

ОРҚА МИЯНИНГ БЕЛ ҚИСМИДА ҶТКАЗИЛГАН ИШЕМИК ИНСУЛЬТНИНГ ПАСТКИ ПАРАПАРЕЗ БИЛАН АСОРАТЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ЭНМГ СТИМУЛЯЦИЯ ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ



Икромов Шохром Бурон угли, Гайбиев Акмал Ахмаджонович
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЭНМГ-СТИМУЛЯЦИЕЙ У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕНИЕМ НИЖНЕГО ПАРАПАРЕЗА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ПОЯСНИЧНОМ ОТДЕЛЕ СПИННОГО МОЗГА

Икромов Шохром Бурон угли, Гайбиев Акмал Ахмаджонович
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

RESULTS OF ENMG STIMULATION TREATMENT IN PATIENTS COMPLICATED WITH LOWER PARAPARESIS OF ISCHEMIC STROKE IN THE LUMBAR PART OF THE SPINAL CORD

Ikromov Shokhrom Buron ugli, Gaibiev Akmal Akhmadjonovich
Samarkand State Medical University, Republic Of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Мақолада ЭНМГ стимуляция билан алоқадор бўлган орқа мия инсультини даволашдаги фойдали томонлари кўриб чиқилган. Ушбу давони клиник таҳлил қилиши унинг натижаси самарадорлигини ошириши ва даволашни нисбатан кам ҳаражатли ва тезкор натижаларга асосланганлигини кўрсатди. Тадқиқотдан шундай хулосага келинадик беморларни даволашда даволашнинг бундай ёндашуви нисбатан кам асоратли ва юкор натижалли эканлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: ишемик инсульт, электронейромиография, стимуляция, мушаклар тонуси.

Abstract. The article discusses the benefits of ENMG stimulation in the treatment of orca brain stroke. A clinical analysis of this treatment has shown that it is effective and that the treatment is relatively inexpensive and based on rapid results. It is concluded from the research that this approach of treatment in the treatment of patients shows relatively few complications and high results.

Keywords: ischemic stroke, electroneuromyography, stimulation, muscle tone.

Кириш. Инсульт – марказий нерв тизимида қон айланишининг бузилиши туфайли пайдо бўладиган жиддий патологиялардан бири бўлиб, кўплаб асоратларни келтириб чиқаради. Орқа мианиннг бел қисмидаги инсульт пастки парапарезни ривожлантириши мумкин, бу эса беморларда ҳаёт сифати пасайишига, ҳаракат функцияларининг чекланишига ва умр давомийлигига салбий таъсир кўрсатади. Бу мақолада электронейромиография (ЭНМГ) стимуляция даволаш усулининг самарадорлиги ва унинг фойдали жиҳатлари ёритилади.

ЭНМГ стимуляцияси – диагностика ва даволаш мақсадида қўлланиладиган замонавий физиотерапия усулидир. Бу усул орқа мия ва периферик нерв тизимидаги функционал ўзгаришларни баҳолаш ва шу билан бирга, уларни электр импульслари орқали тиклаш имконини беради.

ЭНМГ даволаш жараёнида махсус аппарат орқали заиф электр импульслари юборилади. Бу импульслар заифлашган ёки шикастланган нерв толалари ва уларга боғлиқ бўлган мушакларни фаолиятга қайтаришга қаратилган.

Ушбу жараён орқали қуйидаги жараёнлар амалга ошади: нерв импульсларининг нормал ўтиши тикланади; атрофияланган ёки пассивлашган мушаклар стимуляция қилинади; қон ва лимфа айланиши яхшиланади, бу эса трофик ўзгаришларни камайтиради.

ЭНМГ усули махсус ўқитилган тиббиёт мутахассислари томонидан индивидуал ёндошув асосида амалга оширилади. Бу методика ўзининг самарадорлиги ва минимал ноўя таъсирлари туфайли реабилитацияда кенг қўлланилади.

