

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Yakuthon Nabievna MAJIDOVA

Khurshida Nabievna MAKSUDOVA

Alisher Fahriddinovich DAVLATBAEV

Gavharoy Bohodir qizi TURGUNOVA

Nevrologiya, bolalar nevrologiyasi va tibbiyot
genetikasi kafedrası, Toshkent pediatriya tibbiyot institute

INSULT O`TKAZGAN BEMORLAR NEYROREABILITATSIYASI

For citation: Ya.N.Majidova, Kh.N. Maksudova, A.F. Davlatbaev, G.B. Turgunova
NEUROREHABILITATION OF STROKE PATIENTS Journal of Biomedicine and Practice. 2021,
vol. 6, issue 3, pp. 170-176

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2021-3-26>

АННОТАЦИЯ

Maqolada insultdan keying reabilitatsiya jarayoni, o'tkazish muddatlari, turlari bo'yicha adabiyotlar taxlili keltirilgan. Neyroreabilitatsiya – bu insult o'tkazgan bemorlarda yo'qolgan yoki kamaygan funksiyalarni tiklashga qaratilgan jarayondir. Neyroreabilitatsiyani erta boshlash bemorning o'ziga xizmat qilishining zaruriy darajasiga erishish, insultdan keying davrda uning ijtimoiy, psixologik, jismoniy adaptatsiyasi va nihoyat mehnat qobiliyatini tiklash, hamda jamiyatda insultdan keyingi nogironlikni kamayishiga va bemorlar hayot sifatini yaxshilashga olib keladi.

Kalit so'zlar: reabilitatsiya, insult, neyroreabilitatsiya, nogironlik, funksiyalar tiklanishi.

Yakuthon Nabievna MAJIDOVA

Khurshida Nabievna MAKSUDOVA

Alisher Fahriddinovich DAVLATBAEV

Gavharoy Bohodir qizi TURGUNOVA

Department of neurology, pediatric neurology and
medical genetics, Tashkent pediatric medical institute

NEUROREHABILITATION OF PATIENTS WITH STROKE

ANNOTATION

The article provides an analysis of the literature on the process of post-stroke rehabilitation, timing and types. Neurorehabilitation is a process aimed at restoring lost or reduced function in patients with stroke. Early initiation of neurorehabilitation leads to the achievement of the necessary level of self-care of the patient, his social, psychological, physical adaptation and finally restoration of ability to work in the post-stroke period, as well as reduction of post-stroke disability in society and improvement of patients' quality of life.

Keywords: rehabilitation, stroke, neurorehabilitation, disability, restoration of functions.

Якутхон Набиевна МАДЖИДОВА
Хуршида Набиевна МАКСУДОВА
Алишер Фахридинович ДАВЛАТБОЕВ
Гавхарой Боходир кизи ТУРГУНОВА

Кафедра неврологии, детской неврологии и медицинской генетики
Ташкентский педиатрический медицинский институт

НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

АННОТАЦИЯ

В статье представлен анализ литературы о процессе постинсультной реабилитации, сроках и видах. Нейрореабилитация - это процесс, направленный на восстановление утраченной или пониженной функции у пациентов с инсультом. Раннее начало нейрореабилитации приводит к достижению необходимого уровня самообслуживания пациента, его социальной, психологической, физической адаптации и окончательному восстановлению трудоспособности в постинсультном периоде, а также снижению постинсультной инвалидности. в обществе и улучшение качества жизни пациентов.

Ключевые слова: реабилитация, инсульт, нейрореабилитация, инвалидность, восстановление функций.

