

РЕХАБИЛИТАЦИОНИ ПОСТАПКИ И НЕГА КАЈ ЛИЦА СО ХЕМИПЛЕГИЈА ВО ДОМАШНИ УСЛОВИ

Берат Села

Специјализирана болница за нефролошки заболувања, Оддел: Физикална терапија – Струга
berat_70@hotmail.com

Денис Арсовски

СЦ Јане Сандански – Скопје
denisarsovski94@hotmail.com

Проф. д-р Домника Рајчановска

Висока медицинска школа – Битола
domnika.rajchanovska@uklo.edu.mk

Абстракт

Вовед

Терминот “мозочен удар“ е синоним за цереброваскуларен инсулт или цереброваскуларна атака и е чиста клиничка дефиниција која, според Светската здравствена организација може да се дефинира како “брзо развиен клинички знак на фокално нарушување на церебралната функција на претпоставено васкуларно потекло за времетраење од повеќе од 24 часа”. Вклучени во оваа дефиниција се и повеќето случаи на церебрален инфаркт, церебрално крварење и субарахноидална хеморагија, но намерно се исклучени оние случаи во кои закрепнувањето се јавува во рок од 24

часа. Овие случаи се означени како минливи исхемични атаки и честопати се предвесник на мозочен удар.

Цели

Цели на овој труд се:

- Да се процени функционалноста на пациентите;
- Да се процени преостаната функционална активност на пациентите третирани дома.

Материјали и методи

Ова истражување претставува една просечна студија во која се опфатени 43 пациенти со хемиплегија во охридскиот и струшкиот регион, сместени во домашни услови. Пациентите се испитани според пол, возраст, како и време на настанување на хемиплегијата.

Резултати

За да се заштити државата од преоптеретување, потребна е обука на т.н домашни физиотерапевти и сите апекти на рехабилитацијата кај невролошките болни да се третираат дома, нормално, доколку состојбата го дозволува тоа. Вештите раце на физиотерапевтот и подвижните

препарати за физикалната терапија кои постојат на пазарот се чекор напред кон остварување на оваа идеологија, а резултатите од овој труд го докажуваат тоа.

Заклучок и дискусија

Според официјалните податоци на СЗО главната причина за смрт кај луѓето се кардиоваскуларните заболувања, а главната причина за мозочен удар е пореметената циркулација која следствено доведува до хемиплегија. Со оглед на оваа голема бројка од лица зафатени со хемиплегија за жал, благодарение на претходниот ланец, потребна е долгорочна нега и рехабилитација. Се поголемата постара популација значи поголем број на болнички кревети и персонал.

Клучни зборови: Хемиплегија, нега, рехабилитација.

Abstract

Introduction

The term "stroke" is synonymous with cerebrovascular stroke or cerebrovascular attack and is a purely clinical definition which, according to the World Health Organization, can be defined as "rapidly developed clinical signs of focal impairment of cerebral function of presumed vascular origin for a duration of more than 24 hours". Included in this definition are most cases of cerebral infarction, cerebral hemorrhage, and subarachnoid hemorrhage, but those cases in which recovery occurs within 24 hours are intentionally excluded. These cases are referred to as transient

ischemic attacks and are often a harbinger of a stroke.

Aims of the study

The aims of this paper are:

- To assess the functionality of the patients;
- To assess residual functional activity of patients treated at home.

Materials and methods

This research represents an average study that includes 43 patients with hemiplegia in the Ohrid and Struga regions, placed in home conditions. Patients were examined according to gender, age, and time of onset of hemiplegia.

Results

In order to protect the state from overloading, training of so-called home physiotherapists is needed and all aspects of rehabilitation for neurological patients should be treated at home, normally, if the condition allows it. The skillful hands of the physiotherapist and the mobile devices for physical therapy that exist on the market are a step forward towards the realization of this ideology, and the results of this paper prove it.

Conclusion and discussion

According to the official WHO data, the main cause of death in humans is cardiovascular diseases, and the main cause of stroke is impaired circulation, which consequently leads to hemiplegia. Given this large number of people affected by hemiplegia, unfortunately, thanks to the previous chain, long-term care and

rehabilitation is required. A growing elderly population means more hospital beds and staff.

Key words: Hemiplegia, care, rehabilitation.

