



**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП**

**ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ – ВИСОКА ЗДРАВСТВЕНА  
ШКОЛА**

**ВТОР ЦИКЛУС НА СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ СТРУЧНИ СТУДИИ**

**Роска Гркова**

**РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ЛИЦА СО МОЗОЧЕН УДАР СО ПОМОШ НА  
РЕФЛЕКСОЛОГИЈА И АКУПРЕСУРА**

**„REHABILITATION OF PEOPLE WITH STROKE, USING  
REFLEXOLOGY AND AKUPRESSURE,,**

**-Специјалистички труд-**

**Штип, 2013**

**Роска Гркова**

**”РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ЛИЦА СО МОЗОЧЕН УДАР СО ПОМОШ НА  
РЕФЛЕКСОЛОГИЈА И АКУПРЕСУРА,,**

**Универзитет „Гоце Делчев” – Штип**

## Комисија за оценка и одбрана

**Ментор: Проф. д-р Иван Топузов**

**Член: Виш пред. м-р Ленче Николовска**

**Член: Доц. д-р Зоран Ханџиски**

**Датум на одбрана: Ноември, 2013**

**Датум на промоција: \_\_\_\_\_**

## Краток извадок (абстракт)

Крварење во мозокот (haemorrhagia cerebri) – преставува излив на крв во здраво мозочно ткиво што се манифестира со апоплексичен напад. Спаѓа во едно од почестите заболувања, на кое повеќе се подложени мажите отколку жените и се јавува најчесто после педесетата година. Прскањето на ѕидовите на артериите се случува почесто кај луѓе со висок крвен притисок, доколку артериите веќе ја изгубиле својата еластичност. Од количината и локализацијата на крварењето зависат и симптомите на заболувањето.

Основните симптоми започнуваат со блага отрпнатост на дел од екстремитетите или на два екстремитети на едната страна, до помало нарушување во говорот, потполна одземеност на едната страна од телото (хемиплегија) и потполна неможност за говор. Симтомите може да настанат постепено за неколку часа или дена, или наеднаш и ненадејно да доведат до потполно губење на свеста.

Прогнозата зависи од инензитетот и локализацијата на крварењето. Околу 40% од случаите завршуваат летално, но може да дојде и до потполно излекување.

Физикален третман – изборот на физикалните процедури зависат од состојбата на болниот и степенот на неговото заболување. Најчесто се користат:

- кинезитерапија, различни видови на вежби (пасивни, активно подпомогнати, активни или активни со отпор);
- хидротерапија во када или базен со вежби и подводна масажа;
- алектротерапија и
- акупресура и рефлексологија.

Во согласност со теоријата за современата медицина, кинеската традиционална масажа ги опфаќа профилактичките методи и методите на лекување. Преку директно или индиректно биостимулирање се регулира функцијата на нервниот систем, со што се подобрува локалното крвоснабдување,

се подбрува метаболизмот и влијае врз веќе заболените или повредени ткива и органи. Со помош на масажата се дразнат екстрарецепторите и се развива локална реакција, која преминува во сегментарна, сè додека не стане општа за целиот организам. На тој начин се отстранува заморот и се зајакнува имунитетот на организмот.

**Клучни зборови:** тромбоза, хемиплегија, акупресурни точки, кинеска традиционална масажа, чи – енергија.

## **Recovery of hemorrhagic stroke using Acupressure and Reflexology treatments (Abstract)**

Brain bleeding(hemorrhagiaceribri) occurs when a blood vessel on the brain's surface ruptures and fills the space between the brain and skull with blood (subarachnoid hemorrhage) or when a defective artery in the brain bursts and fills the surrounding tissue with blood (cerebral hemorrhage). Nowadays, this brain bleeding i.e. stroke occurs very often and mostly men in their 50s are more prone to it than women. This hemorrhagic stroke most often occurs to people with hypertension, whose blood vessels have lost the force of their walls and therefore the vessels burst.

The outcome after a stroke depends on where the stroke occurs and how much of the brain is affected. Smaller strokes may result in minor problems, such as weakness in an arm or leg, it may lead to paralysis, also some stroke patients are left with weakness on one side of the body (hemiplegia) or in difficulty speaking. Some of the symptoms occur gradually within hours or even days and then suddenly the patient may get worse and lose conscious. Once again, the outcome of the brain bleeding depends on where the stroke occurred and how serious it was. Therefore, some strokes, about 40%, may lead to death while some stroke patients may heal completely.

Physical therapy – patients' degree of disability is the marker that tells which physical treatments and procedures are going to be made.

- Chinese traditional therapy like: passive and active exercises, active with resistance exercises;
- Hydrotherapy in bathtubs or pools followed by exercises or massages;
- Electrotherapy treatments;
- Acupressure and Reflexology.

According to the modern medicine, the traditional Chinese medicine consists of prophylactic methods and healing treatments. Through direct or indirect biostimulation,

the function of the nervous system is under control which means, there is a good blood circulation and the patient has good metabolism. Consequently, damaged tissues and organs start healing.

With the treatment of a massage, the extra receptors get aggravated therefore there is a local reaction which develops into segmental reaction, and ends up as a holistic; reacting through the whole organism. In that way, the massage helps the body to get rid of the fatigue, hence the body relaxes and become immune.