Lotinchadan tarjima qilinganda «tiklanish qobilyati» ma'nosini bildiruvchi rehabilitatsiya so'zining ko'plab ta'riflari mavjud. Nevrologiya jamiyatining Yevropa federatsiyasi 1997-yilda rehabilitatsiyaning ushbu ta'rifini qabul qildi: "Rehabilitatsiya – faol jarayondir. Uning natijasida nogironlikka olib keluvchi shikastlanish yoki kasallikdan keyin to'liq tiklanishga erishiladi to'liq tiklanish imkoni bo'lmasa, optimal jismoniy, aqliy va ijtimoiy potensialga erishiladi va bemorlar ularning ijtimoiy muhitini atrofidagi muhitga birlashtiradilar" [21,51]. Qisqa qilib aytganda, rehabilitatsiya bemorning kasallik natijasida buzilgan va shikastlangan funksiyalarining tiklanishiga va ijtimoiy qayta adaptatsiyasiga yo'naltirilgan tadbirlar (tibbiy, pedagogik, psixologik, ijtimoiy-huquqiy) kompleksi deyishimiz mumkin [2,3,41].

Rehabilitatsiyaning vazifasi kasallik oqibatida vazifasini qisman yoki to'liq yo'qotgan o'rganlar vazifasini tiklashdir.

Shunday qilib, miya yarimshari insultining eng ko'p uchraydigan simptomlari gemiparez hisoblanadi, u miya qon aylanishi o'tkir buzilishining 80-90% holatlarida namoyon bo'ladi [10,11,14]. Shuningdek sezuvchanlik, nutq izdan chiqishi va emotsional buzilishlar kabi o'zgarishlar ham ko'p hollarda yuzaga keladi [23,30,31,32,33,41].

Buzilgan funksiyalar natijasida bemor kundalik hayot faolligi ya'ni o'z-o'ziga xizmat qilish qobiliyatini yo'qotadi. O'z-o'ziga xizmat qilish mustaqil kiyinish, ovqatlanish, shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilish, vanna va tualetdan foydalanish, bino ichida yoki ko'chada mustaqil harakatlanish (hassaga tayangan holda, hassasiz, aravachada), mustaqil o'tirib turishni o'z ichiga oladi [20]. N.P. Bazeko va Y.V. Alekseyenko ma'lumotlariga qaraganda (2012) o'tkazilgan insultdan keyin birinchi yil oxiriga kelib 60% shaxslar o'zgaralar yordamiga muhtoj bo'lishmaydi, o'zlariga xizmat qila oladilar, uyda ishlay oladilar. Taxminan 20% bemorlarda faqat murakkab vazifalarni (masalan vannadan foydalanish vaqtida) bajarishdagina yordam talab qilinadi, 15% atrofdagi odamlarga qaram bo'ladilar va faqat 5% bemorlarga kundalik hayotda o'z-o'ziga qoladilar va doimiy parvarishga muhtoj bo'ladilar. Ishga layoqatli yoshdagi bemorlarning 30% ga yaqini o'z ishiga qaytishi mumkin [1]. Buyerdan kelib chiqadiki rehabilitatsiyaning birinchi navbatdagi maqsadi o'z-o'ziga xizmat va harakat qobiliyatini tiklashga qaratilgan.

Undan tashqari insult o'zidan keyin kasallikkacha bemor uchun me'yori bo'lgan ijtimoiy rolini (uning yoshi, jinsi, ta'limi, ijtimoiy holati, kasbi, madaniy saviyasiga mos ravishda) amalga oshirishdagi cheklanishlarida ifodalanadigan ijtimoiy harakatlanishining buzilishiga olib keladi va o'z ichiga mehnat qilish imkonining pasayishi yoki yo'qlishiga, ijtimoiy aloqaning, jamiyatda va oilada ijtimoiy ro'l cheklanishlarini o'z ichiga oladi.

Shundan kelib chiqib, reabilitatsiyaning keying maqsadi ijtimoiy ro'lining tiklanishini (to'liq yoki qisman) uyda, oilada ijtimoiy ro'lining, ijtimoiy aloqalarning tiklanishi, konsertga, teatrga borish imkoniyatini tiklash, avvalgi qiziqishlarini tiklash va yangilarini o'zlashtirish, seksual funksiya ning tiklanishi va mehnat qobiliyatining tiklanishini o'z ichiga oladi [3,13,21]

Hozirgi vaqtda insultdan keying davr 4 davrga bo'lish qabul qilingan [2,8,19,28]: o'tkir davr [birinchi 3-4 hafta], erta tiklanish davri [birinchi 6 oy], kechki tiklanish davri [6 oydan 1 yilgacha], qoldiq asoratlar davr [1 yildan keying].

