

нем прогестерона ( $\rho = -0,37$ ;  $p = 0,002$ ); тестостерона ( $\rho = -0,39$ ;  $p = 0,002$ ) и уровнем DHEAS ( $\rho = -0,47$ ;  $p < 0,001$ ). Обратная значимая корреляция установлена между уровнем прогестерона и ФСГ ( $\rho = -0,32$ ;  $p = 0,01$ ). В данной группе прямая корреляционная связь установлена между возрастом и уровнем пролактина ( $\rho = 0,31$ ;  $p = 0,01$ ) и ИМТ ( $\rho = 0,53$ ;  $p < 0,001$ ). Уровень прогестерона и тестостерона имел прямую значимую корреляцию ( $\rho = 0,36$ ;  $p = 0,004$ ).

#### Выводы

1. Медианы уровней прогестерона, ЛГ и 17НОР были значимо выше у женщин контрольной группы по сравнению с женщинами с патологией щитовидной железы. Данные показатели свидетельствуют, что пациенты с патологией щитовидной железы имеют тенденцию к гипопрогестеронемии.

2. У пациенток с АИТ и узловым зобом с возрастом происходит увеличение ИМТ и уровня TSH и снижение уровня тестостерона, DHEAS, FT<sub>3</sub>, отмечена тенденция к относительной гиперэстрогении, что подтверждается прямой корреляционной связью между уровнем прогестерона и эстрадиола.

3. Полученные результаты свидетельствуют о том, что наличие тиреоидной патологии может рассматриваться как один из факторов риска развития мастопатии, что требует дальнейшего изучения данной проблемы.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Болезни щитовидной железы / под ред. Л. И. Браверманна; пер. с англ. — М.: Медицина, 2000. — 432 с.
2. Татарчук, Т. Ф. Тиреоидный гомеостаз и дисгормональные нарушения репродуктивной системы женщины / Т. Ф. Татарчук, Н. В. Косей, А. О. Исламова // Эндокрин. гинекология. — Киев: Заповіт, 2003. — С. 200–216.
3. Ильин, А. Б. Диагностика и лечение доброкачественных заболеваний молочных желез у женщин: метод. рекомендации / А. Б. Ильин, Ю. В. Цвелев, В. Г. Абашин. — СПб., 2005.
4. Guray, M. Benign breast diseases: classification, diagnosis, and management / M. Guray, A. A. Sahin // Oncologist. — 2006. — Vol. 11. — P. 435–449.

5. Гилязутдинов, И. А. Дисгормональные заболевания молочных желез / И. А. Гилязутдинов, Г. В. Хамитова // Маммология. — 1998. — № 4. — С. 15–19.

6. Летагин, В. П. Мастопатия / В. П. Летагин // Рус. мед. журн. — 2000. — Т. 8, № 11. — С. 32–38.

7. Репродуктивная эндокринология: В 2 т. / под ред. С. С. К. Йена, Р. Б. Джаффе; пер. с англ. — М.: Медицина, 1998. — 704 с.

8. Татарчук, Т. Ф. Дисгормональные заболевания молочных желез в практике гинеколога-эндокринолога / Т. Ф. Татарчук, О. А. Ефименко, Н. В. Рось // Эндокрин. гинекология. — Киев: Заповіт, 2003. — С. 147–180.

9. Макаренко, Н. П. Мастопатия: лекция / Н. П. Макаренко // Рус. мед. журн. — 1999. — Т. 7, № 10.

10. Омьянская, А. И. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при дисгормональной гиперплазии молочной железы / А. И. Омьянская // Маммология. — 1993. — № 2. — С. 22–23.

11. Dupont, W. P. Risk factors for breast cancer in women with proliferative breast disease / W. P. Dupont, D. L. Page // N. Engl. J. Med. — 1997. — № 312. — P. 146–451.

12. Гилязутдинов, И. А. Доброкачественные опухоли молочных желез / И. А. Гилязутдинов // Маммология. — 1999. — № 2. — С. 4–7.