Вовед

Човечкиот нервен систем се состои од централен нервен систем (ЦНС) и периферен нервен систем (ПНС). Централниот нервен систем се состои од мозок и 'рбетен мозок, додека периферниот нервен систем е составен од нервите што се протегаат од и до мозокот и 'рбетниот мозок. Примарните функции на нервниот систем се да ги следат, интегрираат и да одговараат на информациите во и надвор от телото. Мозокот се состои од меко, нежно, незаменливо нервно ткиво. Поддржан и заштитен е од околната кожа, череп, менингите и цереброспиналната течност (1, 2).

Од физиолошка гледна точка, нервниот систем е основна единица што ја користи секое живо суштество за да може да реагира на неговата околина. Колку е покомплексен организмот, толку е покомплексен и нервниот систем. Нервниот систем се занимава со физички (сензорни, моторни и автономни), интелектуални и емоционални активности, и како последица на тоа, секое нарушување може да предизвика промени на една или сите три главни функции кои ги носи нервниот систем. Нервниот систем е составен од огромен број на неврони, поврзани заедно и со одредени

патеки со цел да се овозможи функционална активност. Невронот е основна единица на нервниот систем и се состои од нервни клетки и нивните израстоци. Секој неврон има клеточно тело и два вида израстоци – дендрити и аксони. Секое тело носи моторни, сензорни и автономни влакна, а симпатичкиот ганглион комуницира со оние над и под нивото и испраќа висцерални содржини на влакната. Кортикоспиналната патека го претставува пирамидалниот систем, а другите патеки може да се сметаат за екстрапирамидални (3, 4, 5).

Најчестата причина за мозочен удар се должи на опструкција на една од големите церебрални артерии или нивните помали гранки до подлабоките делови на мозокот. Ударите на мозочните системи кои произлегуваат од вертебралните или базиларните артерии се поретки. Околу 70 до 75% од сите удари се должат на оклузија, или како атером во самата артерија, или пак, како резултат на емболуси. Пациентот обично не губи свест, но може да се пожали на главоболка и симптоми на хемипареза или дифазија кои се развиваат многу брзо (6, 7, 8).

Околу 5 до 10% од мозочните удари се предизвикани како резултат на крварење од подлабоките делови на мозокот. Пациентот обично е со хипертензија, состојба која доведува до одреден вид на дегенерација позната како липохијалиноза во малите продирачки артерии на мозокот. Сидот на артериите ослабува и како резултат на тоа доаѓа до мали хернијации или микроаневризми.

Сидот на артериите може да пропадне како резултат на хематомите и да формираат значителна лезија на масата. Хематомите обично се појавуваат во подлабоките делови на мозокот, честопати во таламусот, поретко во малиот мозок и понс. Тие можат да се најдат и во вентрикуларниот систем и честопати да резултираат со фаталитет (9, 10).

Помеѓу 5 до 10% од мозочните удари се должат на субарахноидалното крварење кое настанува во субарахноидалниот простор, а обично произлегуваат од аневризма што се наоѓа околу Вилсовиот круг. Вродените фактори играат одредена улога во етиологијата на аневризмите, но не е претежно болест на младите, бидејќи хипертензијата и васкуларните заболувања доведуваат до зголемување на големината на аневризмата со последователен прекин (11).

Досега се најдени многу ризик фактори за појава на мозочен удар. Може да се јават и својствени биолошки карактеристики како што се возраста и полот, физиолошки карактеристики како што се висок крвен притисок, серумски холестерол, пушење, диета, консумација на алкохол, физичка неактивност, потоа социјални карактеристики како што се образование, социјална класа и етничка припадност. Факторите на средината можат да бидат физички (температура, надморска височина), географски или психосоцијални. Покрај тоа, медицинските фактори, вклучувајќи и претходна транзитрна исхемична атака, исхемични срцеви заболувања, атријална

фибрилација и нетолеранција на гликоза го зголемуваат ризикот за мозочен удар (12, 13, 14).

Темелната проценка на проблемите кај секој пациент е од суштинско значење доколку третманот се смета за успешен. Физиотерапевтот треба внимателно да го набљудува пациентот додека се движи против гравитацијата но и при движењата кои ги врши во текот на неговиот секојдневен живот. На почетокот, овие движења можат да бидат во и околу некоиот кревет, но подоцна е задолжително движењето, соочувањето со други луѓе, качувањето по скали или јадењето (15, 16, 17).

