

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИК РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ПРОГРАММАХ УСКОРЕННОГО ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

© Н.Б. Корчажкина^{1,2}, А.А. Михайлова^{1,2}, С.А. Ковалев³, В.В. Портнов⁴, В.С. Ржевский⁵

¹ Медицинская академия ГК «МЕДСИ», Москва, Российская Федерация

² Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

³ Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, Москва, Российская Федерация

⁴ Центральная клиническая больница с поликлиникой Управления Президента Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

⁵ Центральная государственная медицинская академия Управления Президента Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Представлены данные научных исследований по эффективности комбинированного применения немедикаментозных методов для ускоренного восстановления и ранней реабилитации после оперативных вмешательств.

Ключевые слова: комплексная медицинская реабилитация, программа ускоренного выздоровления, ПУВ, ранняя активизация, улучшенная реабилитация, ускоренная реабилитация, аппаратная физиотерапия, методики БОС-видеореконструкции, регенеративная реабилитация.

Для цитирования: Корчажкина Н.Б., Михайлова А.А., Ковалев С.А., Портнов В.В., Ржевский В.С. Эффективность методик ранней реабилитации в программах ускоренного выздоровления больных после хирургических вмешательств. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2019;18(6):408-411. DOI: <https://doi.org/10.17816/1681-3456-2019-18-6-408-411>

Для корреспонденции: Михайлова А.А.; e-mail: mikhaylova003@gmail.com

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Участие авторов. Все авторы внесли существенный вклад в проведение поисково-аналитической работы и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

Поступила 11.10.2019

Принята в печать 15.12.2019

EFFECTIVENESS OF EARLY REHABILITATION TECHNIQUES IN PROGRAMS OF ACCELERATED RECOVERY OF PATIENTS AFTER SURGICAL INTERVENTIONS

© N.B. Korchazhkina^{1,2}, A.A. Mikhaylova^{1,2}, S.A. Kovalev³, V.V. Portnov⁴, V.S. Rzhnevskiy⁵

¹ Medical Academy of JSC "GC "MEDSI", Moscow, Russian Federation

² Moscow State Medical and Dental University named after A.I. Evdokimov, Moscow, Russian Federation

³ Rostov State Medical University of the Ministry of Health of the Russia, Moscow, Russian Federation

⁴ Central Clinical Hospital with Polyclinic of the Administration of the President of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

⁵ Central State Medical Academy of the Administration of the President of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

The article presents the data of scientific research on the effectiveness of the combined use of early rehabilitation methods to improve the results of accelerated recovery after surgery with early activation of the patient.

Keywords: comprehensive medical rehabilitation, accelerated recovery program, early activation, improved rehabilitation, accelerated rehabilitation, instrumental physiotherapy, barefoot video reconstruction techniques, regenerative rehabilitation

Author contribution. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

For citation: Korchazhkina NB, Mikhaylova AA, Kovalev SA, Portnov VV, Rzhnevskiy VS. Effectiveness of early rehabilitation techniques in programs of accelerated recovery of patients after surgical interventions. *Russian Journal of the Physical Therapy, Balneotherapy and Rehabilitation*. 2019;18(6):408-411. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.17816/1681-3456-2019-18-6-408-411>

For correspondence: Anna A. Mikhailova; e-mail: mikhaylova003@gmail.com

Received 11.10.2019

Accepted 15.12.2019

АКТУАЛЬНОСТЬ

Одной из наиболее распространенных технологий повышения эффективности и качества хирургического лечения является внедрение методик ранней медицинской реабилитации пациентов, которая начинается уже в отделении реанимации и интенсивной терапии, а в ряде протоколов — и до операции.

Большое количество современных публикаций, посвященных методикам ускоренного восстановления после операции, отражают максимальное включение комплексных возможностей восстановления пациентов с применением методов аппаратной физиотерапии, методик терапии методом биологической обратной связи (БОС-терапии), роботизированных технологий реабилитации. Впервые концепция ведения пациентов, направленная на скорейшее восстановление после операций, была предложена Н. Kehlet и в дальнейшем получила название «fast track surgery». В настоящее время включает основные звенья: дооперационную подготовку, преимущественно эндоскопические методы хирургии, методики регионарной анестезии, раннюю медицинскую реабилитацию и активизацию и раннее энтеральное питание [1, 2].

Следующим этапом развития этого направления стало внедрение термина ERAS — enhanced recovery after surgery, или «программа ускоренного выздоровления» (ПУВ), но в различных источниках встречаются и другие определения этого протокола лечения: «оптимизированный протокол ведения больных», «улучшенная реабилитация», «ускоренная реабилитация». Отличием этого этапа развития реабилитации стало сокращение длительности госпитализации до 2–3 дней без увеличения частоты случаев послеоперационных осложнений и повторной госпитализации в течение 30 дней после операции [3–5].