Ko'plab tadqiqotlar natijasida buzilgan nevrologik funksiyalarning tiklanishi ko'pincha erta davrda, ba'zan so'nggi muddatlarida sodir bo'lishi aniqlangan [2,13,16,17], shuning uchun ham insult reabilitatsiyasida chora tadbirlarni dastlabki 6 oy ichida tashkil qilish lozim. [4,22,29,38,45,46]. S.Xostikova(2006) insultning keying bosqichlaridagi reabilitatsion tadbirlarning yo'qligi dastlabki reabilitatsion tadbirlar natijasida tiklangan funksiyalarning shu holatda to'xtab qolishiga, ba'zi bemorlarda esa statsionarda erishilgan ijobiy natijalarning yomonlashishiga olib kelishi qayd etilgan [39]. Shunday qilib, erta davr reabilitatsiyasiga mos ravishda insultning keyingi davrlaridagi adekvat reabilitatsiyani davom qildirish kerak [7].

Tibbiyot adabiyotlarida faol reabilitatsion tadbirlar o'tkazilish muddatlari to'g'risida ko'plab tavsiyalar mavjud, lekin reabilitatsion davolashning takroriy kurslarini o'tkazilish chastotasi va ular orasidagi optimal interval bo'yicha aniq tavsiyalar yo'q [2,6,12,13]. Harakat yetishmovchiligi bor bemorlar uchun statsionarda takroriy reabilitatsiya kurslar o'tkazilishi zarurligigagina urg'u beriladi [15]. Shu bilan birga qoldiq asoratlar davrida reabilitatsion bo'lim takroriy davo kursi o'tkazilishiga qaramasdan bu davoning effekti dastlabki bosqichda reabilitatsiya davosini olmagan bemorlarda samarasiz degan fikirlar mavjud. [17].

Ma'lumotlariga qaraganda zamonaviy neyroeabilitatsiyada insult o'tkazgan bemorlar reabilitatsiysining 4 ta asosiy prinsiplari ajratiladi [2,4,13,21,26].

Reabilitatsiya tadbirlarining ertaroq boshlanishi, bu bemorning umumiy holatiga, tetiklashish darajasiga, gemodinamika barqarorlashishiga yo'l ochib beradi. Reabilitatsion tadbirlarning davomiyiligi va sistemaliligi, bu reabilitatsiyaning bosqichma-bosqich qurilishini yaxshi tashkillashtirganda mumkin bo'ladi (maxsus statsionarda, sanatoriyada va ambulatory yordam).

Reabilitatsiya tadbirlarining kompleksiligi, tartiblanganligi va adekvatligi. Reabilitatsiyada bemorning o'zi uning yaqin va qadirdonlarining faol ishtiroki. Reabilitatsiya tadbirlarida kutulayotgan natijaga erishish eng muhim vazifa bemorlarni har bir bosqich uchun mos ravishda saralashdir. [34,36,37]. Ko'plab yondash kasalliklar reabilitatsiya davrida harakatlarni cheklab qo'yadi yoki to'sqinlik qiladi: yurak ishemik kasalligi tez-tez stenokordiya xurujlari harakatda yoki tinch holatda, yurak ritmi buzilishi, shuningdek sutkalik elektrokardiografiya monitoringgi o'tkazilishida namoyon bo'ladigan miokardning o'g'riqsiz ishemik, surunkali kasalliklar dekompensatsiya bosqichi, uyqu arteriyasidagi beqaror ateroskleroz blyashkasi, yuqori va yomon boshqoruvchi arterial gipertenziya, onkologik kasalliklar, o'tkir yallig'lanish kasalliklari, ba'zi tayanch-harakat apparati kasalliklari, og'ir artrit va artrozlar, operatsion yo'qotilgan tana qismlari kabi ko'plab [20,3,27,34]. Psixoz, kognitiv buzilishlar (demesiya) nafaqat harakat reabilitatsiyasi uchun balki nutuq reabilitatsiyasi uchun qarshi ko'rsatma hisoblanadi [21,27,32,33,34,39]