Бидејќи самоопсервацијата не е доволна, терапевтот мора да ги користи рацете за да го почувствува мускулниот тонус и отпорноста што ја дава пациентот додека се движи. За да се разбере концептот, терапевтот мора да знае дека неможноста за нормално одење се должи на нарушениот тонус и реципрочните инервации, а не на вистинската мускулна слабост. Ова е причината зошто многумина физиотерапијата ја сметаат за комбинација од уметност и наука. Физиотерапевтот бара научен ум за да го дијагностицира проблемот и да го третира, како и уметнички ум да ги разбере барањата на пациентот и да го дизајнира пристапот и техниките на третманот (18, 19).

Цели

Цели на ова истражување се:

- Да се процени функционалноста на пациентите;

- Да се процени преостаната функционална активност на пациентите третирани дома;
- Да се процени успешноста на извршувањето на активностите од секојдневниот живот кај пациентите;
- Да се евалуира употребата на окупационен терапевт како во домашни така и во болнички услови;
- Да се евалуира третманот кој е даден на пациентите и колку истите се задоволни од третманот.

Материјали и методи

Ова истражување претставува една просечна студија во која се опфатени 43 пациенти со хемиплегија во охридскиот и струшкиот регион, сместени во домашни услови. Пациентите се испитани според пол, возраст, како и време на настанување на хемиплегијата. Пациентите не се испитани според видот на мозочниот удар бидејќи не е во согласност со суштината на специјалистичкиот труд, а суштината е да се процени функционалноста на пациентите со хемиплегија во домашни услови.

Пациентите кои се тешко когнитивно зафатени се исклучени од студијата

поради пречки со комуникацијата. Од 58 пациенти со хемиплегија, само 43 дадоа согласност за испитување.

За време на испитувањето на пациентите се користени:

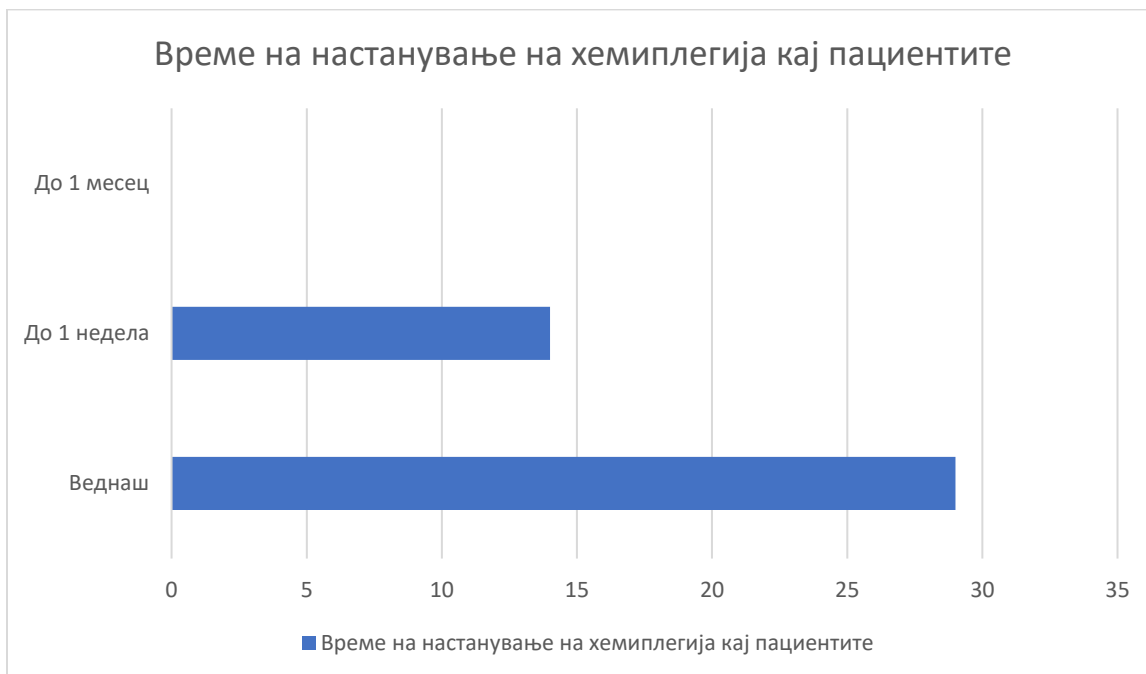
- Пол, возраст и време на настанување на хемиплегијата;
- The rehabilitation index;
- The trunk control test for motor impairment after stroke (Tinetti ME, Williams TF, Mayewski R. Fall risk index for elderly patients based on number of chronic disabilities. *Am J Med.* 1986;80:429-34 2. Collin C, Wade D. Assessing motor impairment after stroke: A pilot reliability study. *J Neurol. Neurosurg Psychiatry.* 1990;53:576-9).
- Rivermead mobility index (Collen FM, Wade DT, et al. The Rivermead mobility index: A further development of the Rivermead motor assessment. *Int Disabil Studies.* 1991;13:50-54.).
- Motor assessment scale.