Указанные подходы в ведении пациентов стали внедряться при различных патологиях в областях хирургии и в виду экономической и терапевтической эффективности становятся все более популярными. В 2012 г. результаты применения протокола «программы ускоренного выздоровления» были опубликованы в виде клинических рекомендаций по ведению пациентов после панкреатодуоденальной резекции, позднее, в 2013–2014 гг., — после гастрэктомии и цистэктомии при раке желудка и мочевого пузыря и т. д. [6, 7].

При сравнительном анализе результатов эффективности «традиционного» лечения с применением ПУВ многими авторами было выявлено, что включение в протоколы fast track методов медицинской и физической реабилитации приводит к сокращению длительности нахождения пациента в стационаре и повышению клинической эффективности, свести к минимуму риски послеоперационных осложнений [8].

Применение методов ускоренной медицинской реабилитации основано на главном принципе приказа от 29.12.2012 № 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации», а именно на том, что первый этап медицинской реабилитации осуществляется в острый период течения заболевания или травмы в отделении реанимации и интенсивной терапии медицинских организаций по профилю основного заболевания.

Основные задачи методов физиотерапии и лечебной физкультуры в остром периоде направлены на:

- устранение гиповентиляции и застойных явлений в легких;
- профилактику трофических нарушений и пролежней;
- раннюю активацию и адаптацию сердечно-сосудистой и дыхательной систем к нагрузкам;
- профилактику контрактур и атрофии мышц.

При анализе протоколов ускоренной реабилитации пациентов хирургического профиля основным методом является ранняя активизация. В ранний послеоперационный период (операционный день) активизация начинается с поворотов в постели при физической возможности, под контролем артериального давления. Через 6 ч после операции разрешена вертикализация (первый раз садиться на постели под контролем мультидисциплинарной бригады) и ходить по палате [9]. В первый послеоперационный день чаще проводится полная мобилизация пациента, переход на самостоятельное передвижение по палате и коридору. Среди физиотерапевтических методов лечения основное внедрение нашли электрофорез, магнитотерапия, лечение ультразвуком, лазером и некоторые другие методы.

В связи с применением эндотрахеального наркоза в послеоперационном периоде у пациентов может развиваться сухой непродуктивный кашель, для профилактики этого осложнения рядом авторов доказано эффективное применение ингаляционной терапии лазолвана.

При оперативном лечении различных патологий желудочно-кишечного тракта, для профилактики спазмического процесса доказано эффективное применение начиная с первых суток комплексной физиотерапии, включающей ультравысокочастотную терапию (30 Вт), низкочастотную магнитотерапию (16 Гц, 6 Мтл), импульсного низкочастотного электростатического массажа аппаратом «Хивамат» (Physiomed Elektromedizin AG, ФРГ) (200, 150, 50 Гц) на область послеоперационного шва [10, 11].

Для профилактики ранних инфильтративных нарушений в области операционной раны в протоколы ускоренной реабилитации пациентов хирургического профиля назначают полихроматическое поляризованное некогерентное излучение от аппаратов «Биоптрон» (5–10 мин) [11, 12].

Кроме того, для стимуляции кровотока, работы лимфодренажной системы и улучшения работы периферической нервной системы в комплекс ранней реабилитации хирургических пациентов с первых дней включают медицинский массаж [11].

Особое место технологии ускоренной реабилитации получили при ранней реабилитации пациентов после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов. Активизацию таких пациентов начинают через 2–6 ч после операции. Аппаратную физиотерапию, роботизированную и локомоторную механотерапию начинают на следующий день и проводят 1–2 раза в сутки [9].

С этой целью в первые сутки после операции для быстрого купирования, отека тканей, профилактики воспаления, уменьшения выраженности болевого синдрома пациенту назначают низкочастотную импульсную магнитотерапию сразу после выполненного ультрафиолетового облучения или фотохромотерапии синим спектром (на область швов в перевязочной) [7, 8].

Для профилактики застойных явлений в области легких назначают массаж или вибромассаж грудной клетки. С 3–5-го дня после операции назначается массаж контралатеральной конечности. У пациентов пожилого возраста и ослабленных людей применяют иммуномодулирующие методики: общее ультрафиолетовое облучение, крайне высокочастотную (КВЧ) терапию на область иммунокомпетентных структур (середину грудины, область пупка, проекцию надпочечников и т. д.).