Тадқиқот мақсади ЭНМГ стимуляциясининг фойдали жиҳатларини аниқлаш ва Самарканд давлат тиббиёт университетининг куп тармокли клиникасида урганилган беморларда стимуляция даволаш муолажаси утказилгандан кейинги натижаларни солиштириш

Тадқиқотнинг материал ва методлари. Самарканд давлат тиббиёт университетининг куп тармокли клиникасида 2024-йил давомида утказилган изланишлар натижасида 23 нафар беморларда орқа мия инсулти утказгандан сунг ривожланган парезлардан стимуляция даво муолажаларидан кейин ЭНМГ текшириш орқали натижалар такқосланди. Бунда кузатилган беморларнинг ёши 55 ёшдан 72 ёшгача, жинс буй-

ича 14 (60.8%) нафар эркак ва 9 (39.2%) нафар аёлни ташкил этди. Бунда кузатилган беморларда куйидаги курсаткичларга эътибор берилди.

Тадқиқот натижалари: Бунда утказилган тадқиқотлар асосида куйидагиларга эътибор қаратилди. Бунда кузатилган 23 нафар тадқиқот беморларидан 17 нафарида юкоридаги жалвалда курсатилган курсаткичларга нисбатан юкори натижага эришилди. Бунда эришилган натижаларга кура беморларни 3та асосий группага булинди:

-Биринчи группа умуман стимуляция натижа бермаган 6 (26%) нафар бемор. Бунда натижага беморларни нервларидаги чуқур метаболик узгаришлар сабаб булган булиши мумкин.

-Иккинчи группа эришилган натижанинг эффективлигини пастлиги билан баҳоланади. Бунга кирувчи беморлар 7 нафар (30.4%) ташкил қилиб, бу ҳам касаллик давомийлиги ва беморларни ёшига боғликлигига эътибор қаратилди.

-Учинчи группа бу стимуляция муолажасида юкори самардорликка эришган 10 нафар бемор (43.6%) кирди.

Муҳокама. Олинган натижаларга қараб стимуляцияни эффективлигини баҳолашда куйидагиларга эътибор қаратилди.

1. Мушак фаолиятини тиклаш

ЭНМГ стимуляцияси электр импульслари орқали заифлашган ёки фаолияти бузилган мушакларни тиклашда самарали усул ҳисобланади. Электр импульслари мушак толаларини механик равишда ҳаракатга келтиради ва улардаги қон айланишини рағбатлантиради. Бу жараён куйидаги самараларни таъминлайди:

Заифлашган мушакларни фаоллаштириш: Электростимуляция орқали пассивлашган ёки иш фаолиятини йўқотган мушаклар қайта фаолият кўрсатади.

Мушак атрофиясини олдини олиш: Парапарез оқибатида пайдо бўладиган мушак атрофиясини эрта босқичларда даволаш имконини беради.

Ҳаракат қобилиятини тиклаш: Беморнинг умумий ҳаракат фаолияти сезиларли даражада яхшиланади, бу эса кундалик фаолиятни осонлаштиради.

Мушаклар ва нервларнинг мувофиқлигини яхшилаш: Электростимуляция мушакларни нерв импульсларига сезгир қилишга ёрдам беради, бу эса ҳаракатларнинг аниқлиги ва самардорлигини оширади.

ЭНМГ стимуляцияси билан ўтказилган терапия орқали пастки парапарез оқибатида юзага келган мушак заифлигини бартараф этиш ва беморнинг ҳаёт сифатида сезиларли яхшиланишга эришиш мумкин.

2. Қон айланишини яхшилаш

ЭНМГ стимуляцияси мушак тўқималаридаги қон айланишини яхшилашда муҳим роль ўйнайди. Электр импульслари мушакларнинг ритмик қисқаришига олиб келади, бу эса қон томирларини фаоллаштиради ва қон айланишини рағбатлантиради.

Бу жараён куйидаги самараларни таъминлайди:

Трофик ўзгаришларнинг олдини олиш: Қон айланишининг яхшиланиши туфайли мушакларда гипотрофия ва атрофия каби ўзгаришлар камаяди.

Қон билан таъминлашни яхшилаш: Электростимуляция мушаклар ва тўқималарга кўпроқ кислород ва

озик моддалар етиб боришини таъминлайди, бу эса тикланиш жараёнини тезлаштиради.

Иннервация жараёнларига таъсир: Қон айланишининг яхшиланиши нерв толалари атрофидаги муҳитни соғломлаштиради, бу эса уларнинг тикланишини қўллаб-қувватлайди.