13. Гилязутдинов, И. А. Опухоли гормонально-зависимых и гормонопродуцирующих органов / И. А. Гилязутдинов, Р. Ш. Хасанов. — М.: МЕДпресс-информ, 2004. — 464 с.

14. Дильман, В. М. Эндокринологическая онкология: руководство для врачей / В. М. Дильман. — 2-е изд., перераб. и доп. — Л.: Медицина, 1983. — 408 с.

15. Серов, В. Н. Практическое руководство по гинекологической эндокринологии / В. Н. Серов, В. Н. Прилепская, В. Н. Пшеничникова. — М.: Русфармамед, 1995. — 457 с.

16. Шихман, С. М. Сецернирующие молочные железы и галакторея / С. М. Шихман, С. Д. Яворская, Т. Л. Гонопольская. — Барнаул, 2001.

17. Hormonal therapy in oncologic treatment: pathogenic hypotheses and interactions between thyroid and breast pathologies / D. Parmeggiani [et al.] // Tumori. — 2003. — Vol. 89, № 4. — P. 215–219.

18. Smyth, P. P. Role of iodine in antioxidant defence in thyroid and breast disease / P. P. Smyth // Biofactors. — 2003. — № 19 (3–4). — P. 121–130.

19. Ахмедова, Ш. А. Мастопатия у женщин с тиреотоксикозом // Диагностика и лечение узлового зоба: матер. III Всероссийского тиреологического конгресса / Ш. А. Ахмедова, Т. Х.-М. Хашаева, С. А. Абусуев. — М., 2004. — С. 83.

20. Патология щитовидной железы как один из факторов развития мастопатии / Е. Б. Кравец [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. — 2004. — № 1. — С. 110–115.

21. Garcia-Solis, P. 5'Deiodinase in two breast cancer cell lines: effect of triiodothyronine, isoproterenol and retinoids / P. Garcia-Solis, C. Aceves // Mol. Cell. Endocrinol. — 2003. — Vol. 28, № 201 (1–2). — P. 25–31.

Поступила 06.06.2011

УДК 616.717-089.22:615.477.33

## ДИНАМИЧЕСКАЯ ФИКСАЦИЯ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ШИНОЙ ДЛЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА С ИЗМЕНЯЮЩИМСЯ УГЛОМ ОТВЕДЕНИЯ

Г. В. Дивович

Гомельский государственный медицинский университет

Повреждения плечевого сустава и их последствия являются распространенной патологией при травмах, так как встречаются у 1/5 части населения. Традиционные методы лечения включают определенный срок жесткой иммобилизации и последующую длительную реабилитацию. В работе предлагается использование динамической шины для плечевого сустава в качестве средства фиксации верхней конечности. Работа направлена на изучение результатов лечения пациентов с различными травмами области плечевого сустава при применении предлагаемого изделия. Динамическая шина для плечевого сустава позволяет начать движения в плечевом суставе уже в период обездвиживания, что существенно ускоряет процесс восстановления функции верхней конечности. Использование шины предложено в качестве инновационного метода реабилитации пациентов с повреждениями плечевого сустава.

Ключевые слова: повреждения плечевого сустава, иммобилизация, реабилитация.

## DYNAMIC SPLINT FIXATION OF UPPER LIMB FOR SHOULDER JOINT WITH ADJUSTABLE ANGLE ABDUCTION

G. V. Divovich

Gomel State Medical University

The shoulder joint injuries their complications are prevalent trauma pathology, as it is observed in one fifth of the population. The traditional treatment methods include a fixed term of rigid immobilization and subsequent long-term rehabilitation. The article proposes the use of a dynamic splint for shoulder joint as a means of fixing the upper extremity. The work is aimed at studying the results of the treatment of patients with different shoulder joint injuries in the application of the proposed product. The dynamic splint for shoulder joint makes the shoulder joint move already in the period of immobilization, which considerably speeds up the restoration process in the upper extremity function. The using of the splint was proposed as an innovative method for the rehabilitation of the patients with shoulder joint injuries.