ВЫВОД

Включение комбинированных методов медицинской реабилитации на ранних сроках после оперативных вмешательств способствует ускоренному восстановлению утраченных функций, повышению эффективности лечения, сокращению сроков пребывания в стационаре и достижению стойких отдаленных результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Овечкин А.М. Хирургический стресс-ответ, его патофизиологическая значимость и способы модуляции // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2008. Т. 2. № 2. С. 49-62.
2. Хасанов А.Ф., Сигал Е.И., Трифонов В.Р., Хасанова Н.А., Баишева Н.А., Габдулганов Ш.Р. Возможности применения концепции ускоренного восстановления после операций (fast track surgery) в онкохирургии пищевода. В сб.: Проблемы медицины в современных условиях: сборник научных трудов по итогам Международной научно-практической конференции. Казань, 2014. С. 35-43.
3. Gustafsson U., Scott M.J., Schwenk W., Demartines N., Roulin D., Francis N., McNaught C.E., Macfie J., Liberman A.S., Soop M., Hill A., Kennedy R.H., Lobo D.N., Fearon K., Ljungqvist O. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *Clinical Nutrition*. 2012. Vol. 31. No. 6. P. 783-800. doi: 10.1007/s00268-012-1772-0.
4. Feldman L.S., Delaney C.P., Ljungqvist O., Carli F. The SAGES/ERAS® Society Manual of Enhanced Recovery Programs for Gastrointestinal Surgery. 2015. doi: 10.1007/978-3-319-20364-5.
5. Lyadov KV, Kovalenko ZA, Lyadov VK, Kozyrin IA, Saltynskaya NM, Kamalova AG. Experience in implementing the program of accelerated postoperative rehabilitation (fasttrack) in surgical pancreatology. *Bulletin of Rehabilitation Medicine*. 2014. T. 63. No. 5. P. 21-25.
6. Volkova EE, Vashakmadze LA, Khomyakov VM, Mamontov AS. Accelerated hospital rehabilitation of patients after extended-combined surgeries for cancer of thoracic esophagus and cardia. *Siberian Journal of Oncology*. 2013;1(55):53-58.
7. Epifanov VA, Korchazhkina NB. *Medical rehabilitation in obstetrics and gynecology*. Moscow: GEOTAR-Media; 2019. 504 p.
8. Puchkov KV, Podzolkova NM, Korennaya VV. "FastTrack": *Surgical protocols of accelerated rehabilitation in operative gynecology: textbook*. Moscow: RMAPO MH RF; 2015.
9. Buylova TV, Tsykunov MB, Kareva OV, Kochetova NV. Rehabilitation of hip replacement in a specialized hospital department. Federal clinical Guidelines. 2014. 32 p.
5. Лядов К.В., Коваленко З.А., Лядов В.К., Козырин И.А., Салтынская Н.М., Камалова А.Г. Опыт внедрения программы ускоренной послеоперационной реабилитации (fasttrack) в хирургической панкреатологии. *Вестник восстановительной медицины*. 2014. Т. 63. № 5. С. 21-25.
6. Волкова Е.Э., Вашакмадзе Л.А., Хомяков В.М., Мамонтов А.С. Ускоренная госпитальная реабилитация больных после расширенно-комбинированных операций по поводу рака грудного отдела пищевода и кардии // Сибирский онкологический журнал. 2013. № 1(55). С. 52–58.
7. Епифанов В.А., Корчажкина Н.Б. Медицинская реабилитация в акушерстве и гинекологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 504 с.
8. Пучков К.В., Подзолкова Н.М., Коренная В.В. «FastTrack»: Хирургические протоколы ускоренной реабилитации в оперативной гинекологии: учебное пособие. М.: РМАПО МЗ РФ, 2015.
9. Буилова Т.В., Цыкунов М.Б., Карева О.В., Кочетова Н.В. Реабилитация при эндопротезировании тазобедренного сустава в специализированном отделении стационара. Федеральные клинические рекомендации. М., 2014. 32 с.
10. Иллирионов В.Е. Теория и практика лазерной терапии: учебное руководство. 2-е изд. М., 2013. 152 с.
11. Пономаренко Г.Н., Дидур М.Д., Мерзлякин А.В., Маликов А.Я., Улащик В.С., Лебедев В.А., Кондрина Е.Ф., Болотова Н.Е., Шуман А.Г., Шоферова С.Н., Пирозова С.В., Мирютова Н.Ф., Жеваго Н.В., Махоткина Н.Н., Ключарева С.В., Странадко Е.Ф., Епифанов В.А., Толмачев С.В., Червинская А.В., Портнов В.В. и др. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. М., 2016. 685 с.
12. Корчажкина Н.Б., Олесова В.Н., Кравченко В.В., Жазаева З.З., Рубанченко А.А., Петрова М.С., Парникова Т.Г., Михайлов А.В. Применение полихроматического поляризованного некогерентного излучения аппарата «Биоптрон» в клинической стоматологии. Методические рекомендации. М., 2010. С. 31.
13. Корчажкина Н.Б., Дугиева М.З., Мосеев И.Г., Жуманова Е.Н. Обоснование применения полихромного некогерентного излучения при гинекологических заболеваниях (Обзор литературы). *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2019. Т. 18. № 1. С. 32-38.