Резултати



Графикон број 1. Дистрибуција според пол.

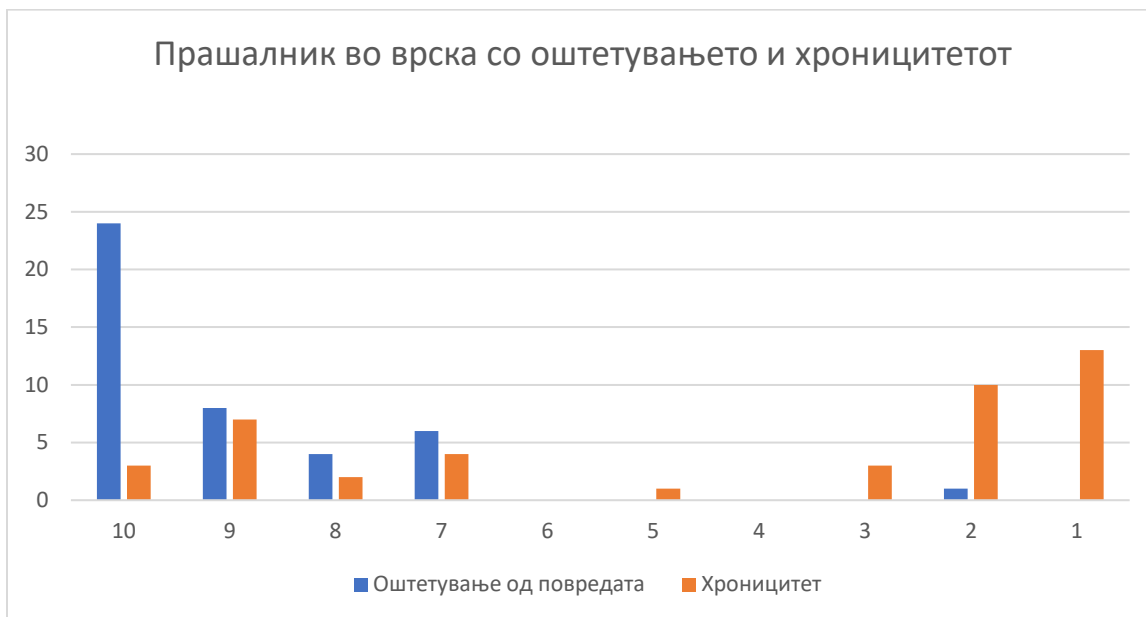
Според графикон број 1, во оваа епидемиолошка студија се вклучени 43 лица, од кои 28 се жени (65%), а 15 се мажи (35%).



Графикон број 2. Време на настанување на хемиплегија кај пациентите.

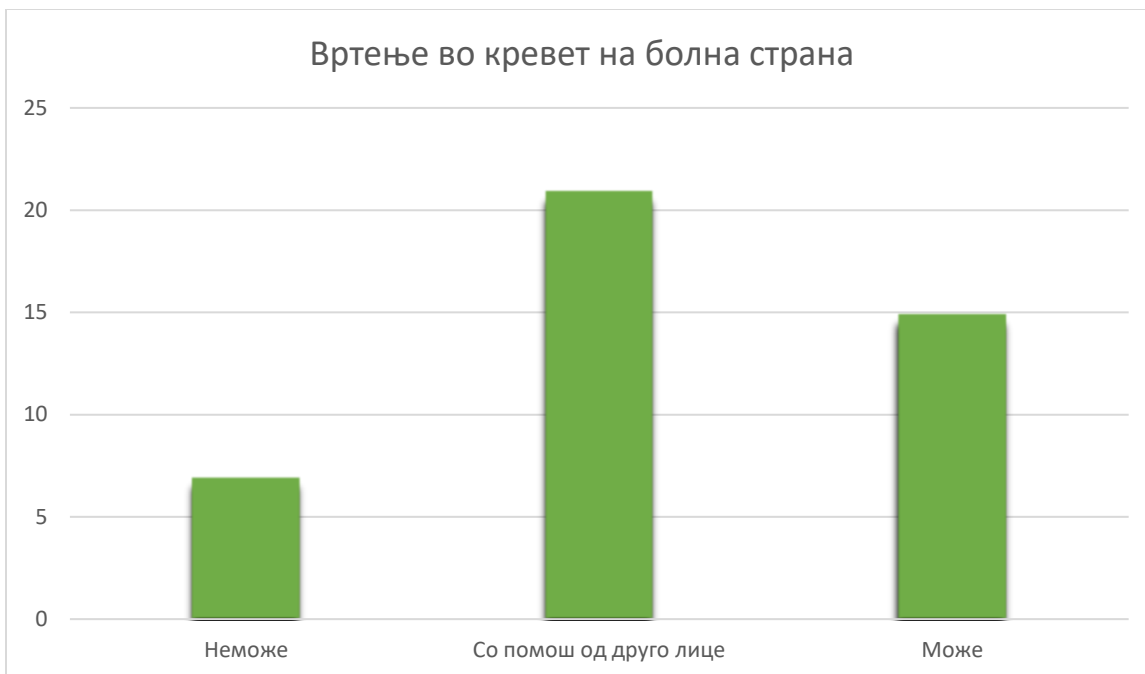
Според графикон број 2, дури 29 пациенти веднаш пријавиле присуство на одземеност на едната страна од телото (67%) и 14 пациенти (33%) во текот на наредната