**Key words:** shoulder joint injuries, immobilization, rehabilitation.

### **Введение**

Традиционный способ иммобилизации руки при травмах надплечья, плечевого сустава гипсовыми повязками предполагает длительную жесткую фиксацию в течение 4–6 недель [1, 3]. При этом пациент может осуществлять только изометрические упражнения для мышц верхней конечности. В последующем восстановление активных полноценных движений в суставах руки происходит путем длительного реабилитационного лечения. В работах по реабилитации после повреждений руки основное внимание уделяется комплексам упражнений для суставов верхней конечности [10]. Однако при современном подходе к проблеме ряд авторов на фоне классических методик лечебной физической культуры (ЛФК) заостряет внимание на применении аппаратных тренажеров типа Gyrotonic® и АРТРОМОТ [2].

Разработки Белорусского государственного университета физической культуры с Белорусским государственным медицинским университетом включают использование методик мануальной терапии контрактур плечевого сустава на стационарном этапе медицинской реабилитации [4].

Следует отметить, что в реабилитационном процессе наиболее важным является проведение пассивно-активных движений в плечевом суставе до окончания сроков иммобилизации, что невозможно при использовании жестких повязок. О. Н. Миленин и В. В. Арьков указывают на необходимость иммобилизации руки на 3–6 недель в специальной шине в положении отведения и наружной ротации после оперативного лечения разрыва суставной губы [5]. При этом несколько раз в день шину можно снимать для выполнения ЛФК в период иммобилизации.

Для плечевого пояса и плеча разработано множество повязок и приспособлений. В настоящее время в медицинской практике широко применяются повязки Дезо, Вельпо, гипсово-шинные, шарнирные и функциональные приспособления, вытягивающие шины и аппараты типа Holz, Шеде, ЦИТО, Artroswing, Artromot и др. [1, 3].

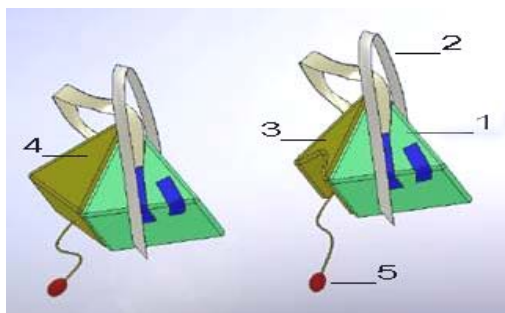
Сегодня ставится вопрос об альтернативе гипсовым повязкам, например, применении поддерживающих и укрепляющих аппаратов, отводящих функциональных шин и бандажей. Эти инновационные методы реабилитации получили название «продолженное пассивное действие» — СРМ-терапия (Continuous Passive Motion). Суть метода сводится к разработке посредством «пассивного действия» — движения, совершаемого с помощью специального аппарата и не требующего активного сокращения околоуставных мышц. Этот метод позволяет сохранить травмированный сустав подвижным, не заставляя ощущать боль и дискомфорт [6, 8, 9].

Большой популярностью во всем мире пользуется немецкая ортопедическая продукция: шины и бандажи ARTROMAXX, SAS, SAK, medi SLK, фиксаторы и повязки ORLETT, подушки OPTIO MEDI, таторы ORTEX и др. [7, 11].

Альтернативой жестким повязкам является предлагаемая нами пневматическая шина (патентная заявка на полезную модель ВУ № 7311 от 19.11.2010 г. «Шина для плечевого сустава»), разработанная коллективом сотрудников кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ, кафедры неврологии и нейрохирургии с курсом медицинской реабилитации УО «Гомельский государственный медицинский университет» и ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека». Шина состоит из поролоновой и надувной подушек, лямок для крепления, резиновой груши от сфигмометра и шланга (рисунок 1). Отличительной особенностью шины является принцип динамической иммобилизации руки с изменяющимся углом отведения в плечевом суставе от 30 до 90° за счет надувания пневматической подушки. Это способствует разгрузке сустава, предупреждению образования спаек в околоплечевых пространствах. Подкачку надувной подушки пациент осуществляет самостоятельно несколько раз в день кистью пострадавшей или здоровой конечности при помощи резиновой груши от сфигмометра, что позво-

ляет сразу с момента иммобилизации включить кисть в процесс реабилитации. При этом выполняются пассивные движения в плечевом

суставе, изометрические и идеомоторные напряжения мышц руки под различными углами отведения в плечевом суставе.