Ирқий ва лимфавий оқимни яхшилаш: Электростимуляция лимфа оқимини рағбатлантириб, яллиғланиш жараёнларини камайтиришга ёрдам беради.

Қон айланишининг яхшиланиши нафақат мушаклар, балки орқа мия тўқималарида тикланиш жараёнларини кучайтириб, парапарез билан боғлиқ асоратларни камайтиришга ёрдам беради. Шунингдек, бу жараён ёндош патологияларнинг ривожланиш хавфини пасайтиради.

3. Нерв импульсларининг ўтишини яхшилаш

ЭНМГ стимуляцияси орқали нерв импульсларининг ўтишини тиклаш ва яхшилаш марказий ҳамда периферик нерв тизими функцияларини нормаллаштиришда муҳим аҳамият касб этади. Электр импульслари шикастланган ёки заифлашган нерв толалари орқали сигналларни ўтишини рағбатлантиради, бу эса куйидаги самараларни таъминлайди:

Нерв толалари функциясининг тикланиши: Электростимуляция шикастланган нейронларнинг фаолиятга қайтишини таъминлайди ва улар орқали сигнал ўтишини яхшилайди.

Нерв-мушак алоқасини яхшилаш: Электр импульслари натижасида нерв ва мушаклар ўртасидаги алоқа тикланади, бу эса ҳаракат функцияларини қайта фаоллаштиради.

Орқа миядаги нейронларнинг фаоллигини рағбатлантириш: Электростимуляция орқа миядаги нейронларга таъсир қилиб, уларнинг қайта тикланишига ёрдам беради ва умумий неврологик ҳолатни яхшилайди.

Нерв импульсларининг ўтиш тезлигини ошириш: Нерв толаларидаги қоплама (миелин) тикланишига ёрдам бериш орқали импульсларнинг тез ва самарали ўтишига шарт-шароит яратилади.

Нерв импульсларининг ўтишини яхшилаш орқали парапарез оқибатида юзага келган ҳаракат чегараларини бартараф этиш, қўл-оёқлар фаолиятини тиклаш ва умумий реабилитация жараёнини тезлаштириш мумкин. Бу, айниқса, орқа миядаги шикастланишларга оид асоратларни камайтиришда муҳим аҳамиятга эга.

4. Спастикаликни камайтириш

Спастикалик – парапарезнинг кенг тарқалган асоратларидан бири бўлиб, мушакларда патологик тарзда кучланган тонус билан намоён бўлади. Бу ҳолат беморнинг ҳаракатланиш қобилиятини чеклайди ва кундалик ҳаётда қийинчиликлар келтириб чиқаради. ЭНМГ стимуляцияси спастикаликни самарали камайтиришда муҳим роль ўйнайди.

ЭНМГ орқали куйидаги самаралар таъминланади:

Мушак тонусини нормаллаштириш: Электр импульслари орқали патологик тонусни камайтириш ва мушакларнинг нормал ҳолатига қайтишини таъминлаш мумкин.

Рефлектор спазмларни пасайтириш: Электростимуляция орқали мушакларнинг бўшашишига эри-

шиб, мушак спазмларини бартараф этишга ёрдам беради.,

Қон айланишини яхшилаш: Спастик мушакларда қон айланиши яхшиланиши, уларнинг ҳолатини энгиллаштириб, яллиғланиш ва оғрикни камайтиради.

Кундалик фаолиятни энгиллаштириш: Мушаклардаги спастиклик камайиши натижасида беморлар мустақил ҳаракат қилиш қобилиятини тиклайдилар, бу эса уларнинг ҳаёт сифатини яхшилади.

Реабилитация жараёнига тайёрлаш: Спастиклик камайиши бошқа реабилитация усулларини, масалан, физиотерапия ёки кинезитерапияни самарали қўллаш имконини беради.

ЭНМГ стимуляцияси билан даволаш орқали мушаклардаги орттирилган тонусни назорат қилиш ва беморларнинг кундалик ҳаётида ҳаракат эркинлигини ошириш мумкин. Бу усул парапарезли беморларнинг реабилитация жараёнини тезлаштиришда самарали қўлланилади.