**Key words: Thrombosis, Hemiplegia, Acupressure points, Chinese traditional massage, Chi energy.**

## СОДРЖИНА

Краток извадок (абстракт) .....	4
Recovery of hemorrhagic stroke using Acupressure and Reflexology treatments (Abstract) .....	6
Вовед (introduction).....	10
1. Анатомија на мозочната циркулација .....	12
A.carotis communis.....	12
A.vertebrales .....	12
Венска циркулација.....	13
1.1 Физиологија на циркулацијата на крвта во мозокот.....	13
1.2 Класификација на цереброваскуларни заболувања .....	14
1.3 Ишемични цереброваскуларни заболувања .....	15
1.3.1 Транзиторна исхемична атака (ТИА) .....	15
1.3.2 Пролонгиран реверзибилен исхемичен невролошки дефицит .....	15
1.3.3 Прогресивен исхемичен невролошки дефицит .....	15
1.4 Хеморагични цереброваскуларни заболувања.....	18
1.4.1 Subarahnoidalna hemorhagia .....	18
1.4.2 Intracerebralna hemorhagia .....	19
1.4.3 Intraventricularna hemorhagia.....	21
1.5 Причини за појава на цереброваскуларни заболувања (Етиологија) .....	22
2.1. ДИЈАГНОСТИЧКИ ПОСТАПКИ ПРИ МОЗОЧЕН ИНСУЛТ .....	24
2.2. РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ХЕМОРАГИЧНИОТ МОЗОЧЕН ИНСУЛТ .....	26
2.3. МЕТОДИ И СРЕДСТВА ЗА ТРЕТМАН НА ПАЦИЕНТИ СО МОЗОЧЕН УДАР .....	30
МЕТОДИКА НА АКУПРЕСУРА КАЈ МЛИТАВА ПАРАЛИЗА .....	34
Електротерапија.....	36
Кинезитерапија.....	37
3. МЕТОДИ НА ИСТРАЖУВАЧКА РАБОТА .....	45



4. РЕЗУЛТАТИ .....	48
5. ЗАКЛУЧОК.....	59
6. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES).....	60
7. ДОДАТОК .....	62
<i>BARTEL INDEX</i> .....	62
<u>FIM (FUNCTIONAL INDEPENDENCE MEASURE)</u> .....	<u>68</u>

## Вовед (introduction)

Движењето е едно од најважните карактеристики во животот. Се изведува свесно, по наша волја или несвесно (автоматски) без наша волја. Одредено свесно движење може да биде изведено со движење на само еден мускул или со движење на група на мускули, како што е одење или движење на раката.

Дразбата за свесното движење доаѓа од кората на централниот нервен систем (предна централна вијуга). Импулсите за свесните движења секогаш се однесуваат на спротивната половина од телото: од центарот на десната половина на мозокот се пренесуваат импулси за движење во левата половина на телото и обратно. Овие импулси се пренесуваат низ `рбетниот мозок преку пирамидалните патишта до центарот на поединечни групи и мускулни групи кои се наоѓаат во предните рогови на `рбетниот мозок. Делот на нервниот систем кој се наоѓа помеѓу моторниот центар во кората на големиот мозок и моторните ќелии во предните рогови на `рбетниот мозок всушност е централниот моторен неврон. Покрај задачата да пренесува импулси за свесните движења на мускулите пирамидалните патишта, тој има задача да ги намалуваат дразбите кои доаѓаат од моторните ќелии од предните рогови на различна страна. Ако таа нивна функција исчезне, мускулите добиваат голем број дразби и затоа постојано имаат зголемен тонус којшто пречи во движењето на екстремитетите. Оваа состојба се нарекува спастичен синдром, а настанува кога централниот моторен неврон на некој начин е повреден или оштетен.

Во некои случај може да дојде до одземеност на мускулите на некој екстремитет. Потполна одземеност се нарекува парализа, а делумна одземеност, кога постојат движења со мал обем и со ослабена мускулна сила, се нарекува пареза.

Значи главни карактеристики при заболување на централниот моторен неврон се пареза и зголемен тонус на мускулите и во тој правец треба да ја насочиме рехабилитацијата.

Во согласност на теоријата за современата медицина, кинеската традиционална масажа ги опфаќа профилактичките методи и методите на лекување.

Со помош на различни техники за масажа и правилно одбрани активни точки се стимулираат одредени внатрешни органи, респираторната функција и крвната циркулација . Масажата, исто така, има и доста позитивен ефект врз заболувањата на локомоторниот апарат. Таа ја подобрува подвижноста во зглобовите, ги зајакнува тетивите и коските, ја регулира трофиката на мускулите, со други зборови ја поддржува и подобрува движечката активност на телото.

## 1. Анатомија на мозочната циркулација

Кислородот, хранливите материји и другите супстанции неопходни за правилно функционирање на организмот на човекот се пренесуваат преку крвта. Потребите на мозокот за горенаведените супстанции се постојани и непрекинати поради што е потребна постојана циркулација која би била квантитативно достапна и квалитативно непроменета. Сидот на крвниот сад на мозокот е тенок и примарно се состои од две површини: мускулна и внатрешна еластична мембрана, која осигурува добра одбрана. Кога таа е неоштетена, може да издржи притисок од преку 600mmHg без да се деформира. При патолошки процеси оваа отпорност се намалува и доведува до развој на аневризми.

Крвните садови на големиот мозок потекнуваат од две *aa.vertebrales* и две *aa.carotis internae*, кои меѓусебе се поврзани и го сочинуваат Willis-овиот круг. *A.carotis interna* ги снабдува со крв предните, а *a.vertebrales* задните делови на мозокот.

### ***A.carotis communis***

*A.carotis communis* претставува заедничка каротидна артерија и излегува од различни места од лакот на аортата. Десната гранка е 4-5см подолга од левата и започнува во висина на стерноклавикулот. Левата *a.carotis communis* излегува директно од аортата. Во височина на горниот раб на тироидната 'рскавица двете заеднички артерии се делат на внатрешна и надворешна. Бифуркација најчесто се наоѓа на ниво на C3-C4.

### ***A.vertebrales***

*A.vertebrales* ја снабдува со крв *medula oblongata*. Преку оваа артерија се васкуларизираат задните партии на мозокот. А *a.vertebrales* својот анатомски пат го започнува од отворот на напречниот раб на шестиот вратен пршлен, поминувајќи низ истите отвори на сите цервикални пршлени сè до атласот, каде

што прави лак кон назад внатре и напред, ја пробива атлантоокципиталната опна и дурата, па заедно со продолжениот мозок влегуваат во черепната јама.