**Рисунок 1 — Устройство шины для плечевого сустава:**  
1 — поролоновая подушка; 2 — ляжки для туловища; 3 — надувная подушка в нерабочем состоянии; 4 — надувная подушка в рабочем состоянии; 5 — груша от сфигмометра

### **Цель работы**

Оценка эффективности использования динамической шины с изменяющимся углом отведения в плечевом суставе как средства фиксации верхней конечности при травмах надплечья и плеча.

### **Материалы и методы**

Изделие использовалось при лечении 8 пациентов (основная группа — ОГ) с различными травмами плечевого сустава: перелом хирур-

гической шейки плеча после остеосинтеза; оскольчатый перелом анатомической шейки плеча после остеосинтеза; застарелые переломо-вывихи плеча после открытого вправления; перелом хирургической шейки плеча без смещения; перелом большого бугра плечевой кости без смещения; застарелые разрывы вращательной манжеты плеча после реинсерции; импиджмент-синдром вращательной манжеты при консервативном лечении (таблица 1).

Таблица 1 — Структура патологии

| Нозологические формы                          | Количество пациентов |
|---|----------------------|
| Застарелый разрыв вращательной манжеты плеча  | 2                    |
| Оскольчатый перелом анатомической шейки плеча | 2                    |
| Застарелые переломо-вывихи плеча              | 1                    |
| Перелом большого бугра плечевой кости         | 1                    |
| Перелом хирургической шейки плеча             | 1                    |
| Импиджмент-синдром вращательной манжеты плеча | 1                    |

В послеоперационном периоде и при консервативном лечении повреждений шина использовалась по методике СРМ-терапии с целью раннего начала реабилитационных мероприятий без использования жестких гипсовых повязок и более быстрой трансформации пассивных движений в плечевом суставе в активные.

Ближайшие результаты во время лечения основной группы отслеживались у всех пациентов, отдаленные через 4–6 месяцев — у 6.

Для сравнения результатов лечения были сформированы 2 контрольные группы из 5 пациентов каждая. В 1 контрольную группу (КГ-1) включены пациенты, лечившиеся при травмах плечевого сустава традиционными гипсовыми повязками (Дезо или лонгетами). Во 2 контрольную группу (КГ-2) — пациенты, при лечении которых использовались отводящие шины с фиксированным малым (25–30°) углом отведения.

В период лечения пациентов в хирургическом стационаре (лечебно-восстановительный период 12–14 дней) работа с шиной проводилась по схеме раннего посттравматического (послеоперационного) периода. Последующие 28–30 дней (ранний реабилитационный период) пациенты лечились в амбулаторно-поликлинических условиях и работали с изделием в более интенсивном режиме по методике стационарного периода.

### **Результаты и обсуждение**

Сразу после окончания периода фиксации исследована возможность пассивного и активного отведения в плечевом суставе. Функция кисти пораженной конечности в основной группе была восстановлена полностью, в КГ-1 была умеренно ограничена, в КГ-2 — несколько ограничена.

Результаты лечения ОГ представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Амплитуда пассивного и активного отведения в плечевом суставе после окончания периода фиксации у пациентов ОГ

| Нозологические формы                          | Отведение в плечевом суставе (в градусах) |          |
|---|---|----------|
|   | пассивное                                 | активное |
| Перелом хирургической шейки плеча             | 100                                       | 60       |
| Перелом анатомической шейки плеча             | 70  | 45       |
| Застарелые переломо-вывихи плеча              | 75  | 35       |
| Перелом большого бугра плечевой кости         | 90  | 40       |
| Старый разрыв вращательной манжеты плеча      | 75  | 45       |
| Импиджмент-синдром вращательной манжеты плеча | 180                                       | 120      |

Как следует из таблицы 2, наилучшее пассивное отведение в плечевом суставе (до 180°) достигнуто при импиджмент-синдроме вращательной манжеты плеча. После внесуставных переломов пассивное отведение составляло 90–100°, при внутрисуставных повреждениях — 70–75°. У всех пациентов этой группы к мо-

менту завершения иммобилизационного периода появилось активное отведение в плечевом суставе от 35 до 60° в отличие от результатов в контрольных группах.