5. Реабилитация жараёнини тезлаштириш

ЭНМГ стимуляцияси парапарез билан боғлиқ бўлган шикастланишларнинг тикланиш жараёнини тезлаштиришга ёрдам беради. Электр импульслари орқали мушаклар, нервлар ва тўқималарда тикланиш жараёни рағбатлантирилади, бу эса реабилитациянинг умумий самарадорлигини оширади.

ЭНМГ реабилитация жараёнига қуйидаги йўналишларда таъсир қилади:

Функционал тикланишни тезлаштириш: Нерв импульсларини ўтказиш, мушакларни фаоллаштириш ва қон айланишини яхшилаш орқали тикланиш жараёни сезиларли даражада жадаллашади.

Мушак қувватини тиклаш: Электростимуляция заифлашган ёки атрофияланган мушакларни қайта фаолиятга қайтариб, уларнинг функционал ҳолатини тиклашга ёрдам беради.

Ҳаракат қобилиятини яхшилаш: Беморнинг ҳаракатланиш қобилияти тикланади, бу кундалик фаолиятларни мустақил бажаришни энгиллаштиради.

Бошқа реабилитация усулларининг самарадорлигини ошириш: ЭНМГ орқали тўқималарнинг тайёргарлиги яхшилангани сабабли физиотерапия, кинезитерапия ёки массаж каби қўшимча муолажалар самарали ўтиши мумкин.

6. Ёндош терапиялар билан мувофиқлиги

ЭНМГ стимуляциясининг яна бир муҳим афзаллиги – уни физиотерапия, массаж, кинезитерапия ва бошқа реабилитация усуллари билан мос равишда қўллаш мумкинлигидир. Бунинг натижасида комплекс ёндашув яратилади, бу эса даволаш жараёнининг самарадорлигини бир неча баробар оширади.

ЭНМГнинг ёндош терапиялар билан қўлланилиши қуйидаги афзалликларни беради:

Даволашнинг қўшимча самарадорлиги: Электростимуляция мушаклар ва нервлар фаолиятини яхшилаб, физиотерапия ва массаж каби муолажаларнинг таъсирини кучайтиради.

Мушакларнинг тайёргарлигини ошириш: ЭНМГ қўлланилишидан кейин мушаклар массаж ёки кинезитерапияга тайёр ҳолатга келади, бу муолажаларнинг самарасини янада оширади.

Қўшимча таъсирларнинг кумулятив эффекти: Турли усулларнинг биргаликда қўлланилиши беморнинг тўлиқ тикланиш жараёнини жадаллаштиради.

Шахсий ёндашув имконияти: Беморнинг ҳолатига кўра индивидуал даволаш режасини ишлаб чиқиш ва ЭНМГни бошқа усуллар билан мувофиқлаштириш мумкин.

Асоратлар хавфини камайтириш: Ёндош терапиялар нерв-мушак тизимининг тўлиқ тикланишини таъминлаб, қайталанувчи асоратларнинг олдини олишга ёрдам беради.

Комплекс ёндашув беморларда тикланиш жараёнини энгиллаштириб, даволаш жараёнини барқарор ва самарали қилади. ЭНМГнинг физиотерапия ва бошқа реабилитация усуллари билан мослиги уни пастки парапарез ва бошқа неврологик касалликларни даволашда муҳим усуллардан бирига айлантиради.

Беморнинг руҳий ҳолатига ижобий таъсир: Тез тикланиш натижасида беморларда мотивация ошади ва ҳаёт сифати яхшиланади.

ЭНМГ стимуляцияси билан олиб борилган реабилитация беморларнинг нормал ҳаётга қайтишини тезлаштириб, уларнинг ижтимоий ва жисмоний фаоллигини тиклашга ёрдам беради. Бу методика ҳар томонлама комплекс ёндашувнинг муҳим қисмидир.

Хулоса. Орқа миёнининг бел қисмида инсулт оқибатида ривожланган пастки парапарезни даволашда ЭНМГ стимуляцияси клиник амалиётда замонавий, самарали ва хавфсиз усул сифатида ўзини намоён қилмоқда. Ушбу усул:

Мушак фаолиятини тиклаш, нерв импульсларининг ўтишини яхшилаш, спастикликни камайтириш, қон айланишини яхшилаш, реабилитация жараёнини тезлаштиришга ёрдам беради.