## Венска циркулација

Венската циркулација се состои од проширени вени кои имаат асцендендетен и десценденетен тек. Првите се распоредени по конвекситетот на хемисферата и лежат субарахноидално. Асцедентни вени: v.frontoparietals и v.centralis. десцедентни вени се: vv.cerebrales mediae и v.temporookcipitales. Овие вени помеѓу себе анастомозираат. Длабоки или проширени вени се: vv.cerebrales internaе, v.bazilaris, v.cerebralis magna.

### 1.1 Физиологија на циркулацијата на крвта во мозокот

Испитувањата покажале дека за потребите на метаболизмот на мозокот се искористува околу 8% од вкупната потрошувачка на кислород во телото. Кислородот се користи за оксидација на гликозата, а во мозокот метаболизмот на јагленитехидрати е најважен извор на енергија. Во случај на недостиг на кислород времето на преживување на ткивото на ЦНС е сосема кратко. Снабдувањето на кислород се обезбедува со помош на контролните механизми на циркулацијата на крвта во мозокот. Факторите кои влијаат на општиот крвен притисок индиректно влијаат и на циркулацијата на крвта во мозокот. До релативно локални промени може да дојде во мозочната циркулација, поради метаболните промени или дразба на нервниот систем.

Клинички е докажано дека врз крвните садови влијае и вазоконстрикцијата и вазодилатацијата. Во состојба на сон се зголемува циркулацијата на крв во мозокот, додека потрошувачката на кислород битно не се намалува.

Врз циркулацијата на крвта може да влијаат следните фактори:

1. Нивото на крвниот притисок (разликата, помеѓу артерискиот и венскиот притисок на ниво на мозокот). Се смета дека просечниот артериски крвен притисок од околу 70 mmHg е критичен, односно неопходен. Под ова ниво може да дојде до сериозно ограничување на циркулацијата на крвта во мозокот;

## 2. Цереброваскуларна резистеција (отпор на протокот на крв низ мозокот).

На неа може да влијаат следните фактори:

- интракранијалниот притисок на ликворот;
- вискозност на крвта и
- состојбата на мозочните крвни садови, особено на артериолите.

Услови за нормален крвоток е постоење на интактна функционална целина. Тоа значи дека крвниот сад, ендотелот и крвните клетки треба да имаат нормална функција. Значајна улога играат биохемиските и биофизичките процеси во циркулацијата покрај ѕидот на крвниот сад. Исто така, од голема важност е крвта, која циркулира во крвниот сад да остане во течна состоја.

### 1.2 Класификација на цереброваскуларни заболувања

Цереброваскуларните заболувања претставуваат поим кој ги опфаќа сите проблеми на мозочната циркулација настанати од која било причина. Со овој поим се опфатени нарушувањата предизвикани од механички, физички и други оштетувања, промени на општата циркулација и заболувања на други органи и системи што се манифестираат со попуштање на циркулацијата на централниот нервен систем. Кога мозокот нема крв, пред сè поради нарушена циркулација, се појавува цереброваскуларен инсулт, односно удар. Тоа би значело дека инсултот, односно ударот, предизвикува повремено или трајно губење на функцијата на мозочното ткиво, а резултат на тоа е неспособност да се изведе движење со левата, односно десната страна на телото.

Терминот мозочен удар означува тешко оштетување на мозочната функција, настаната поради акутно растројство на мозочната циркулација. Ова пореметување на мозочната циркулација има општ и локален карактер. Тежината на инсултот се одредува според степенот на општото растројство на мозокот кој е носител на психичките функции на човекот и е регулатор на сите функции и дејства на ткивата, органите и системите на организмот.

Патофизиолошка поделба на цереброваскуларни заболувања

#### 1.2.1 Исхемична цереброваскуларна болест:

- транзиторни исхемични атаки;
- инфаркт и
- емболија.

1.2.2 Хеморагична цереброваскуларна болест, која според локализацијата на промената, може да биде:

- субарахноидална хеморагија;
- интрацеребрална хеморагија и
- интравентрикуларна хеморагија.

### 1.3 Исхемични цереброваскуларни заболувања

- Транзиторна исхемична атака

**1.3.1 Транзиторна исхемична атака (ТИА)** - претстваува преоден невролошки дефицит од неколку секунди до 24ч. Се манифестира со повремени парестезии во раката и ногата, транзиторни испади во видното поле, вртоглавица, нестабилно одење, губење на рамнотежа и транзиторни сензорни моторни нарушувања на говорот. Овие промени траат неколку часа, а потоа се повлекуваат без да остават трајни последици. Атаките може да се повторат повеќепати и се знак за пациентот да преземе сериозни мерки за заштита.

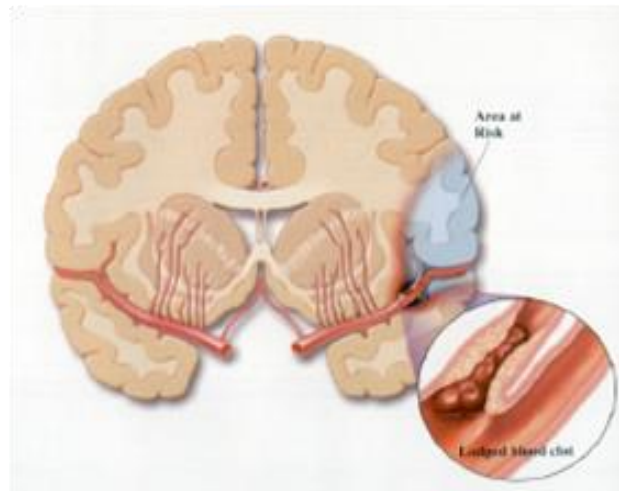
**1.3.2 Пролонгиран реверзибилен исхемичен невролошки дефицит** кој трае од 24ч. до три недели. Се манифестира со истата клиничка слика, но дефицитите траат подолго време и постепено се повлекуваат.

**1.3.3 Прогресивен исхемичен невролошки дефицит**, клинички се развива во првите 24 часа по цереброваскуларниот инсулт-дефинитивно церебрално оштетување.