Результаты применения традиционных методов иммобилизации (гипсовые повязки) приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Амплитуда пассивного и активного отведения в плечевом суставе после окончания периода фиксации у пациентов КГ-1

| Нозологические формы              | Отведение в плечевом суставе (в градусах) |          |
|-----------------------------------|---|----------|
|                                   | пассивное                                 | активное |
| Перелом хирургической шейки плеча | 45  | 20       |
| Перелом анатомической шейки плеча | 30  | 15       |
| Переломо-вывихи плеча             | 30  | 15       |
| Застарелый вывих плеча            | 40  | 15       |

Результаты лечения пациентов этой группы значительно уступали по показателям: объем пассивного (до 45°) и активного (до 20°) отведения плеча при внесуставных повреждениях, при внутрисуставных поражениях пассивное отведение не превысило 45°, а активное отведение пациенты осуществляли в пределах качательных движений (15°). Мышцы надпле-

чья, плеча, предплечья у пациентов были гипотрофичными, функция схвата и удержания предметов кистью была нарушена в значительной степени у большинства исследуемых.

Несколько лучшие результаты получены у пациентов, при лечении которых применялись отводящие шины и подушки с фиксированным углом отведения (таблица 4).

Таблица 4 — Амплитуда пассивного и активного отведения в плечевом суставе после окончания периода фиксации у пациентов КГ-2

| Нозологические формы                     | Отведение в плечевом суставе (в градусах) |          |
|--|---|----------|
|  | пассивное                                 | активное |
| Перелом хирургической шейки плеча        | 80  | 30       |
| Перелом анатомической шейки плеча        | 60  | 25       |
| Перелом большого бугра плечевой кости    | 70  | 30       |
| Старый разрыв вращательной манжеты плеча | 75  | 30       |

Данные восстановления функции плечевого сустава таблицы 4 свидетельствуют, что лучшие результаты пассивного (до 80°) и активного (до 30°) отведения в плечевом суставе в КГ-2 имелись при переломе хирургической шейки плеча. Результаты при внутрисуставных повреждениях выглядели соответственно: пассивное отведение от 60 до 75°, активное — 25–

30°. Функции предплечья и кисти пациентов этой группы были ограничены в меньшей степени, чем в КГ-1.

В дальнейшем 6 пациентов основной группы и по 3 пациента из контрольных групп прошли курс лечения на базе реабилитационного стационара УЗ «Гомельский клинический госпиталь инвалидов Отечественной вой-

ны» в течение 18–21 дня, где в комплекс восстановительного лечения включалась ЛФК, механотерапия и физические методы реабилитации. Следует подчеркнуть, что пациентам ОГ шина не использовалась, так как их «стартовый» потенциал значительно превышал воз-

можности пациентов контрольных групп, у которых она применялась для поддержания результатов ЛФК.

Результаты после курса медицинской реабилитации в условиях стационара у пациентов основной группы представлены в таблице 5.

Таблица 5 — Амплитуда пассивного и активного отведения в плечевом суставе пациентов основной группы после медицинской реабилитации в стационаре

| Нозологические формы                          | Отведение в плечевом суставе (в градусах) |          |
|---|---|----------|
|   | пассивное                                 | активное |
| Перелом хирургической шейки плеча             | 140                                       | 120      |
| Перелом анатомической шейки плеча             | 120                                       | 90       |
| Застарелые перелома-вывихи плеча              | 125                                       | 85       |
| Перелом большого бугра плечевой кости         | 150                                       | 120      |
| Старый разрыв вращательной манжеты плеча      | 160                                       | 110      |
| Импиджмент-синдром вращательной манжеты плеча | 180                                       | 180      |

Согласно таблице 5, пассивное отведение в плечевом суставе у всех пациентов превышало 120°, а угла в 90° активного отведения удалось достичь даже у самых проблемных пациентов

с застарелыми перелома-вывихами и оскольчатыми внутрисуставными переломами плеча.