Reabilitatsiya tadbirlar davomida buzilgan funksiyalar tiklanishi to'xtagani aniq bo'lishi bilanoq reabilitatsiyani tugatish zarur bo'ladi. Bu holda bemorni nuqsoniga moslashtirishga yo'naltirilgan tadbirlar birinchi o'ringa chiqadi (nogironlik aravachasini boshqarishni o'rgatish, hayotiy faoliyatini amalga oshirish uchun moslamalardan foydalanish). Bumdan tashqari bemor intensive reabilitatsiya natijasida o'zlashtirgan ko'nikmalarini yo'qotgan bo'lishi mumkin, bunda qo'llab-quvvatlash reabilitatsiyasi amalga oshirilishi zarur [21,3,34,35]. Shunday qilib, insult o'tkazgan bemorlar muvaffaqiyatli tiklanishi va ularning hayot sifatini oshirish uchun barcha etaplarda yaxshi yo'lga qo'yilgan neyroeabilitatsion yordam zarur, Neyroplastiklik va uning fiziologik reabilitatsiya metodklariga ta'siri kata. Buzilgan funksiyalar tiklanishi haqida gap ketganda tiklanishning 3 ta darajasini farqlash kerak [5,20,21,34].

1. Haqiqiy tiklanish – eng yuqori daraja bo'lib ,buzilgan funksiyalar patologik o'chog'ida neyronlarning to'liq halok bo'lishi yo'qligidagi dastlabki holatga qaytishidir. Haqiqiy tiklanish asosan birinchi 3-6 oylikda sodir bo'ladi..

2. Tiklanishning ikkinchi darajasi kompensatsiya hisoblanadi. Funksiyalar kompensatsiyasining asosiy mexanizmi bosh miya neyroplastikligi hisoblanadi va bu asosan insult o'tkazilganda keyin birinchi 6 oylikka to'g'ri keladi. Shuni ham qayd qilishimiz kerakki, kompensatorli o'zgartirishda funksiyalarning to'liq tiklanishiga erishishga kamdan kam hollarda muvaffaq bo'linadi.

3. Uchinchi tiklanish darajasi –readaptatsiya ,ya'ni nuqsonga moslashtirish jarayonidir. Bu daraja buzilgan funksiyalar kompensatsiyasining imkoni bo'lmaganda va patologiya o'chog'I katta bo'lganda kuzatiladi. Yuzaga kelgan harakat defekti readaptatsiyasiga hassa, xodunok, kreslo-katalka ko'rinishidagi turli xil moslamalardan foydalanish misol bo'la oladi. Insultdan keyin erta va so'nggi tiklanish davrlarida harakat funksiyalarini tiklash asosi neyroplastiklik hisoblanadi. Neyroplastiklik-markaziy asab tizimining shikastlanishlaridan keyingi strukturaviy va funksional qayta tiklanishidir [12,18,44,47,50]. Plastiklikning anatomik asosi kortikal bo'limlarni qayta tiklanishi, saqlanib qolgan strukturalardan foydalanish samaradorligini oshirish va alternative pasaga tushuvchi yo'llardan faolroq foydalanishdir. Shunga ham e'tibor berishimiz kerakki, qayta tiklanish jarayoni insultning o'tkir fazasidayoq boshlanadi [11,25]. Ushbu adabiyotlar bo'yicha neyroplastiklikning asosiy neyrofiziologik mexanizmi sprouting va sinaptogenez, neyrogenez, buzilgan funksional markazlarni qayta tiklanishi hisoblanadi.