- Мозочен инфаркт

Мозочниот инфаркт настанува после целосен прекин на доток на крв во една мозочна артерија. Недостиг на доток на крв од 3-8 мин. е доволно да даде

неповратни мозочни оштетувања на делот со инфаркт кој подлегува на дегенерација.



Слика бр 1: Изумирање на мозочните клетки поради недоволен доток на крв (мозочен инфаркт)

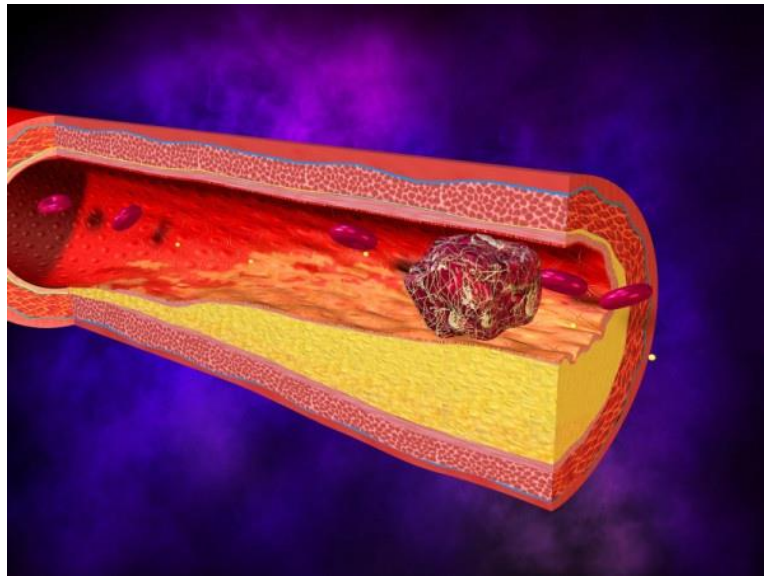
### 3. Figure 1: Brain cells dying as a result of inconsistency of blood flow (Stroke)

Клиничка слика обично се јавува после спиење-рано наутро. Може да биде со ист интензитет во текот на денот или постепено да се влошува. Доколку промената се случи, во подлабоките мозочни структури доаѓа до губиток на свеста од различен степен.

#### ➤ В. Емболија

**Емболија и тромбоза** на мозочните артерии преставува **зачепување** на крвните садови на мозокот, со маснотија, тромб или воздушно меурче донесени од крвотокот, кое е последица на недоволна исхрана на тој дел од мозокот и поради тоа доаѓа до промена на мозочната супстанција. Во зависност од големината на крвниот сад и местото каде настанало **зачепувањето**, се јавуваат следниве симптоми: хемиплегија, моноплегија, афазија итн. Од 5-14% од сите апоплексии се последица од емболија.





Слика бр 2: Тромб

Figure 2: Thromb

### Етиологија:

- ✓ најчесто тромб создаден во срцето при фибрилации и инфаркт,
- ✓ бактериски ендокардитис,
- ✓ тиреотоксикоза со фибрилации на предкоморите или пароксизмална тахикардија,
- ✓ белодробни инфекции со воспаление на белодробните вени,
- ✓ воздушна емболија при повреда на вратна вена – pneumothorax и
- ✓ масна емболија при фрактура на големи коски.

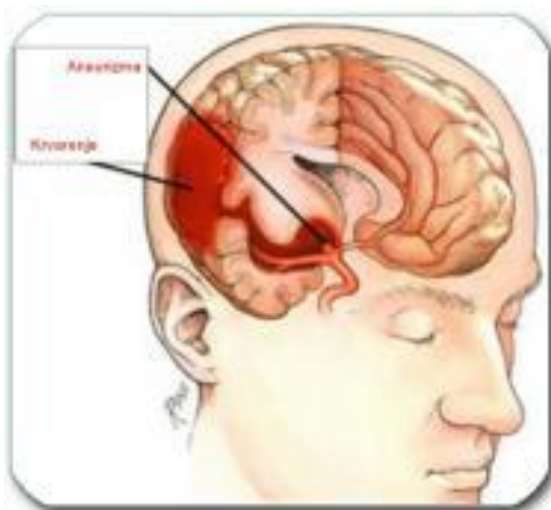
Клиничка слика: симптомите се развиваат брзо во секунди или во минути со лесни промени на свеста, ако се зафатени големите артерии. Понекогаш се појавуваат епилептични напади. Жаришните знаци се од зоната која таа артерија ја исхранува. Смртноста е доста голема.

## 1.4 Хеморагични цереброваскуларни заболувања

Најчесто се јавуваат во постара возраст, средна, а поретко кај млади луѓе. Според локализација на крварењето може да биде: субарахноидалната хеморагија, интрацеребралната хеморагија и интравентрикуларна хеморагија.

### 1.4.1 Subarachnoidalna hemorhagia

Субарахноидалната хеморагија го опфаќа крварењето настанато во субарахноидалниот простор на мозокот и претежно е предизвикано од прсната аневризма или АВ малформација, а во извесни случаи од непозната етиологија, со појава на клиничка слика на драматичен апоплексичен инсулт.



Слика бр 3: Субарахноидална хеморагија

Figure 3 : Subarachnoid hemorrhage

Најчеста причина е: зголемен крвен притисок, артериосклероза, руптура на интракранијална аневризма и руптура на АВ малформација. Во анамнезата многу често се посочува физички напор или емотивно напрегање.

Клиничка слика: се карактеризира со силна главоболка во фронталниот или тилниот предел, повраќање и нарушување на свеста од поспаност, конфузија до кома. Доколку не е оштетено мозочното ткиво, симптомите остануваат генерализирани и без фокални испади. Мускулните рефлекси се ослабени или

згаснати, поради зголемениот интракранијален притисок. Кај поголем број болни крвниот притисок е зголемен и има умерено покачување на температурата. Исто така, присутни се и психички пореметувања, кои се застапени оклу 90 % кај болните со субарахноидална хеморагија.