Анализ реабилитации пациентов КГ-1 приведен в таблице 6.

Таблица 6 — Амплитуда пассивного и активного отведения в плечевом суставе после медицинской реабилитации в стационаре у пациентов КГ-1

| Нозологические формы                          | Отведение в плечевом суставе (в градусах) |          |
|---|---|----------|
|   | пассивное                                 | активное |
| Оскольчатый перелом анатомической шейки плеча | 80  | 65       |
| Перелома-вывихи плеча                         | 90  | 65       |
| Застарелый вывих плеча                        | 110                                       | 75       |

Как следует из таблицы 6, результаты восстановления отведения в плечевом суставе в КГ-1 значительно хуже, чем в ОГ: только пассивное отведение удалось восстановить в пределах 90–100°, активное — гораздо меньше. У пациентов этой группы одновре-

менно с восстановлением функции плечевого сустава значительные усилия и время уделялись восстановлению функции предплечья, кисти и пальцев.

В таблице 7 представлены сведения об эффективности реабилитации пациентов КГ-2.

Таблица 7 — Амплитуда пассивного и активного отведения в плечевом суставе после медицинской реабилитации в стационаре у пациентов КГ-2

| Нозологические формы                          | Отведение в плечевом суставе (в градусах) |          |
|---|---|----------|
|   | пассивное                                 | активное |
| Перелом хирургической шейки плеча             | 120                                       | 90       |
| Оскольчатый перелом анатомической шейки плеча | 90  | 75       |
| Перелома-вывихи плеча                         | 110                                       | 85       |

Согласно данным таблицы 7, активное отведение в плечевом суставе в КГ-2 было 75–90°, пассивное отведение не превысило 120°.

Средний срок временной нетрудоспособности при лечении пациентов по предложенной нами методике составил 73 дня, в КГ-1 — 104, в КГ-2 — 86 дней.

### Выводы

1. Предлагаемая шина является альтернативой жестким повязкам, так как при ее использовании

обеспечивается хороший контакт с туловищем, позволяющий иммобилизовать руку в нужном положении с целью снижения нагрузки на плечевой сустав (фиксация руки в положении отведения, наружной ротации или передней девиации).

2. В период фиксации конечности изделие создает условия для полноценной реабилитации дистальных отделов верхней конечности, а также способствует трансформации пассивных движений в плечевом суставе в активные.

3. Использование изделия позволяет снизить трудопотери при травмах плечевого сустава до 2,5–3 мес. (в отличие от 4 и более месяцев при лечении гипсовыми повязками).

4. Удобство и легкость изделия способствуют уменьшению дискомфорта при его применении. В шине нет препятствий для осуществления гигиенических мероприятий по уходу за телом в подмышечной области и в зоне контакта изделия с туловищем.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Зеeman, М. Техника наложения повязок / М. Зеeman; пер. с чешского. — СПб: Питер, 1994. — 208 с.
2. Лядов, К. В. Возможности восстановления подвижности плечевого сустава при его тугоподвижности с применением новых технологий / К. В. Лядов, М. Р. Макарова, Н. И. Шишкин (Нац. мед.-хир. центр им. Н. И. Пирогова, Москва) // Восстановительная медицина и реабилитация: II Междунар. конгресс, Москва, 20–21 сент. 2005 г. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://expodata.ru/>. — Дата доступа: 18.09.2009.
3. Böhler, L. Technik der Knochenbruchbehandlung: в 2 т. / L. Böhler // Verlag von Wilhelm Maudrich. — 1938. — 6-е изд. — Т. 1, 2.
4. Манак, Н. В. Практические аспекты применения методики мануальной разработки постиммобилизационных контрактур плечевого сустава у пациентов, находящихся на стационарном этапе ре-

билитации (Бел. ун-т физич. культ.) / Н. В. Манак. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru/index.htm>. — Дата доступа: 18.09.2009.