недела. Немаше пациенти кои одговорија потврдно на прашањето во врска со појава на хемиплегија до 1 месец.



Графикон број 3. Прашалник во врска со оштетувањето и хроничитетот.

Според графикон број 3, пациентите се прашани во врска со нивното оштетување по повредата. Според добиените резултати, 24 пациенти одговориле дека имаат оштетување по повредата означено со број 10 (56%), на ниво 9 се изјасниле 8 пациенти (19%), на ниво 8 се изјасниле 4 пациенти (9%), на ниво 7 се изјасниле 6 пациенти (14%) и на ниво 2 се изјаснил 1 пациент (2%). Прашањето е во врска со нивото на оштетување на скала од 1 до 10.



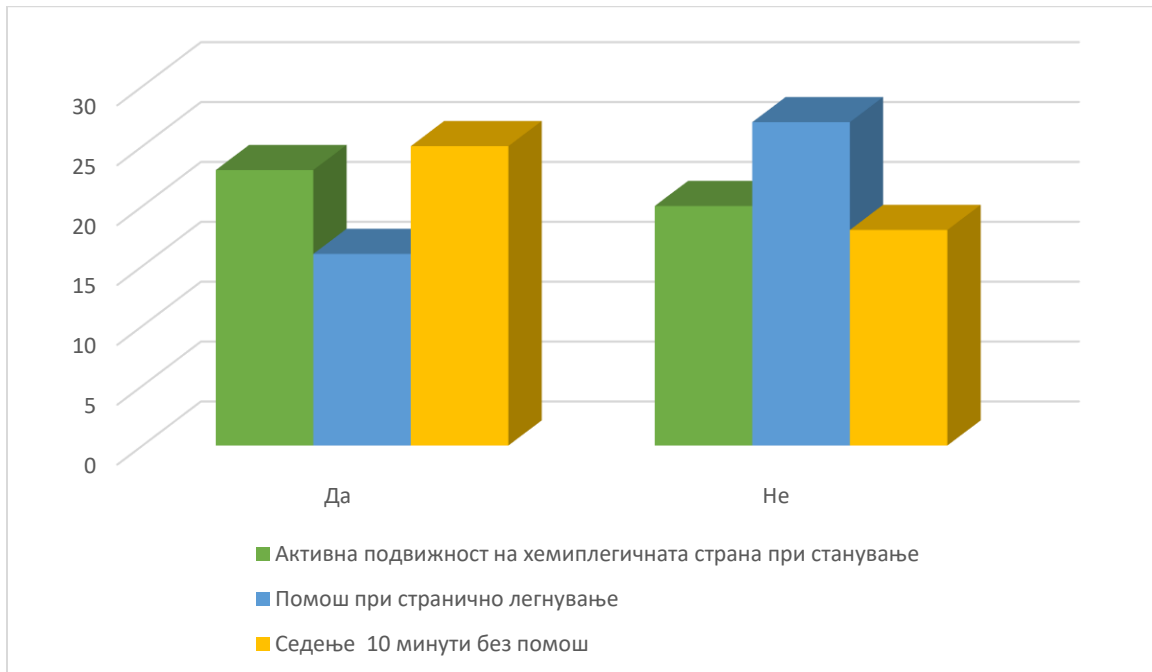
Графикон број 4. Вртење во кревет на болна страна.