Sprouting va sinaptogenez - yangi sinaptik aloqalarning paydo bo'lishi buzilgan akson o'sishining qayta yangilanishi .Ma'lumki, aksonning zarargan oxiridan o'sib chiqishi bilan xarakterlanuvchi regenerativ sprouting faqatgina periferik asab tizimagagina xosdir. Shu bilan birga mualiflari bilan bir qatorda [43,48,49,52] noyob eksperimental tadqiqotlarda bosh miya tarkibida sproutingning boshqa kollateral ko'rinishi mavjudligi ko'rsatilgan. Sproutingning ushbu ko'rinishi qo'shni nobud bo'lgan akson bilan innervirovani neyronlarga qarab o'suvchi intakt aksonlarning yon shoxlari o'sishi bilan xarakterlanadi. Kollateral sprouting insultdan keyin 2-3 haftada ahamiyatli ro'l o'ynay boshlaydi. E'tibor berishimiz kerakki, holatlar qatorida kollateral sprouting va sinaptogenez salbiy omil hisoblanadi, aynan mana shu jarayonlar spastichnost shakillanishiga ,xotira buzilishi va epileptik hurujlarning yuzaga kelishiga

Shunday qilib yuqoridagilarga asoslangan holda quyidagicha xulosani aytishimiz mumkinki neyrorabilitatsiya maqsadi bemorning o'ziga xizmat qilishining zaruriy darajasiga erishish, insultdan keying davrda uning ijtimoiy, psixologik, jismoniy adaptatsiyasi va nihoyat mehnat qobiliyatini tiklash hisoblanadi .Bu eng avvalo bemor shaxsiga qaratilgan va uning hayot sifatini oshirishga yo'naltirilgan jarayondir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Базеко, Н. П. Инсульт :программареабилитации / Н. П. Базеко, Ю. В. Алексеенко, К. Лоренцо. - М. : Мед. лит., 2012. - 160 с.
2. Белова, А. Н. Нейрореабилитация : руководство для врачей / А. Н. Белова. - М., 2000. - 566 с.
3. Белова, А. Н. Нейрореабилитация. - 3-е изд., перераб. и доп. / А. Н. Белова, С. В. Прокопенко. - М., 2010. - 1288 с.
4. Верещагин, Н. В. Инсульт. Принципы диагностики, лечения, профилактики: Краткое руководство для врачей / Н. В. Верещагин, М. А. Пирадов, З. А. Суслина. - М. : Интермедика, 2002. - 208 с.
5. Виленский, Б. С. Инсульт / Б. С. Виленский. - СПб. : Мед. информ. агентство, 1995. - 288 с.
6. Галанов, Д. В. Динамика двигательных нарушений у больных инсультом в раннем восстановительном периоде при немедикаментозном восстановительном лечении : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Д. В. Галанов. -М., 2011.-24 с.
7. Гусев, В. В. Возможности реабилитации больных в отдаленном периоде ишемического инсульта : автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. В. Гусев. -Екатеринбург, 2004. - 22 с.

