

### КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО И НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Кафедра нейрохирургии и неврологии Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан),  
Медицинский реабилитационный центр (Караганда, Казахстан)

---

Проанализированы результаты восстановления больных неврологического и нейрохирургического профиля с применением лекарственных и физических методов реабилитации, находившихся на лечении в реабилитационном отделении Областного медицинского центра и Медицинского реабилитационного центра. Результаты лечения свидетельствуют об эффективности комплексного лечения при своевременном проведении реабилитационных мероприятий с учетом этапности и фаз заболеваний.

*Ключевые слова:* этапность, комплексная реабилитация, нейрофизиологические методы восстановления

---

По определению комитета экспертов ВОЗ, медицинская реабилитация – это активный процесс, целью которого является достижение полного восстановления нарушенных вследствие заболевания или травмы функций либо оптимальная реализация физического, психического и социального потенциала инвалида, наиболее адекватная интеграция его в обществе. Нейрореабилитация является собственно разделом медицинской реабилитации, который как отрасль науки сформировался относительно недавно. Лечение и реабилитация больных с поражениями головного и спинного мозга должны проводиться с учетом комплексности всех необходимых диагностических, медицинских, медико-психологических, медико-социальных и восстановительных мероприятий.

В Республике Казахстан к заболеваниям нервной системы, которые нуждаются в реабилитации, традиционно относили инсульт, травматические повреждения головного и спинного мозга, периферические нейропатии, вертеброгенные неврологические синдромы, церебральный паралич. Но показания к реабилитации демиелинизирующих и дегенеративных заболеваний считаются спорными. Безусловно, цели и задачи физической нейрореабилитации для заболеваний, при которых имеется сформировавшийся неврологический дефект (как, например, инсульт, травмы головного и спинного мозга) и для прогрессирующих дегенеративных и наследственных заболеваний (болезнь Паркинсона, болезни двигательного нейрона и т.д.) различны.

Для первой группы заболеваний основная цель реабилитации заключается в достижении полного восстановления нарушенных вследствие заболевания или травмы функций, либо оптимальная реализация физического,

психического и социального потенциала инвалида, профилактика осложнений как острого, так и профилактика повторного заболевания (это касается профилактики повторных инсультов).

Для второй группы заболеваний цель реабилитации заключается в уменьшении основных симптомов заболевания, профилактике и лечении осложнений, связанных со снижением двигательной активности, коррекции функциональных нарушений, приспособлении к имеющемуся неврологическому дефициту, повышении толерантности к физическим нагрузкам, улучшении качества жизни, увеличении социальной активности, замедлении прогрессирования патологического процесса.

В рекомендациях ВОЗ от 1980 г у неврологических больных выделяют три уровня последствий заболевания или травмы: 1) уровень неврологических повреждений (defect), 2) нарушения функции (disability). 3) последствия (handicap).

В то же время независимо от нозологической формы заболевания нейрореабилитация строится на основании принципов, общих для всех больных, к таким принципам относятся: 1) раннее начало реабилитационных мероприятий, позволяющее снизить или предотвратить ряд осложнений раннего периода и способствующее более полному и быстрому восстановлению нарушенных функций; 2) систематичность и длительность, что возможно лишь при хорошо организованном поэтапном построении реабилитации; 3) комплексность применения всех доступных и необходимых реабилитационных мероприятий; 4) мультидисциплинарность (включение в реабилитационный процесс специалистов разного профиля); 5) адекватность (индивидуализация программы реабилитации); 6) социальная направ-

ленность; 7) активное участие в реабилитационном процессе самого больного и близких; 8) использование методов контроля адекватности нагрузок реабилитации.

«Идеальная» модель реабилитации больных с острыми заболеваниями включает в себя следующие этапы лечения: 1 этап – реабилитация начинается в нейрохирургическом или неврологическом (ангионеврологическом) отделении, куда больной доставляется машиной скорой помощи (в случае черепно-мозговой травмы или инсульта) или поступает в плановом порядке (в случае хронической гематомы, аневризмы, доброкачественной опухоли головного и спинного мозга). 2 этап – реабилитация в специализированных реабилитационных стационарах, куда больной переводится через 3-4 нед. после инсульта, черепно-мозговой травмы, операции удаления гематомы, доброкачественной опухоли, абсцесса, аневризмы. 3 этап – амбулаторная реабилитация в условиях районного или межрайонного поликлинического реабилитационного центра или реабилитационных отделений поликлиники или восстановительных кабинетов поликлиники.

Все это обуславливает участие в реабилитационном процессе наряду с неврологом специалистов разного профиля, в том числе кинезотерапевта, специалиста по биоуправлению с обратной связью, массажиста, мануально о терапевта, иглорефлексотерапевта физиотерапевта, эрготерапевта, логопеда-афазиолога, психолога, психотерапевта, нейроуролога, социолога, реабилитационную медсестру.