Според графикон број 4, пациентите се прашани во врска со вртењето во кревет на болната страна. Според податоците, 7 пациенти одговориле дека не можат да се завртат на болната страна (16%), 21 лице одговориле дека можат со помош на друго лице (49%) и 15 пациенти одговориле дека можат без проблем да се завртат на болната страна (35%).



Графикон број 5. Активност од лежечка во седечка положба.

Според графикон број 5, пациентите се прашани во врска со активност од лежечка положба во кревет до седечка положба. Според добиените податоци, 16 пациенти одговориле дека не можат да ја извршат оваа активност (37%), 19 пациенти одговориле дека ја можат оваа активност со помош од друго лице (44%) и 8 пациенти одговориле дека ја можат оваа активност самостојно (19%).

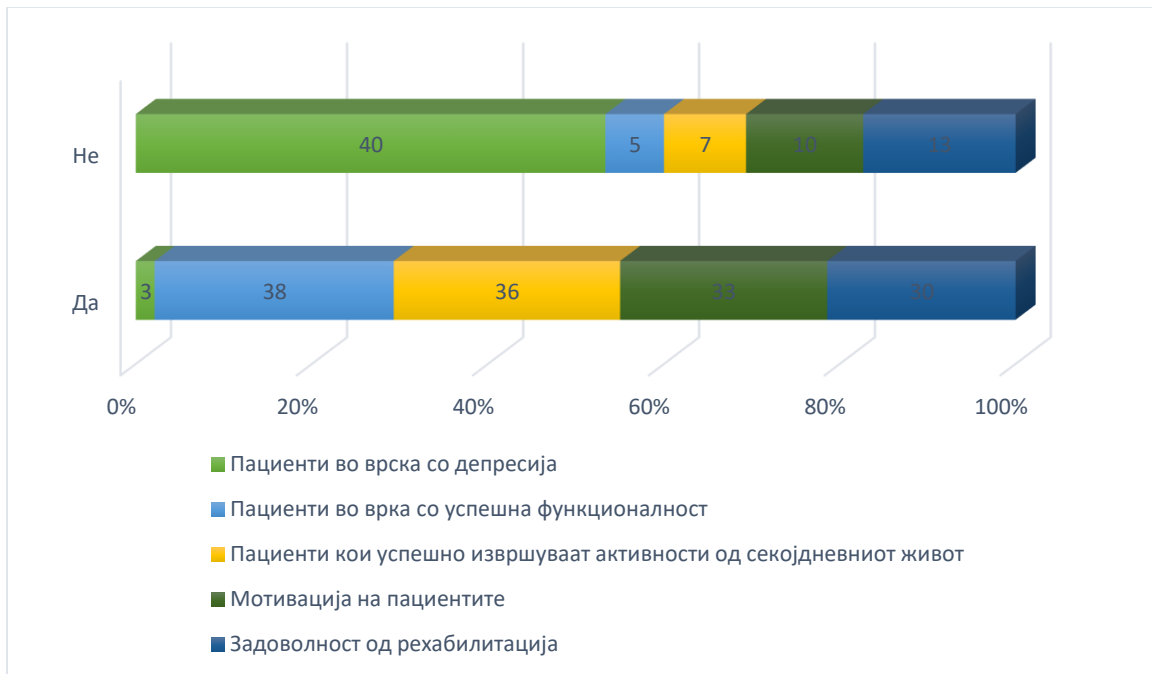


Графикон број 6. Подвижност.

Според графикон број 6, пациентите се прашани врз основа на тоа колку и дали ја придвижуваат и употребуваат хемиплегичната страна на телото за станување од кревет. Според добиените податоци, 23 пациенти одговориле позитивно на ова прашање, односно 53%. Негативно на ова прашање одговориле 20 пациенти (47%).

Врз основа на активноста за помош од друго лице при станување од кревет, 16 пациенти одговориле позитивно на ова прашање, односно 37%. Негативно на ова прашање одговориле 27 пациенти кои не им е потреба помош од друго лице за извршување на оваа активност (63%).

Пациентите се прашани и во врска со нивното седење во кревет и дали имаат одредени проблеми при извршувањето на оваа активност. Нормално, без придружувачки проблеми со наглото станување од кревет. Позитивно на ова прашање одговориле 25 пациенти (58%). Негативно на ова прашање одговориле 18 пациенти, односно 42 проценти.