Физикалниот преглед резултира со вкочанет врат, позитивен Бабински тест или лабавост на едната половина на телото.

### **Развој на болеста и прогноза**

Конзервативниот третман доведува до подобрување на сиптоматологијата во 45 – 60 % од случаите. Една половина од болните добиваат повторна хеморагија. Дел од нив одат на оперативен третман, а дел по завршената терапија и добиениот негативен артериографски наод, одат дома.

### **Статистички показатели**

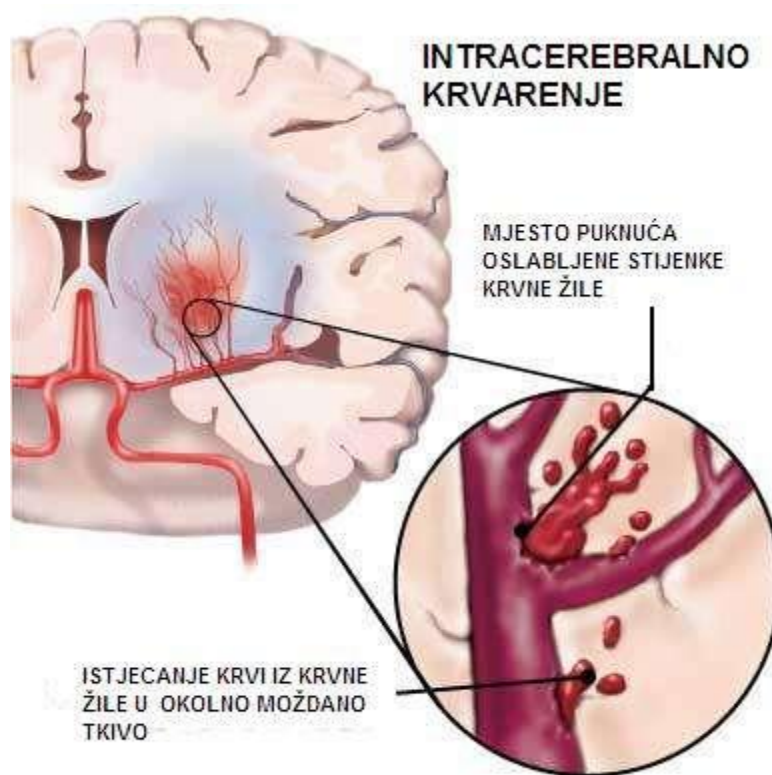
Инциденцата на субарахноидална хеморагија варира од студија до студија и изнесува приближно 25/100 000 жители, односно субарахноидална хеморагија кај 5-12% од сите инсулти. Начинот на исхрана, начинот на живот, наследноста, социо-економските фактори и климата влијаат врз инциденцата на субарахноидалната хеморагија. Морталитетот од неа е голем и се движи помеѓу 45-60%, додека морталитетот од рецидиви изнесува 12-40%.

Субарахноидалната хеморагија е ретка во детска возраст и адолесценцијата. Најчесто се јавува околу 30-50 годишна возраст. Многу ретко се јавува после 80 години од животот.

#### **1.4.2 Intracerebralna hemorhagia**

Интрацеребралната хеморагија е крварење во структурите на мозокот, а според локализацијата може да биде базална, интрапонтинна, субкортикална, церебрална-лобарна, интравентрикуларна и церебрална. Најчеста причина за оваа крварење е атериосклероза, покачен крвен притисок, руптура на малформација на артериите или вените на мозочното ткиво или од тумор.

Клиничка слика почнува одеднаш со нарушување на свеста, главоболка, повраќање, гадење, конфузност и губење на моториката на едната половина од телото, хемиплегија, хемипареза, при одземеност на десната страна, промени во говорот-афазија. Наведените симптоми се резултат на зголемениот интракранијален притисок настанат со ширење на крвта во мозочното ткиво. Симптомите зависат од јачината и локализацијата на крварењето.



Слика бр 4: Интрацеребрална хеморагија

Figure 4: Intracerebral hemorrhage

Голем број болни не се во кома, но некои од нив околу 50% во подоцнежната фаза на болеста покажуваат тенденција на постепено губење на свеста и запаѓање во кома. Во коматозна состојба главата на болниот е свртена кон жариштето, лицето на болниот е зацрвено, подуено и испотено. Поради присутната пареза на лицевиот нерв, се јавува млитав образ и феномен на пушење на луле. Дишењето е бучно, длабоко, во почетокот имаат лесно покачена температура, која, ако подоцна се зголеми, претставува лош прогностички знак.

## **Дијагноза на интрацеребрална хеморагија**

Дијагнозата како и секое друго заболување се поставува преку добро спроведена анамнеза. Понатаму дијагнозата се поставува со лумбална пункција и испитување на ликворот. Друго дијагностичко средство е КТМ, со која се одредува големината на хеморагијата, локализацијата, комуникацијата на хеморагијата со интравентрикуларниот или субарахноидалниот простор, едемот, компресијата која ја врши хеморагијата врз соседното ткиво, појавата на хидроцефалус и дислокацијата на медијалните структури. Интрацеребралната хеморагија на КТМ се манифестира како светло ограничување од соседните структури. Субарахноидалната хеморагија на КТМ речиси и не се гледа, освен во случаи кога хеморагијата е масивна.

## **Прогноза и тек на хеморагијата**

Морталитетот од руптурирана аневризма изнесува 45%, од тоа 60% од рецидивна хеморагија во првата недела, опасноста од повторна хеморагија изнесува 20%.

Прогнозата е добра и е во зависност од локализацијата и големината на излеаната крв и зависи од компресивниот ефект врз околните структури.

### **1.4.3 Intraventricularna hemorhagia**

Причини за овој вид крварење во мозокот е артериска хипертензија, АВ малформација (руптура на аневризма).

Клиничка слика: започнува одеднаш со губиток на свеста, главоболка, млигава хемиплегија, бавен пулс, децеребрација, нарушување на сите витални функции со покачена телесна температура над 40° C, длабока кома и exitus letalis.