Реабилитационные учреждения должны иметь в своем составе отделение кинезотерапии с физкультурным залом и кабинетами для биоуправления и бытовой реабилитации; физиотерапевтическое отделение с кабинетами для лечебного массажа, электростимуляции и иглорефлексотерапии; кабинеты логопедов-афазиологов и психологов: кабинеты функциональной диагностики.

Адекватность реабилитации предполагает составление индивидуальных реабилитационных программ с учетом синдромов, на которые направлены реабилитационные программы, их выраженности и индивидуальных особенностей; этапа реабилитации; перспективы восстановления функций.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Проанализированы данные по комплексной реабилитации пациентов, находившихся на лечении стационарно и амбулаторно за пе-

риод с 2010 по 2017 гг. В Областном медицинском центре (ОМЦ) г. Караганды получили лечение 7 760 человек, в Медицинском реабилитационном центре (МРЦ) г. Караганды – 149 пациентов с различными неврологическими формами.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

В реабилитационном отделении ОМЦ проходили лечение 7 760 человек, из них с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) – 3 810 человек. Мужчины составили 55%, женщины – 45%. Возраст больных был от 35 до 72 лет. Средний возраст составил 65 лет. У молодых преобладали разрывы аневризм разной локализации. При инсультах 52% составили нарушения в бассейне средней мозговой артерии, 18% – в бассейне позвоночной артерии и вертебробазиллярном бассейне, в остальных случаях – смешанные или другие локализации. В 53% случаев нарушения мозгового кровообращения протекали по ишемическому типу, остальные – по геморрагическому. В число последних входили и последствия разрыва аневризм разной локализации. Клинически очаговая симптоматика представлена была гемипарезами и гемиплегиями в сочетании с элементами моторной афазии в 15% случаев, псевдобульбарными проявлениями в 8,5%.

За этот же период пролечено 2 920 больных с осложнениями грыж межпозвоночных дисков. Среди них 70% женщин, 30% мужчин, в возрасте от 20 до 72 лет. Средний возраст составил 41,5 лет. Пациенты после оперативного лечения составляли 90%, у остальных проводилась реабилитация без операции. В клинике заболеваний имелись остро или постепенно развивавшиеся двигательные и чувствительные нарушения, а также в 18% – грубые нарушения функции тазовых органов с регрессом симптоматики на фоне лечения.

Пациенты с опухолями центральной нервной системы (ЦНС) составили 312 человек (17,5%), с последствиями травм головного и спинного мозга – 480 человек (26,1%). Опухоли были представлены астроцитомами, глиомами, менингиомами и невриномами.

В структуре заболеваний периферической нервной системы регистрировались невралгии лицевого нерва, плечелопаточные периартриты – 8% от общего числа пролеченных больных.

За изучаемый период в МРЦ пролечены 149 пациентов. С последствиями ОНМК – 12 человек (7 женщин и 5 мужчин), средний возраст составил 45-49 лет. Основными клиниче-

скими проявлениями были гемипарезы различной выраженности, речевые нарушения – в 30% случаев. Вертебробазилярные нарушениями различного генеза регистрировались у 45 больных, средний возраст которых составил 36–40 лет. Основными клиническими проявлениями были цервикоалгия, краниоалгия в сочетании с координационными, статическими, ирритационными проявлениями.

За этот же период были пролечены 45 больных с неврологическими осложнениями позвоночника, включая грыжи межпозвоночных дисков. Женщины составили 60%, мужчин – 40%. Все пациенты были в возрасте от 20 до 72 лет. Средний возраст составил 38–40,5 лет. С неврологическими осложнениями грыж межпозвоночных дисков пролечены 32 больных – 70% женщин и 30% мужчин. Из них 20% больных были после оперативного лечения, остальные 34 человека – проходили реабилитацию без операции. В клинике заболеваний преобладали болевые синдромы, кроме того имелись умеренно выраженные двигательные и чувствительные нарушения, без нарушения функции тазовых органов, с постепенных регрессом симптоматики на фоне лечения.

Заболевания периферической нервной системы были представлены плечевыми плексиитами, невралгиями лицевого нерва и полирадикулоишемиями. С последствиями инфекционных поражений центральной нервной системы были 10 пациентов. В равной доле представлены последствия арахноидита, энцефалита и миелита.

С патологией спинного мозга были пролечены 5 пациентов. Клиническими проявлениями были неполное нарушение проводимости с разного уровня, у 2 человек – с уровня шейного утолщения, у других ниже-поясничного утолщения.

Структура детской неврологической патологии была представлена в основном детским церебральным параличом в разных формах, так, гемипаретическая форма была у 9 пациентов, двойная гемиплегия – у 8, спастическая диплегия – у 6 человек, атонически-астатическая – у 1, гиперкинетическая – у 1. Средний возраст детей был 3,5–4 г.