Графикон број 7. Дискусија за пациентите.

Во најкратки црти, пациентите немаат депресија (над 90%), нивната функционалност е значително зголемена (над 90%), нивната моторика и извршувањето на активностите од секојдневниот живот е над 98% и истите се задоволни од рехабилитациониот третман во домашни услови над 97%.

Дискусија

Според официјалните податоци на СЗО главната причина за смрт кај луѓето се кардиоваскуларните заболувања, а главната причина за мозочен удар е пореметената циркулација која следствено доведува до хемиплегија. Со оглед на оваа голема бројка од лица зафатени со хемиплегија за жал, благодарение на претходниот ланец, потребна е долгорочна нега и рехабилитација. Се поголемата постара популација значи поголем број на болнички кревети и персонал.

За да се заштити државата од преоптеретување потребна е обука на т.н

домашни физиотерапевти и сите аспекти на рехабилитацијата кај невролошките болни да се третираат дома, нормално, доколку состојбата го дозволува тоа. Вештите раце на физиотерапевтот и подвижните препарати за физикалната терапија кои постојат на пазарот се чекор напред кон остварување на оваа идеологија.

Во еден истражувачки труд, измерена е функционалноста на горните екстремитети кај пациенти со хемиплегија во домашни услови и резултатите се слични како и во овој стручен труд – негата и мотивацијата за рехабилитација во значителна мера се подобри кога

рехабилитацијата се одвива во домашни услови (20).

Во друг истражувачки труд, на неколку испитаници со хемиплегија се направило процена поврзана со негата во болнички услови и рехабилитацијата и негата во домашни услови. Според добиените податоци од истражувачкиот труд, се докажало дека негата и рехабилитацијата на пациентите со хемиплегија е на повисоко ниво кога се даваат во домашни услови. Истото се докажа и во овој стручен труд (21).

Во еден истражувачки труд се испитувало повторуваните функции, односно вежби на горните екстремитети и ефектите од истите врз подобрувањето на активностите од секојдневниот живот како фаќање предмети, кревање и слично од засегнатата рака. Според добиените податоци, колку повеќе се интензивни вежбите, толку е поголемо нивото на подобрување и независност кај пациентите. Исто така, во овој истражувачки труд се докажало дека поголем дел од пациентите се жени и истите биле во значителна мера мотивирани за интензивна рехабилитација. Во овој стручен труд исто така се проценило дека поголем број од испитаниците се жени, односно 65% од целокупниот процент и истите имаат дадено податоци дека полесно ги извршуваат обврските и се помотивирани доколку рехабилитацијата и негата се извршуваат во домашни услови (22).

Заклучоци

Овој вид на патологија е честа причина за инвалидитет, која се движи од умерена до многу тешка, зависно од страната, локализацијата и областа на лезијата. Ударот го дели телото на две одделни половици, искривувајќи ја симетријата на телото и сликата предизвикувајќи синдром на туѓа рака кај левите хемиплегии.

Проценката на моторната контрола е квалитативна проценка во случај на хемиплегија и оттука и секој обид за квантификација создава нејасна слика за состојбата на пациентот. Исто така, доколку проценката се изврши квалитативно, имајќи ја во предвид целокупната способност на моториката, планирањето на третманот би било очигледно за докторите. Треба да се испитаат моделите за волево движење за доминација на синергијата и контрола на селективното движење. Овие движења со селективна контрола треба внимателно да се испитаат за координација и временски дефицити.

Физикалната терапија може да помогне при подобрување на јачината на мускулите и координацијата, како и подвижноста со помош на различни сензомоторни техники. Физиотерапевтите исто така можат да помогнат во намалувањето на болките во рамото со одржување на опсегот на движење, како и со функционална електрична стимулација. Генерално, физиотерапијата во домашни услови може да се подели на:

- Конвенционална терапија;

- Неврофизиолошки пристап, кои се поттик за друг вид на истражувачки фокус.

Од сето горенаведено, ефектот од рехабилитацијата во домашни услови во значителна мера е поголем, за разлика од рехабилитацијата и негата во болнички услови. Овој позитивен ефект се постигнува со индивидуален пристап на пациентот во домашни услови, додека во болнички услови индивидуалниот пристап е сведен на кратко времетраење поради тријажата на болните и нивните потреби.