Дијагнозата се поставува со анамнеза и невролошки преглед, со КТМ, МНР, а ангиографијата ја открива причината на заболувањето.

## 1.5 Причини за појава на цереброваскуларни заболувања (Етиологија)

Цереброваскуларните заболувања кај популацијата на РМ од ден на ден покажуваат тенденција на постојан пораст. Со овој проблем се среќава лекарот од општа пракса и неврологот. Денес доста се дискутира за т.н. фактори на ризик, меѓу кои доминантно место зазема артериската хипертензија, чие влијание во настанувањето на исхемичниот, а посебно хеморагичниот инсулт, е големо. Од друга страна, постоењето на хипертензијата го забрзува процесот на артериосклерозата, односно артериосклерозата значајно учествува во патогенезата на хипертоничната болест.

Грижите на работното место, фамилијарните проблеми, и ако сè што се случува околу нас е неповолно, условуваат повремено покачување на крвниот притисок. Но, ако крвниот притисок после настаната дразба остане подолго време покачен, тоа е предуслов за можна појава на цереброваскуларно заболување. Исто така, климата и брзите временски промени кај еден предиспониран организам, имаат големо влијание врз висината на крвниот притисок.

Досега се наброени фактори кои непосредно и посредно се причинители за појава на цереброваскуларни заболувања (ЦВЗ). Сите тие се собрани под еден заеднички наслов и се наречени фактори на ризик за настанување на ЦВЗ, кои според Светската здравствена организација ги опфаќа следните состојби:

1. Транзиторна исхемична атака (ТИА) е веројатно најважниот фактор на ризик за развој на инсултот;
2. Стресни состојби, грижи, фамилијарни и економски проблеми;
3. Ендогени фактори на ризик:
  - ✓ зголемен крвен притисок, атериосклероза и атеросклероза,
  - ✓ Diabetes mellitus,
  - ✓ срцеви заболувања,
  - ✓ зголемени количини на маснотии во крвта (хиперхолестеринемија),
  - ✓ промени во коагулацијата (хеморелошки фактори),
  - ✓ пушење, алкохол,
  - ✓ дебелина,
  - ✓ намалена активност,

- ✓ возраст, особено повозрасна група и
- ✓ наследни фактори.

4. Климатски фактори;
5. АВ малформации- аневризма;
6. Генетски фактори;
7. Тумори;
8. Демиелизирачки заблудања и други.

Атериосклерозата се јавува кај секој човек во поголема или помала мера и напредува со различно темпо. Во процент на артериосклерозата е нарушен составот и прометот на липидите, односно таложење на липидите на ѕидот на крвниот сад на артеријата и создавање на атероми околу кои се создава едем и хиперплазија на интимата на крвниот сад. Болните се жалат на главоболки, несоница, вртоглавица, замор, емоционални растројства.

Зголемен крвен притисок, систолен над 180 mmHg и дијастолен над 100 mmHg имаат влијание на појавата на мозочен удар. Зголемењето на крвниот притисок ги оштетува малите крвни садови на мозокот, предизвикува пролиферација на фиброзното ткиво и задебелување на интимата на крвниот сад. Тој ја зголемува агрегацијата на тромбоцитите и вискозноста на крвта. Високиот крвен притисок предизвикува и декомпензација на срцето. Нефросклерозата е најчеста причина за мозочен удар.

Психичкиот стрес има значајна улога во зголемувањето на крвниот притисок, додека постојаната конфликтна состојба, во која живее една индивидуа со покачен крвен притисок, ја зголемува склоноста кон ЦВЗ.

Долгогодишното пушење влијае на зголемувањето на антикоагулационите фактори, а со тоа и почеста појава на исхемичен мозочен удар кај пушачите. Покрај тоа, докажано е влијанието на никотинот врз малите артерии и појавата на хипертензија.

## 2. ЦЕЛ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

**Цел на специјалистичкиов труд е** со помош на соодветна медикаментозна терапија, физикална терапија, кинезитерапија, и со примена на кинеска традиционална медицина (акупресура и рефлексотерапија) да ја насочиме рехабилитацијата во правец на враќање на намалените функции, подобрување и оспособување на пациентот за обврските од секојдневниот живот.

### **Задачи на рехабилитацијата се:**

- спречување и корекција на деформитети,
- учење на пациентот максимално да го користи зафатениот горен екстремитет и
- да се оспособи пациентот да оди и сам да ги извршува секојдневните активности.

### **2.1. ДИЈАГНОСТИЧКИ ПОСТАПКИ ПРИ МОЗОЧЕН ИНСУЛТ**

При прием на болниот, а со цел да се постави правилна дијгноза, се прават следниве испитувања:

АНАМНЕЗА – барање на главните потешкотии - главоболка, гадење, повраќање, губиток на свеста, грчеви, слабост во едната половина на телото, промени во говорот, вртоглавица, психички нарушувања, нестабилно одење, тешкотии во паметењето, слабост на видот и слично.

СОМАТСКИ СТАТУС - определување на тежината на изразеност на придружните заболувања - ризик фактори за ЦВБ и достапната медикаментозна терапија за поддржување во односително нормални граници на животните параметри/срцева фреквенција, пулс, RR/ по системи (со акцент врз локомоторниот апарат, кардиоваскуларниот систем, респираторниот систем).



НЕВРОЛОШКИ СТАТУС – дијагноза на моторниот дефицит - видот и степенот на хемипарезата (латентна, централна, спастична,) сензорните нарушувања, координациските пречки, како и придружните компликации (контрактури, декубитни рани, сублуксација на рамото).

ФУНКЦИОНАЛЕН СТАТУС - аглометрија, Fugel mayer тест за горни и долни екстремитети, мускулна спатичност по Aschwort скала и определување на самостојноста во ДСЖ ( Barthell-index).