Учитывая то, что все нозологии, реабилитация которых проводилась, объединили группу различных клинических проявлений, непрогрессирующих неврологических расстройств, возникающих в результате многообразия последствий органического поражения головного и спинного мозга, при котором, как правило, страдает не одна, а несколько функ-

ций, определило комплексность реабилитации.

Реабилитация двигательных нарушений включала в себя следующие методы лечения: лечебную физкультуру; биоуправление с обратной связью; лечебный массаж, включая мануальную терапию, проводившуюся в виде линейного расслабления, манипуляций, де-структурирования и ПИР; лечение положением; при необходимости ортопедические мероприятия, включая ношение ортезов, фиксирующих воротников; нейрофизиологические методы лечения; нервно-мышечную электростимуляцию, в том числе такие методы, как электроиглорефлексотерапия. Со 2–3-й нед. после начала заболевания следует начинать массаж и гимнастику. После расслабления с помощью «позы эмбриона», точечного массажа, упражнений на мяче стимулируется развитие реакций опоры, установочного рефлекса с головы на шею, пассивно воспроизводятся реципрокные движения конечностей, необходимые для этого акта. Особое внимание уделяется развитию экстензии кистей рук, отведению больших пальцев, а также воспитанию фиксации взора на предметах, развитию слежения за движущимися предметами. При моторных афазиях с первых недель проводится специальный массаж артикуляционных мышц, особенно языка, обучение голосовым реакциям, дыханию.

Обязательным является ортопедический режим, предусматривающий специальную укладку головы, верхних и нижних конечностей, корригирующий их порочные установки. Можно добиться значительных улучшений, если применять различные методики: физиотерапию, лекарственные препараты и лечебную физкультуру, которая играет огромную роль в адаптации больного к внешним условиям.

Нейрофизиологические методы лечения преследовали цель биофизической активации нейромоторных структур с восстановлением аксоно-дендритных связей и ликвидации двигательных, вегетативных нарушений из-за энергодефицита систем головного и спинного мозга.

Одной из новых методик, применявшихся в реабилитации, являлась микрополяризационная микротоковая терапия для щадящей стимуляции пирамидных двигательных путей, восстановления и поддержки утраченных и образование новых межнейронных связей в двигательных, сенсорных и психоречевых центрах головного и спинного мозгов.

Реабилитация больных с нарушением

речи включала в себя психолого-педагогические занятия, проводимые специалистом по восстановлению речи, чтения, письма и счета, в роли которых обычно выступали логопеды-афазиологи, дефектологи. Помощь психологов требовалась при реабилитации больных с эмоциональными, когнитивными нарушениями, больным с постинсультными и посттравматическими нейропсихопатическими синдромами. Реабилитация проводилась на фоне адекватной медикаментозной терапии, в назначении которой при необходимости участвовали терапевт, кардиолог, психиатр, уролог. Пациенты, находившиеся на лечении в ОМЦ, относились к группам первого и второго этапа, а пациенты МРЦ – третьего этапа.

Реабилитация сосудистых и посттравматических повреждений головного и спинного мозга, периферических нейропатий, вертеброгенных неврологических синдромов, детского церебрального паралича остается социально значимой проблемой и требует мультидисциплинарного подхода в реабилитации. Внедрение комплексной практики лечебно-реабилитационных мероприятий позволяет снизить уровень болевых проявлений и восстановить утерянные функции. В этом плане важно улучшение кровообращения мозга, уменьшение его отека, улучшение трофических и обменных процессов, влияние на инaktivированные участки головного и спинного мозга, так и на дистантные рецепторы. Активация последних в совокупности с проприорецепторами является базой для активации двигательных и других нарушенных функций организма. Нейрофизиологическая реабилитация должна широко сочетаться с лекарственными и физиотерапевтическими методами (массаж, мануальная терапия, аппаратное лечение индукционными токами, электрофорез, миостимуляция, магнитотерапия, ультразвукотерапия).

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1 Бережкова Л. В. Инсульт. Профилактика, лечение, реабилитация. – СПб: Нева», 2008. – 360 с.
- 2 Восстановительная неврология. Инновационные технологии в нейрореабилитации: Учеб. пособие /Под ред. Г. Н. Черновской. – М.: Медицина, 2016. – 168 с.
- 3 Кадыков А. С. Реабилитация неврологических больных: Клинич. рук. /А. С. Кадыков, Н. В. Черникова. – М., 2014. – 560 с.
- 4 Камаева О. В. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитации неврологических больных: Метод. Пособие /

Под ред. А. А.Скоромца. –СПб,2013.–С.213-220.