8. Гусев, Е. И. Реабилитация в неврологии / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, А. Б. Гехт // Кремлевская медицина. - 2001. - № 5. - С. 29-32.
9. Гусев, Е. И. Спастичность / Е. И. Гусев, А. Б. Гехт // Русский медицинский журнал. - 1999. - Т. 7, № 12. - С. 567-571.
10. Дамулин, И. В. Постинсультные двигательные нарушения / И. В. Дамулин // Consilium medicum. - 2002. - Т. 5, № 2. - С. 64-70.
11. Дамулин, И. В. Постинсультные нарушения и процессы нейропластичности : методическое пособие / И. В. Дамулин, Е. В. Кононенко. -М., 2009. - 29 с.
12. Дамулин, И. В. Принципы реабилитации пациентов, перенесших инсульт / И. В. Дамулин. // Справочник поликлинического врача. -2003. - Т. 3, №2.-С. 21-24.
13. Епифанов, В. А. Реабилитация больных, перенесших инсульт / В. А. Епифанов. - М. : МЕДпресс-информ, 2006. - 251с.
14. Иванова, Г. Е. Перспективы развития помощи сосудистым больным в Российской Федерации / Г. Е. Иванова, Л. В. Стаховская // Междисциплинарная помощь больным инсультом. Проблемно-ориентированный подход : сб. материалов науч.-практ. конф. - СПб. : 2010.
15. Кадыков, А. С. Больной после инсульта на приеме у невролога / А. С. Кадыков, Н. В. Шахпаронова // Consilium Medicum. - 2009. - Т. 11, № 9. -С. 26-30.
16. Кадыков, А. С. Восстановление нарушенных функций и социальная реадaptация больных, перенесших инсульт. Основные факторы реабилитации : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А. С. Кадыков - М., 1991. - 57 с.
17. Кадыков, А. С. Продолжительность двигательной и речевой реабилитации после инсульта / А. С. Кадыков, Н. В. Шахпаронова [и др.] // Неврологический вестник. - 1994. - Т. XXVI, вып. 3—4. - С. 18-21.
18. Кадыков, А. С. Реабилитация неврологических больных / А. С. Кадыков, Л. А. Черникова, Н. В. Шахпаронова. - М. : МЕДпресс-информ, 2008.-560 с.
19. Кадыков, А. С. Реабилитация после инсульта / А. С. Кадыков // Российский медицинский журнал. - 1997. - № 1. - С. 21-24.
20. Кадыков, А. С. Реабилитация после инсульта / А. С. Кадыков, Н. В. Шахпаронова // Русский медицинский журнал. - 2003. - Т. 11, № 25. -С. 1390-1394.
21. Кадыков, А. С. Реабилитация после инсульта / А. С. Кадыков. - М. : Миклош, 2003.-176с.
22. Камаева, О. В. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитации неврологических больных : Метод, пособие. Часть 1 / О. В. Камаева, П. Монро ; под ред. А. А. Скоромца. - СПб., 2003. - 34 с.
23. Катаева, Н. Г. Когнитивные нарушения после инсульта / Н. Г. Катаева, Н. А. Корнетов, Е. В. Караваева, В. А. Чистякова, А. М. Елисеева // Журнал неврология, нейропсихология, психосоматика. - 2010 - №1 - С. 37^41.
24. Ковальчук, В. В. Основные принципы реабилитации больных, перенесших инсульт / В. В. Ковальчук, А. А. Скоромец // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. - 2007. - № 4. - С. 17-20.
25. Королев, А. А. Комплексная реабилитация больных в остром периоде церебрального ишемического инсульта в условиях стационара : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. А. Королев. - СПб., 2009. - 20 с.
26. Маркин, С. П. Реабилитация больных с острым нарушением мозгового кровообращения / С. П. Маркин // Consilium medicum. Неврология. -2010.-№ 1.-С. 53-58.
27. Организация специализированной нейрореабилитационной помощи больным с очаговыми поражениями головного мозга в результате инсульта, черепно-мозговой травмы и других заболеваний центральной нервной системы [Электронный ресурс] : методическое письмо : утв. Минздравсоцразвития РФ 06.02.2006 г. № 504-РХ В.М. / Шкловский [и др.] // LawMix : бизнес и власть. -Электрон, текст, дан. - [Б.м.], 2006.