Шунингдек, ЭНМГни физиотерапия, массаж ва бошқа реабилитация усуллари билан биргаликда қўллаш комплекс ёндашув самарадорлигини оширади.

Илмий тадқиқотларнинг янада чуқурлаштирилиши ва технологияларнинг такомиллашиши орқали ЭНМГ терапияси доираси кенгайди, бу эса унинг келажакдаги қўлланилиш имкониятларини янада кучайтиради. Ушбу усул инсулт оқибатида юзага келадиган асоратларни камайтириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашда катта аҳамиятга эгадир.

Адабиётлар:

1. Ворошин И.Н., Красноперова Т.В., Киселева Е.А. Обоснование использования неинвазивных методов оценки функциональной подготовленности в паралимпийских скоростно-силовых дисциплинах легкой атлетики. Адаптивная физическая культура. 2018;1(73):32-33. [Voroshin I.N., Krasnoperova T.V., Kiseleva E.A. Substantiation of the use of non-invasive methods for assessing functional readiness in the Paralympic speed-strength disciplines of athletics. Adaptive physical culture. 2018;1 (73):32-33. (In Russ)].
2. Ризаев Ж. А., Хакимова С. З., Заболотских Н. В. Результаты лечения больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатии брусцеллезного генеза //Uzbek journal of case reports. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 18-25.
3. Ризаев Ж. А. и др. Значение коморбидных состояний в развитии хронической сердечной недостаточности у больных пожилого и старческого возраста //Достижения науки и образования. – 2022. – №. 1 (81). – С. 75-79.