ФИЗИКАЛЕН ПРЕГЛЕД - посветување посебно внимание на следниве параметри:

- држење на телото,
- способност за одење – невозможно, одење со придржување или само седење,
- положба на болниот во кревет – при мозочен инсулт болниот лежи на болната страна, но многу ретко обратно,
- положба на устата, со спуштен усен агол и
- се следи состојбата на свеста, психичката состојба, промени во говорот, промени во видот.

НЕВРОЛОШКИ СТАТУС - се следи општата состојба на пациентот: состојба на свеста, промени во моториката, површински и длабок сензибилитет, рефлекси, тонус и др.

Покрај ова се вршат и следниве испитувања:

- офталмолошки преглед,
- лумбална пункција,
- компјутерска томографија и
- церебрална ангиографија.

## 2.2. РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ХЕМОРАГИЧНИОТ МОЗОЧЕН ИНСУЛТ

Рехабилитацијата на хеморагичниот мозочен инсулт може да биде: конзервативна - која започнува веднаш по настанувањето на инсултот; и оперативна - непосредно по направените испитувања и утврдените причинители на хеморагијата. Конзервативните мерки на лекување мора да се спроведат на самото место на настанот, особено ако постои витално загрозеност на болниот. Начинот на транспорт треба да се спроведе зависно од оддалеченоста на медицинскиот центар и од расположивите средства, откако виталните функции ќе се стабилизираат, така што со транспортот да не се пореметат виталните функции и да не се загрози животот на болниот.

Кај болни во длабока кома, артериографијата не е индицирана, додека кај болни кои не подлежат на хирушка интервенција се преземаат следниве мерки:

- се обезбедува мир на болниот;
- се подигнува главата 30 степени над нивото на креветот;
- се врши контрола на дишењето, пулсот, крвниот притисок, срцевата акција;
- по потреба се аплицира кислород, се поставува ервеј или инубација;
- се контролира мокрењето со поставување катетар;
- се контролира внесувањето на течности;
- болниот се бира, според степенот на вознемиреност;
- умерена примена на анелгетици;
- примена на антихипертензивни средства, ако крвниот притисок е висок;
- превентивно давање на антибиотици, антиедематозна терапија, антикоагулантна и кардиотонична терапија, калциум антагонисти;
- правилна нега и медицинско згрижување на болниот со первенција на тромбоза;
- лумбална пункција во дијагностички и терапевтски цели и
- поставување индикација за оперативен третман.

## **Периоди на спроведување на рехабилитацијата при ЦВБ**

Во првите 1-18 месеца по инцидентот КИНЕЗИТЕРАПИЈАТА (пасивни и активни специјализирани методи) се спроведува секојдневно при постепено оптеретување и усложување на вежбите; по 3-4 месеци се применува *Термотерапија и Преформирани физикални фактори* (Електростимулации, ласертерапија, ласерпунктура )

По 18. месец до 5-6 години – се препорачуваат комплексни рехабилитациски курсеви по можност во специјални центри – двапати годишно; По 6. Година се препорачуваат годишни курсеви за подржување со ФТР.

## **Хендикеп на болниот по прележан цереброваскуларен инсулт**

Доколку болниот преживее, цереброваскуларниот инсулт остава последици кои се од привремен или траен карактер. Во извесна смисла болниот станува зависен од околината. Ова е претежно поради намалената или изгубената способност да се движи, да се грижи самостојно за себе или да комуницира со околината. Во ваквите состојби малку се посветува внимание на пореметувањето на психичките функции, при што особено се зафатени менталните функции, самиот процес на мислење, асоцијациите, перцепциите и расположението.

Доколку се присутни и пречки во зборувањето, комуникацијата е отежната, а со тоа се јавува и поизразена депресија и анксиозност. Психичките промени не се поврзани само за периодот на хоспитализацијата туку се присутни и во периодот на рехабилитација и понатаму. Сепак, сите болни не се фрустрирани. Кај дел од нив рехабилитацијата е потполна и тие се враќаат на своите работни места и во секојдневната активност. Но со ова нивното лекување не е завршено, потребно е и понатаму да се под контрола на лекар, а, по потреба, и редовно да примаат соодветна терапија. Особено е важно да се отстранат факторите на ризик.

## Рехабилитација на хемиплегичари

Хемиплегија е потполна одземеност (парализа) на едната половина на телото, а хемипареза делумна одземеност на едната половина на телото. Хемиплегијата настанува како резултат на различни повреди и оштетувања на мозокот, а најчеста причина е излив на крв во мозокот - апоплексија, која е позната како мозочен удар. Оштетувањето на мозокот секогаш е на спротивната страна од одземеноста: ако е одземена левата половина на телото оштетувањето се наоѓа на десната половина на мозокот. Доколку оштетувањето на мозокот е помало, доаѓа до делумна парализа на спротивната страна на телото (пареза). Хемиплегијата влијае врз способноста на самостојно движење на раката и ногата. Но, и покрај тоа, се јавуваат компликации како контрактури во зглобовите на оштетената страна. Мускулите кои вршат флексија на екстремитетите се многу посилен за разлика од екстензорите, а хемиплегичарите имаат карактеристична флексирана (згргена) рака во лактот и зглобот на дланката, флексирано колено и зглоб на ногата. Карактеристично кај нив е при одење со полукружно движење да ја зафрлаат ногата кон надвор.

Парализата не е единствен симптом кај хемиплегијата. Може да се појават и други симптоми како што се:

- слабост на долните две третини на лицето (кога пациентот говори, се спуштаат устите на повредената страна);
- промена на кожата (станува сува и ладна);
- промена во реакцијата на допир и температура, намалена осетливост на болка;
- оштетување на видот и слухот;
- промена на сетилото за вкус;
- психички промени, брзи и неконтролирани промени во расположението (депресија, лесно и често заплакуваат);
- ментални промени (губење на меморија, проблеми со распознавање) и
- афазиса, отежнат говор, губиток на способноста за читање и пишување.

Последниве неколку години се зголемува бројот на луѓе со хемиплегија. Некогаш апоплексијата била карактеристична само за луѓе постари од 55 години, сега границата е намалена, може да се јави и во 40-тите години. Причината најверојатно е самиот начин на живот, а пред сè стресот.