28. Основы ранней реабилитации больных острыми нарушениями мозгового кровообращения // Снижение заболеваемости, смертности, инвалидизации от инсультов в Российской Федерации / под ред. В. И. Скворцовой. - М. : Литера, 2007. - С. 103-123.
29. Петрова, О.А. Комплексная реабилитация больных в раннем восстановительном периоде ишемического мозгового инсульта в амбулаторно-поликлинической практике : автореф. дис. ... канд. мед. наук / О. А. Петрова. -Екатеринбург, 2005. - 23 с.
30. Постинсультная депрессия / Н. Г. Катаева [и др.]. - Томск : Изд-во Сиб. гос. мед. ун-та, 2008. - 168 с.
31. Похабов, Д. В., Абрамов В. Г. Оценка эффективности использования метода темпоритмовой коррекции ходьбы в схеме лечения болезни Паркинсона с помощью программно-аппаратного комплекса «Дорожка» / Д. В. Похабов, В. Г. Абрамов // Неврологический вестник - 2006. - Т. XXXVIII. - вып. Ъ-А -С.50-54.
32. Преображенская, И. С. Возрастная когнитивная дисфункция: диагностика и лечение / И. С. Преображенская, Н. Н. Яхно // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. - 2006. - № 11. - С. 33-38.
33. Преображенская, И. С. Сосудистые когнитивные расстройства : клинические проявления, диагностика и лечение / И. С. Преображенская, Н. Н. Яхно // Неврологический журнал. - 2007. - № 5. - С. 45-51.
34. Прокопенко, С.В. Алгоритм реабилитации больных, перенесших инсульт (учебно-методическое пособие) / С. В. Прокопенко [и др.]. - Красноярск, 2008 - 40 с.
35. Продолжительность двигательной и речевой реабилитации после инсульта / А. С. Кадыков [и др.] // Восстановительная неврология. - 2-М. -1992. - С.76-77.
36. Столярова, Л. Г. Особенности восстановления нарушенных двигательных и речевых функций у больных пожилого и старческого возраста, перенесших инсульт / Л. Г. Столярова, Г. Р. Ткачева, М. К. Шохор-Троцкая // Вестник АМН СССР. - 1980. - № 12. - С. 11-16.
37. Столярова, Л. Г. Особенности восстановления нарушенных двигательных функций у больных с ишемическим инсультом в зависимости от локализации и размеров очага поражения / Л. Г. Столярова, А. С. Кадыков, С. Б. Вавилов // Невропатология и психиатрия. - 1985. - Т.85, №8. - С. 1134-1138.
38. Хабилов, Ф. А. Ранняя реабилитация больных, перенесших мозговой инсульт, в системе мультидисциплинарных бригад / Ф. А. Хабилов // Неврологический вестник. - 2005. - Т. XXXVII, вып. 1-2. - С. 85-92.
39. Хостикоева, З. С. Физические факторы в реабилитации больных после инсульта / З. С. Хостикоева // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. -2006. -№ 4. -С. 43-52.
40. Черникова, Л. А. Нейрореабилитация: проблемы и пути ее решения / Л. А. Черникова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. - 2004. - № 3. -С. 3-10.
41. Шахпаронова, Н. В. Реабилитация больных, перенесших инсульт. Восстановление двигательных, речевых, когнитивных функций / Н. В. Шахпаронова, А. С. Кадыков, Е. М. Кашина // Трудный пациент. - 2012. -№ 11.-С. 22-26.
42. Шкловский, В. М. Концепция нейрореабилитации и система организации помощи больным с последствиями инсульта / В. М. Шкловский // Цереброваскулярная патология и инсульт : I Российский международный конгресс // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. - 2003. -Вып. 9, прил. - С. 106-108.
43. Asanuma, H. Direct and indirect sensory input pathways to the motor cortex; its structure and function in relation to learning of motor skills / H. Asanuma, R. Mackel // J. Physiology. -1989. - № 39 (1). - P. 1-19.
44. Demarin, V. Инсульт и нейропластичность / V. Demarin // 11 Международный неврологический журнал. - 2011. - № 3.
45. Feigenson, J. S. Neurological Rehabilitation / J. S. Feigenson // Baker's Clinical Neurology / eds. R. J. Joynt [et al.]. - Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 1999.

46. Feigenson, J. S. Stroke rehabilitations / J. S. Feigenson // Stroke. - 1981. -Vol. 12, №3.-P. 372-378.
47. Johansson, B. B. Brain plasticity and stroke rehabilitation / B. B. Johansson // Stroke. - 2000. - Vol. 31. - P. 223-230.
48. Keller, A. Formation of new synapses in the cat motor cortex following lesions of the deep cerebellar nuclei / A. Keller, K. Arissian, H. Asanuma // Exp. Brain Res. - 1990.-Vol. 80, № 1.-P. 23-33.
49. Mori, A. Physiological properties and patterns of projection in the cortico-cortical connections from the second somatosensory cortex to the motor cortex, area 4 gamma, in the cat. / A. Mori, R. S. Waters, H. Asanuma // Brain Res. - 1989. -Dec 18; 504(2). - P. 206-210.
50. Nudo, R. J. Plasticity / R. J. Nudo // NeuroRx. - 2006. - Oct; 3(4). -P. 420-427.
51. Standarts in neurological rehabilitation // European Journal of Neurology. - 1997. - V. 4,1. 4. - P. 325-331.