 70%. Мы предлагаем два варианта расчетов необходимого количества коек для реабилитации больных с поражением опорно-двигательного аппарата.

1-й вариант представляет собой видоизмененную известную формулу Г. А. Попова ( $K = \frac{A \cdot R \cdot P}{D \cdot 100}$ ):

$$K_{\text{рт}} = \frac{P \cdot R \cdot \Pi}{D \cdot 100},$$

где  $K_{\text{рт}}$  — количество коек для реабилитации травматологических больных,  $P$  — число нуждающихся в реабилитации на 1000 населения,  $R$  — % отбора на койку из числа обратившихся,  $\Pi$  — средняя длительность пребывания больного на койке,  $D$  — число дней функционирования койки в году. Значение  $P$  вычисляем по формуле:

$$P = \frac{A \cdot H}{100},$$

где  $A$  — уровень обращаемости населения в связи с травмами на 1000 населения,  $H$  — процент нуждаемости больных в реабилитации после выписки из травматологических отделений. Так как в наших условиях

$P = 19,3$  ( $P = \frac{27,7 \cdot 70}{100}$ ),  $R = 24\%$ ,  $\Pi = 40$  дней,  $D = 345$  дней,

то  $K_{\text{рт}} = \frac{19,3 \cdot 24 \cdot 40}{345 \cdot 100} = 0,54$  койки, т. е. для реабилитации травматологических больных требуется 0,54 койки на 1000 населения. По этому варианту определяется максимальное потребное количество коек с учетом местных условий: уровня травматизма, использования коек и др.

2-й вариант:

$$K_{\text{рт}} = \frac{K_{\text{тр}} \cdot H}{100},$$

где  $K_{\text{рт}}$  — количество коек для реабилитации травматологических больных,  $K_{\text{тр}}$  — установленное количество нормативных коек для травматологических больных,  $H$  — процент нуждаемости больных в ре-

билитации после выписки из травматологического стационара. Расчет по этой формуле уточняет значение  $K_{рт}$ . Например, если расчетный норматив травматологических коек равен 0,5 койки на 1000 населения, а  $H = 70\%$ , то  $K_{рт} = \frac{0,5 \cdot 70}{100} = 0,35$ , т. е. на 1000 населения необходимо 0,35 койки. Но в жизни часто бывает так, что в больницу реабилитации травматологических больных направляют пациентов после выписки не только из травматологического, но и из других стационаров, а также нуждающихся в реабилитации лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, поэтому оба варианта пригодны для практики.

В результате применения методов реабилитации больных с поражением опорно-двигательного аппарата достигнута значительная экономическая, социальная и медицинская эффективность.

В Ямашевской больнице реабилитации показатели фактических расходов в расчете на одного выписанного больного и на одну койку по статьям 1, 2, 3, 10, 12 и др. значительно ниже, чем в других больницах и в среднем по району.

Намного меньше также стоимость содержания одной больничной койки за год, одного больного и одного койко-дня, чем в других больницах (см. табл. 1).

Таблица 1

Сравнительные данные о стоимости содержания больничной койки за год, койко-дня и одного больного в стационаре (в рублях)

Больницы	Стоимость		
	содержания одной койки	одного койко-дня	содержания одного больного
Центральная районная больница . .	2223,50	6,53	103,38
Тобурдановская участковая больница.	2036,28	7,02	105,72
Ямашевская больница реабилитации.	1710,13	4,60	89,38

Более низкие показатели фактических расходов в Ямашевской больнице реабилитации по статьям 1, 2, 3, 10, 12 и др., а также меньшая стоимость содержания одной больничной койки, одного больного и койко-дня по сравнению с другими больницами объясняется меньшим количеством обслуживаемого персонала, так как в больнице широко практикуется самообслуживание больными в порядке реабилитации, и меньшим расходом медикаментов, так как здесь основными видами лечения являются физиотерапевтические процедуры и лечебная физкультура. Посильное участие самих больных в работе на подсобном хозяйстве больницы, трудотерапия могут обеспечить дальнейшее снижение больничных расходов по реабилитации больных травматологического профиля. Содержание одной больничной койки в среднем по району составило 2176 руб. 33 коп., а в больнице реабилитации — на 466 руб. 20 коп. меньше. Прямой экономический эффект от содержания 40 коек в больнице реабилитации за год составил 18648 руб.