5 Макарова М. Р. Программы двигательной активности у больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, с применением новых медицинских технологий /М. Р. Макарова, В. Н. Преображенский //Вестн. восстановительной медицины. – 2008. – №4. – С. 41-42.

6 Основы специальной психологии: Учеб. пособие /Под ред. Л. В. Кузнецовой. – М.: Академия, 2015. – 73 с.

7 Пирадов М. А. Интенсивная терапия инсульта: взгляд на проблему //Анал. клин. и неврологии. – 2010. – №1 (1). – С. 17-22.

8 Скворцова В. И. Ранняя реабилитация больных с инсультом: Метод. рекомендации. – М., 2009. – 87 с.

9 Шкловский В. М. Система организации нейрореабилитации больных с последствиями черепно-мозговой травмы: Клинич. рук. //Черепно-мозговая травма. – М., 2013. – Т. 3. – С. 543-557.

#### REFERENCES

- 1 Berezhkova L. V. Insult. Profilaktika, lechenie, reabilitacija.– SPb: Neva», 2008.–360 s.
- 2 Vosstanovitel'naja nevrologija. Innovacionnye tehnologii v nejroreabilitacii: Ucheb. posobie /Pod red. G. N. Chernovskoj. – M.: Medicina, 2016. – 168 s.
- 3 Kadykov A. S. Reabilitacija nevrologicheskix bol'nyh: Klinich. ruk. /A. S. Kadykov, N. V. Chernikova. – M., 2014. – 560 s.
- 4 Kamaeva O. V. Mul'tidisciplinarnyj podhod v vedenii i rannej reabilitacii nevrologicheskix bol'nyh: Metod. Posobie /Pod red. A. A.Skoromca. – SPb, 2013. – S. 213-220.
- 5 Makarova M. R. Programmy dvigatel'noj aktivnosti u bol'nyh, perenessih ostroe narushenie mozgovogo krovoobrashhenija, s primeneniem novyx medicinskih tehnologij /M. R. Makarova, V. N. Preobrazhenskij //Vestn. vosstanovitel'noj mediciny. – 2008. – №4. – S. 41-42.
- 6 Osnovy special'noj psihologii: Ucheb. posobie /Pod red. L. V. Kuznecovoj. – M.: Akademiya, 2015. – 73 s.
- 7 Piradov M. A. Intensivnaja terapija insul'ta: vzgljad na problemu //Anal. klin. i nevrologii. – 2010. – №1 (1). – S. 17-22.
- 8 Skvorcova V. I. Rannjaja reabilitacija bol'nyh s insul'tom: Metod. rekomendacii. – M., 2009. – 87 s.
- 9 Shklovskij V. M. Sistema organizacii nejroreabilitacii bol'nyh s posledstvijami cherepno-mozgovej travmy: Klinich. ruk. //Cherepno-mozgovaja travma.– M.,2013.– Т. 3.– S. 543-557.

Поступила 06.04.2018

*Н. И. Турсынов, Н. К. Ибраимхан, К. С. Кенжебеков, С. Ж. Мажыров*  
**НЕЙРОХИРУРГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ ПРОФИЛЬДЕГІ НАУҚАСТАРДЫ КЕШЕНДІ ОҢАЛТУ**  
*Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің нейрохирургия және неврология кафедрасы*  
*(Қарағанды, Қазақстан),*  
*Медициналық оңалту орталығы (Қарағанды, Қазақстан)*

Облыстық медициналық орталық пен Медициналық оңалту орталығының оңалту бөлімшесінде емделіп жатқан неврологиялық және нейрохирургиялық профильдегі науқастарды оңалтудың дәрілік және физикалық әдістерін қолданумен қалпына келтірудің нәтижелеріне талдау жасалған. Емдеудің нәтижелері аурудың кезеңділігі мен фазаларын ескере отырып, тиісті уақытында жасалған оңалту іс-шараларының кешенді емдеуінің тиімділігін айғақтайды.

Кілт сөздер: кезеңділік, кешенді оңалту, қалпына келтірудің нейрофизиологиялық әдістері

*N. I. Tursynov, N. K. Ibraimkhan, K. S. Kenzhebekov, S. Zh. Mazhyrov*  
**COMPLEX REHABILITATION OF PATIENTS WITH NEUROSURGERY AND NEUROLOGICAL PATHOLOGY**  
*Department of neurosurgery and neurology of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan),*  
*Medical rehabilitation center (Karaganda, Kazakhstan)*

The results of restoration of patients with neurological and neurosurgical profile with application of medicinal and physical methods of rehabilitation, who were on treatment in the rehabilitation department of the Regional Medical Center and the Medical Rehabilitation Center, are analyzed. The results of treatment testify to the effectiveness of complex treatment with the timely implementation of rehabilitation measures, taking into account the stage and phases of diseases.

Key words: stage, complex rehabilitation, neurophysiological methods of restoration