REFERENCES

1. Ovechkin AM. Surgical stress-response, its pathophysiological significance and methods of modulation. *Regional Anesthesia and Treatment of Acute Pain*. 2008;2(2):49-62.
2. Khasanov AF, Sigal EI, Trifonov VR, Khasanova NA, Baisheva NA, Gabdulganiev ShR. Possibilities of applying the concept of accelerated recovery after surgery (fasttracksurgery) in esophageal cancer surgery. *Problems of medicine in modern conditions: Collection of scientific papers on the results*. 2014. p. 35.
3. Gustafsson U, Scott MJ, Schwenk W, Demartines N, Roulin D, Francis N, McNaught CE, Macfie J, Liberman AS, Soop M, Hill A, Kennedy RH, Lobo DN, Fearon K, Ljungqvist O. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *Clinical Nutrition*. 2012;31(6):783-800. doi: 10.1007/s00268-012-1772-0.
4. Feldman LS, Delaney CP, Ljungqvist O, Carli F. *The SAGES/ERAS® Society Manual of Enhanced Recovery Programs for Gastrointestinal Surgery*. 2015. doi: 10.1007/978-3-319-20364-5.
5. Lyadov KV, Kovalenko ZA, Lyadov VK, Kozyrin IA, Saltynskaya NM, Kamalova AG. Experience in implementing the program of accelerated postoperative rehabilitation (fasttrack) in surgical pancreatology. *Bulletin of Rehabilitation Medicine*. 2014. T. 63. No. 5. P. 21-25.
6. Volkova EE, Vashakmadze LA, Khomyakov VM, Mamontov AS. Accelerated hospital rehabilitation of patients after extended-combined surgeries for cancer of thoracic esophagus and cardia. *Siberian Journal of Oncology*. 2013;1(55):53-58.
7. Epifanov VA, Korchazhkina NB. *Medical rehabilitation in obstetrics and gynecology*. Moscow: GEOTAR-Media; 2019. 504 p.
8. Puchkov KV, Podzolkova NM, Korennaya VV. "FastTrack": *Surgical protocols of accelerated rehabilitation in operative gynecology: textbook*. Moscow: RMAPO MH RF; 2015.
9. Buylova TV, Tsykunov MB, Kareva OV, Kochetova NV. Rehabilitation of hip replacement in a specialized hospital department. Federal clinical Guidelines. 2014. 32 p.

10. Illarionov VE. Theory and practice of laser therapy: A textbook. Ed. 2d. 2013. 152 p.
11. Ponomarenko GN, Didur MD, Merzlikin AV, Malikov AY, Ulashchik VS, Lebedev VA, Kondrina EF, Bolotova NE, Shiman AG, Shoferova SN, Pirogova SV, Miryutova NF, Zhevago NV, Makhotkina NN, Klyuchareva SV, Stranadko EF, Epifanov VA, Tolmachev SV, Chervinskaya AV, Portnov VV, et al. *Physical and rehabilitation medicine. National guidelines manual*. Moscow; 2016.
12. Korchazhkina NB, Olesova VN, Kravchenko VV, Zhazaeva ZZ, Rubanchenko AA, Petrova MS, Parnikova TG, Mikhailov AV. *Application of polychromatic polarized incoherent radiation of the "Bioptron" device in clinical dentistry. Methodological recommendations*. Moscow; 2010: 31.
13. Korchazhkina NB, Dugieva MZ, Moseshvili GG, Zhumanova EN. Justification of the use of polychrome incoherent radiation in gynecological diseases (Literature review). *Russian Journal of the Physial Therapy, Balneolotherapy and Rehabilitation*. 2019;18(1):32-38.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Корчажкина Наталья Борисовна, д.м.н., профессор [*Natalia B. Korchazhkina, MD, Professor*]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6913-8778>; Scopus Author ID 36931563000; eLibrary SPIN: 9733-7646.

Михайлова Анна Андреевна, к.м.н., доцент [*Anna A. Mikhailova, PhD, Assoc. Prof.*]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4260-1619>; eLibrary SPIN: 7673-3241.

Ковалев Сергей Александрович, к.м.н., доцент [*Sergey A. Kovalev, PhD, Assoc. Prof.*]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8200-0351>; eLibrary SPIN: 6268-9694.

Портнов Вадим Викторович, д.м.н., профессор [*Vadim V. Portnov, MD, Professor*]; eLibrary SPIN: 3380-5134.

Ржевский Валентин Сергеевич, аспирант [*Valentin S. Rzhhevsky*]; eLibrary SPIN: 6761-2370.