Стоимость одного койко-дня в среднем по району составляет 6 руб. 45 коп., а в больнице реабилитации 4 руб. 60 коп., т. е. меньше на 1 руб. 85 коп. Так как в 1977 г. на реабилитацию травматологических больных использовано 11800 койко-дней, то прямой экономический эффект составил  $(11800 \times 1 \text{ руб. } 85 \text{ коп.}) = 21630 \text{ руб.}$  Стоимость содержания одного больного в больнице реабилитации меньше среднерайонных показателей на 13 руб. 47 коп. Так как за 1977 г. из больниц

цы реабилитации выписано 295 больных, то прямой экономический эффект составил 3973 руб. 65 коп. Кроме этого значительный экономический эффект от реабилитации больных травматологического профиля достигается за счет снижения временной потери трудоспособности травмированными, в чем можно убедиться из анализа табл. 2.

Таблица 2

Показатели временной потери трудоспособности из-за травм в днях в колхозах и совхозах Канашского района за 1975—1977 гг.

Показатели	Годы		
	1975	1976	1977
Временная потеря трудоспособности из-за травм (переломы и ожоги) в днях . . . . .	2973	1999	2109
То же на 100 постоянно работающих . . . . .	44,5	29,2	28,3
Первичная инвалидность из-за травматизма на 1000 постоянно работающих . . . . .	0,74	0,43	—

Для подсчета дней временной потери трудоспособности постоянно работающими в колхозах и совхозах нами как причины травм взяты переломы всех видов и ожоги, так как эти виды травм наиболее полно учитываются, больные с этими видами травм в основном и проходят реабилитационное лечение.

В 1975 году, т. е. в году организации реабилитационной службы по травматологии, из-за ожогов и переломов временная потеря трудоспособности на 100 постоянно работающих составила 44,5 дня, в 1976 г. — 29,2 дня, а в 1977 г. — 28,3 дня. Так как в районе в среднем стоимость валовой продукции сельского хозяйства в расчете на один человеко-день равна 7 руб. 14 коп., то за счет потери трудоспособности больными с ожогами и переломами материальный ущерб колхозам и совхозам в расчете на 100 работающих в 1975 г. составил 317 руб. 73 коп. ( $44,5 \times 7$  руб. 14 коп.), в 1976 г. — 208 руб. 49 коп. ( $29,2 \times 7$  руб. 14 коп.), а в 1977 г. — 202 руб. 06 коп. ( $28,3 \times 7$  руб. 14 коп.), т. е. материальный ущерб на 100 работающих за сравнимые годы снизился на 115 руб. 67 коп. За счет уменьшения дней временной потери трудоспособности благодаря реабилитации больных в 1976 г. по сравнению с исходным 1975 г. достигнута экономическая эффективность на сумму 6954 руб. 36 коп., а в 1977 г. — на 6168 руб. 96 коп.

В результате реабилитации произошло значительное снижение первичного выхода на инвалидность больных с сельскохозяйственными травмами: с 0,74 на 1000 постоянно работающих в 1975 г. до 0,43 в 1976 г. В 1977 г. никто из этой категории больных на инвалидность не вышел. В ходе реабилитации больных с поражением опорно-двигательного аппарата кроме социальной, экономической и медицинской эффективности мы постоянно наблюдали положительную эмоциональную реакцию больных, большую уверенность в положительном исходе болезни и желание адаптироваться к труду на фоне анатомических и функциональных изменений организма.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бедный М. С. Сов. здравоохран., 1976, 12. — 2. Попов Г. А. Вопросы теории и методика планирования здравоохранения. Медицина, М., 1967.

Поступила 28 февраля 1978 г.