4. Ризаев Ж. А., Абдуллаев А. С., Кубаев А. С. Перспективы лечения невритов в комплексе с этилметилгидроксипиридина сукцинат и комбилипен // Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. – 2022. – С. 20-24.
5. Cunha T.A.L., Oiielva O.M., Rlbeiro M.B. Phalen test positivation time and its correlation with electroneuromyog-raphy. Acta Ortop Bras. 2020;28(3):114-116.
6. Afr Med J. 2019; 25(34):50. [Comparing data from ultrasound with electroneuromyography in the diagnosis of carpal tunnel syndrome. Pan Afr Med J. 2019; 25(34):50. (In French.)], <https://doi.org/10.11604/>
7. Paiva Filho H.R., Reis A.T.R., Matos G.A., Paiva V.G.N., Oiiiveira E.F., Rocha M.A. Electrodiagnostic Testing Characteristics of Diabetic People with Carpal Tunnel Syndrome. Rev Bras Ortop (Sao Paulo). 2021 ;56(3):356-359. <https://doi.org/10.1055/S-0040-1721841>
8. Somensl D.N., Teixeira R.K.C., Feijo D.H., Lourelro K.D., Valente A.L., Carvalho L.T.F., Calvo F.C., Santos D.R.D., Barros R.S.M. Does the type of electrode affect the electromyoneurographlc parameters In rats? Acta Cir Bras. 2019;34(3):e201900304.
9. Lazaro R.P., Butt K.. Femoral mononeuropathy in Lyme disease: a case report. Int Med Case Rep J. 2019;12:243-247. <https://doi.org/10.2147/IMCRJ.S207889>
10. Tesfaye S. Diabetic Neuropathy: New Insights With Professor Solomon Tesfaye [Internet]. Medscape Diabetes & Endocrinology. [cited 2014 September 23]. Available from: <http://www.medscape.com/viewarticle/832167>.
11. Dyck PJ, Litchy WJ, Lehman NA, Hokanson JL, Low PA, O'Brien PC. Variables influences neuropathic endpoints. The Rochester Diabetic Neuropathy Study of Healthy Subjects. Neurology, 1995, 45: 1115-1121.
12. Abbott CA, Malik RA, van Ross ER, Kulkarni J, Boulton AJ. Prevalence and characteristics of painful diabetic neuropathy in a large community-based diabetic population in the U.K. Diabetes Care, 2011, 34(10): 2220-2224.
13. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К. Государственный регистр сахарного диабета в Российской Федерации: статус 2014 г. и перспективы развития. Сахарный диабет, 2015, 18(3): 5-23./Dedov I.I., Shestakova M.V., Vikulova O.K. State register of diabetes mellitus in the Russian Federation: status 2014 and prospects of development. Sakharny Diabet, 2015, 18 (3): 5-23.
14. Дедов И.И., Шестакова М.В. Результаты реализации подпрограммы «Сахарный диабет» федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями 2007-2012 годы», М., 2012: 36-45./I.I. Dedov, M.V. Shestakova. Results of implementation of the sub-program "Diabetes Mellitus" of the federal target program "Prevention and Control of Socially Important Diseases 2007-2012", Moscow, 2012: 36-45.
15. Gubitosi-Klug RA. The Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Study at 30 Years: Summary and Future Directions. Diabetes Care, 2014, 37(1): 44-49.
16. Callaghan BC, Little AA, Feldman EL, Hughes RA. Enhanced glucose control for preventing and treating diabetic neuropathy. Cochrane Database Syst. Rev, 2012 Jun 13, 6: CD007543.
17. Руюткина Л.А., Руюткин Д.С., Березовская Г.А. Гипогликемии в патогенезе сердечнососудистого риска. Фарматека, 2013, 6: 15-21. /Ruyatkin L.A., Ruyatkin D.S., Berезovskaya G.A. Hypoglycemia in pathogenesis of cardiovascular risk. Farmateka, 2013, 6: 15-21.
18. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Сахарный диабет, 2015, 18(1): 58-61. doi: 10.14341/DM20151S1-112./Algorithms of specialized medical aid to diabetes mellitus patients. Sakharny Diabet, 2015, 18 (1): 58-61.
19. Albers JW, Herman WH, Pop-Busui R, Martin CL, Cleary P, Waberski B; Diabetes Control and Complications Trial (DCCT)/Epidemiology of Diabetes Intervention and Complications (EDIC) Research Group. Subclinical neuropathy among Diabetes Control and Complications Trial participants without diagnosable neuropathy at trial completion: possible predictors of incident neuropathy? Diabetes Care, 2007, 30(10): 2613-2618.
20. Tucker M. E. Novel Eye Measure Finds Neuropathy in Prediabetes [Internet]. M. E. Tucker. Medscape Medical News. [cited 2014 July 09]. Available from: <http://www.medscape.com/viewarticle/828016>.
21. Аветисов С.Э., Егорова Г.Б. Возможности конфокальной микроскопии. РМЖ. Клиническая офтальмология, 2006, 7(2): 45-49./Avetisov S.E., Egorova G.B. Possibilities of confocal microscopy. RMZ. Klinicheskaya Oftalmologia, 2006, 7 (2): 45-49.
22. Bromberg MB. Peripheral neurotoxic disorders. Neurologic clinics, 2000, 18(3): 681-694.
23. Sugimoto K, Murakawa Y, Sima AA. Diabetic neuropathy - a continuing enigma. Diabetes Metab Res Rev, 2000, 16(6): 408-433.
24. Gries FA, Cameron NE, Low, PA & Ziegler, editors. Textbook of Diabetic Neuropathy. Stuttgart/New York: Thieme, 2003: 64-82.
25. Левин О.С. Полиневропатия: клиническая лекция для врачей. М.: РМПАО, 2014: 9-16. / Levin O.S. Polyneuropathy: clinical lecture for doctors. M: RMPAO, 2014: 9-16.
26. Яхно Н.Н., Штульмана Д.Р. Болезни нервной системы: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2001: 460. /Yakhno N.N., Shtulman D.R. Diseases of nervous system: Guidance for doctors. M.: Meditsina, 2001: 460.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЭНМГ-СТИМУЛЯЦИЕЙ У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕНИЕМ НИЖНЕГО ПАРАПАРЕЗА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ПОЯСНИЧНОМ ОТДЕЛЕ СПИННОГО МОЗГА

Икромов Ш.Б., Гайбиев А.А.

Резюме. В статье рассмотрены преимущества ЭНМГ при лечении травм спинного мозга, связанных со стимуляцией. Клинический анализ данного метода лечения показал, что он основан на повышении эффективности лечения и относительно невысоких затратах и быстрых результатах. В результате исследования сделан вывод, что данный подход к лечению пациентов показывает сравнительно мало осложнений и высокие результаты.

Ключевые слова: ишемический инсульт, электронейромиография, стимуляция, мышечный тонус.