Користена литература

1. Atherberg S, Kappelle L, Algra A. Prognostic Modelling in Ischaemic Stroke Study, Additional Value of Genetic Characteristics Rationale and Design. *Eur Neurol.* 2008;59(5):243-52.
2. Allison R, Dennett R. Pilot randomized controlled trial to assess the impact of additional supported standing practice on functional ability post stroke. *Clin Rehabil.* 2007; 21(7):614-9.
3. Brahmachari I. Rehabilitation of stroke patients in Indian scenario: Activity and participation perspective. *Ind J Phys Ther.* 2013;1(2):47-51.
4. Bolpe B, Lynch D, Berland A. Intensive Sensorimotor Arm Training Mediated by Therapist or Robot Improves Hemiparesis in Patients with Chronic Stroke. *Neurorehabil Neural Repair.* 2008;22(3):305-10.
5. Brogardh C, Sjoulund B. Constraint-induced movement therapy in patients with stroke: A pilot study on effects of small group training and of extended mitt use. *Clin Rehabil.* 2006;20(3):218-27.
6. Burnhardt J, Chitravas N, Meslo I. Not All Stroke Units are the Same: A Comparison of Physical Activity Patterns in Melbourne, Australia, and Trondheim, Norway. *Stroke.* 2008;39:2059-65.
7. Burns A, Burridge J, Pickering R. Does the use of a constraint mitten to encourage use of the hemiplegic upper limb improve arm function in adults with subacute stroke? *Clin Rehabil.* 2007;20(10):895-904.
8. Byl N, Roderick J, Mohamed O. Effectiveness of Sensory and Motor Rehabilitation of the Upper Limb Following the Principles of Neuroplasticity: Patients Stable Poststroke. *Neurorehabil Neural Repair.* 2003;17(3):171-6.
9. Canning C, Ada L, Adams R. Loss of strength contributes more to physical disability after stroke than loss of dexterity. *Clin Rehabil.* 2004;18(3):300-08.
10. Casadio M. A proof of concept study for the integration of robot therapy with physiotherapy in the treatment of stroke patients. *Clin Rehabil.* 2003;23(3): 217-28.
11. Chae J, Hart R. Intramuscular Hand Neuroprosthesis for Chronic Stroke

- Survivors. *Neurorehabil Neural Repair*. 2003;17(2):109-17.
12. Chae J, Ng A, Yu D. Intramuscular Electrical Stimulation for Shoulder Pain in Hemiplegia: Does Time From Stroke Onset Predict Treatment Success? *Neurorehabil Neural Repair*. 2007;21(6):561-7.
 13. Chan J, Liang C, Shaw F. Facilitation of Sensory and Motor Recovery by Thermal Intervention for the Hemiplegic Upper Limb in Acute Stroke Patients. *Stroke*. 2005;36(255):2665.
 14. Church C, Price C, Pandyan A. Randomized Controlled Trial to Evaluate the Effect of Surface Neuromuscular Electrical Stimulation to the Shoulder after Acute Stroke. *Stroke*. 2006;37:2995-3001.
 15. Dong K, Lim J, Shin H. The effect of aquatic therapy on postural balance and muscle strength in stroke survivors — a randomized controlled pilot trial. *Clin Rehabil*. 2008;22(10-11):966-76.
 16. Duncan P, Zorowitz R, Dates B. Management of adult stroke rehabilitation care. *Stroke*. 2005;36:e100-e143.
 17. Fang Y, Chen X, Li H. A study on additional early physiotherapy after stroke and factors affecting functional recovery. *Clin Rehabil*. 2003;17(6):608-17.
 18. Feys H, Weerdt W, Verbeke G. Early and Repetitive Stimulation of the Arm can Substantially Improve the Long-term Outcome after Stroke: A 5-year Follow-up Study of a Randomized Trial. *Stroke* 2004;35:924-9.
 19. Giaquinto S, Spiridigliozzi C. Religious faith eases post-stroke distress, may aid recovery: American heart Association, 2007.
 20. Goodwin N, Sunderland A. Intensive, time-series measurement of upper limb recovery in the subacute phase following stroke. *Clin Rehabil*. 2003;17(1):69-82.
 21. Kalra L, Perez I, Gupta S. The Influence of Visual Neglect on Stroke Rehabilitation. *Stroke*. 1997;28:1386-91.
 22. Woldag H, Waldmann G, Heuschkel G. Is the repetitive training of complex hand and arm movements beneficial for motor recovery in stroke patients? *Clin Rehabil*. 2003;17(7):723-30.