5. Миленин, О. Н. Нестабильность и привычный вывих плечевого сустава / О. Н. Миленин. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.mountain.ru/>. — Дата доступа: 18.09.2009.

6. ОПТЛЕНД-ортопедические товары оптом и в розницу [электронный ресурс] / Раздел: Изделия для суставов Плечо MEDI® ГЕРМАНИЯ 0.15 MEDI (Меди) Шина отводящая подкачиваемая SAK-(угол 10-75) арт.867-2-UNI. — Режим доступа: <http://ortopedsalon.ru/products/926>. — Дата доступа: 09.11.2010.

7. ©"Орто-С" (усиленный ортопедический центр Орто-С) ортопедические пособия для суставов — лечебно-профилактическая линия [электронный ресурс] / Раздел: плечевой сустав. — Режим доступа: <http://www.orto-s.ru/catalogue/?id=0>. — Дата доступа: 18.09.2009.

8. ©Ortos2005-2008 [электронный ресурс] / Фиксаторы и ограничители суставов ORLETT (Германия), ОРТЮ (Литва). — Режим доступа: <http://www.ortos.by/>. — Дата доступа: 22.09.2009.

9. Патент RU 2108075 Шина для верхних конечностей, МПК 6 А61F5/04. опубл. 10.04.1998.

10. Попов, С. Н. Физическая реабилитация (1,62 Мб) / С. Н. Попов. — [Электронный ресурс]. — 2005. — С. 608. — Режим доступа: <http://www.medbook.net.ru/49.shtml>. — Дата доступа: 18.09.2009.

11. ©TECH2U, 2007-2009. Ортопедические средства: корсеты, бандажи, пояса [электронный ресурс] / Раздел: плечевой сустав (medmagazin.ru, ortomed.ru). — Режим доступа: [http://tech2u.ru/catalog/?categories\\_ID=437](http://tech2u.ru/catalog/?categories_ID=437). — Дата доступа: 18.09.2009.

Поступила 07.06.2011

УДК 614.21:617.7-08-039

## СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

А. Н. Куриленко, Т. В. Бобр

Гомельская областная специализированная клиническая больница  
Гомельский государственный медицинский университет  
Республиканский научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии человека, г. Гомель

Проведен анализ деятельности дневного стационара (ДС) консультативно-диагностического офтальмологического поликлинического отделения Гомельской областной специализированной клинической больницы. Выявлено, что внедрение в практику лечения больных ДС позволяет: повысить экономическую эффективность за счет уменьшения стоимости одного койко-дня; улучшить качество оказания медицинской помощи; уменьшить необходимое число повторных госпитализаций в стационар; расширить возможность активного оздоровления и оптимизации лечения диспансерных групп больных; улучшить преемственность лечения между различными лечебно-профилактическими учреждениями; исключить стрессовый фактор пребывания в больничных условиях; исключить контакт с внутрибольничной инфекцией.

Ключевые слова: дневной стационар, стационарозамещающие технологии.

## TECHNOLOGIES SUBSTITUTING IN-PATIENT DEPARTMENT IN OPHTHALMOLOGY

A. N. Kurilenko, T. V. Bobr

Gomel Regional Specialized Clinical Hospital  
Gomel State Medical University  
Republican Research Centre for Radiation Medicine and Human Ecology, Gomel

The activities of the in-patient department of the diagnostic ophthalmological unit in Gomel Regional Specialized Clinical Hospital have been analyzed. It has been found out, that the implementation of the treatment of the patients in the in-patient department makes it possible to increase economic efficacy at the expense of the decrease of the payment for a bed-day; to improve the quality of medical assistance; to decrease the necessary number of repeated hospitalizations; to extend the possibility of active health improvement and treatment optimization for dispensary patient groups. It also enables to improve the continuity of the treatment among different medical and prophylactic institutions, to exclude the stress factor of the stay in hospital; to except the contact with infections inside the hospital.

Key words: in-patient department, technologies substituting in-patient department.