Третман - Во акутната фаза на заболувањето кај поголем број од случаите животот е загрозен, затоа во борба за одржување на животот е потребна соодветна медикаментозна терапија. Периодот на лечење се спроведува во одделенијата за интензивна терапија. Од физикален третман се применуваат благи масажи и лесни пасивни движења, со цел да се зачува подвижноста во зглобовите и да се избегне создавањето на контрактури и декубитус. Декубитус претставува рана на кожата која се создава поради недоволна циркулација во одреден дел, најчесто се случува на места каде има намалено поткожно ткиво помеѓу коска и кожа, зголемен притисок. Декубиталните рани обично се појавуваат кај пациенти кои долго лежат и се неподвижни.

Во рехабилитацијата од останатите физикални процедури се применуваат:

- ултравиолетови и инфрацрвени зрачења,
- дијатермија во кратки бранови,
- електростимулација ексоненцијални струи,
- електофореза на лекови(вазодилататори, локални анестетици),
- дијадинамични струи и
- магнетотерапија.

Сите овие процедури треба да се користат многу внимателно, особено топлотните, за да не дојде до влошување на состојбата. Хидротерапијата се применува доколку не постои контраиндикација од страна на кардиоваскуларниот систем. Во прв план може да се дозволат вежби во када, а подоцна и во базен, но мора да се води сметка температурата на водата да не биде повисока од 30 до 31 степен. Вежбите во вода многу добро влијаат брз зголемувањето на обемот на движење и зајакнување на мускулната снага на болната рака и нога.

## 2.3. МЕТОДИ И СРЕДСТВА ЗА ТРЕТМАН НА ПАЦИЕНТИ СО МОЗОЧЕН УДАР

### МАСАЖА

Масажата се применува уште во почетната фаза при секое менување на положбата кај пациентот. Таа има за цел да ја забрза циркулацијата на ткивата, да ја тонизира кожата и да ја релаксира мускулатурата. Се отстрануваат токсичните материи поради долго лежење и се спречува создавањето на контрактури. Со масажа се почнува по две недели.

Масажата почнува од грбот, со посебно влијание околу скапулата и горниот екстремитет, потоа продолжува на лумбалниот дел, карлица и цела нога. Масажата на сегментите е бавна. Почнува со мазнење и бавно триење, подоцна се применува уште подлабоко, но бавно гмечење, лесна вибрација и завршува со бавно мазнење. Масажата на паралитичните екстремитети опфаќа мазнење, кое оди од периферијата кон центарот по венозниот и лимфниот тек. По целосно мазнење на екстремитетите се приминува на детална масажа почнувајќи од прстите. Масажата кај хемиплегиите е класична, релаксирачка и бавна. Забранети се брзи и енергични потфати и удари. Секоја побрза и по енергична манипулација ги зголемува спазмите. На почетокот се изведува внимателно при секое вртење на пациентот, а подоцна двапати на ден во времетраење од 15-20 минути.

Една од помодерните техники за стимулација на кожата е техниката на Маргарет Рут (1960 година), која се состои од блага термичка и механичка стимулација на кожата. Преку мускулот кој се стимулира се тапка и чепка во спротивен правец од растењето на влакната. Со тоа стимулираме на нервно-мускулно ниво за истегнување на гама-еферентните влакна.

## ТРАДИЦИОНАЛНА КИНЕСКА МЕДИЦИНА

### КИНЕСКАТА ТРАДИЦИОНАЛНА МАСАЖА

Дејството на кинеската традиционална масажа можеме да го опишеме на следниов начин - со оваа масажа осигуруваме правилна циркулација на крвта и енергијата чи во телото, имаме подобра проодност на каналите и колатералите, ги регулираме и балансираме јин и јан. Тоа значи дека ефектот од масажата зависи од функционалната состојба на организмот, врз чија основа се одбираат активните точки и техниките на масажата кои ќе се употребуваат.

Во согласност на теоријата за современата медицина, кинеската традиционална масажа ги опфаќа профилактичките методи и методите на лекување. Преку директно или индиректно биостимулирање се регулира функцијата на нервниот систем, со што се подобрува локалното крвоснабдување, се подобрува метаболизмот и влијае врз веќе заболените или повредени ткива и органи. Со помош на масажата се дразнат екстрарецепторите и се развива локална реакција, која преминува во сегментарна, сè додека не стане општа за целиот организам. На тој начин се отстранува заморот и се зајакнува имунитетот на организмот.

Со помош на различни техники за масажа и правилно одбрани активни точки се стимулираат одредени внатрешни органи, респираторната функција и крвната циркулација . Масажата, исто така, има и доста позитивен ефект врз заболувањата на локомоторниот апарат. Таа ја подобрува подвижноста во зглобовите, ги зајакнува тетивите и коските, ја регулира трофиката на мускулите, со други зборови ја поддржува и подобрува движечката активност на телото.

## РАЗЛИКИ ПОМЕЃУ КИНЕСКА ТРАДИЦИОНАЛНА МАСАЖА И КЛАСИЧНА ЕВРОПСКА МАСАЖА

Според некои кинески истражувања, работејќи во областа на масажата, се докажува дека има редици предности или недостатоци во кинеската традиционална масажа наспроти класичната европска масажа.

*Табела бр 1: Разлики помеѓу кинеска традиционална масажа и класична европска масажа*

*Table 1: Difference between Chinese traditional massage and classic European massage*

Кинеска традиционална масажа	Класична европска масажа
1	2
Теориските основи на масажата се разработени во базата на древнокинеската филозофија на традиционалната медицина.	Оваа масажа е основана на анатомско-физиолошките концепции на официјалната медицина.
Во КТМ телото претставува една целина, затоа кога имаме одредено заболување, дејствуваме на цело тело.	Се применува локално лекување, т.е се лекуваат симптомите.
Ефектот на масажата е целосно лекување.	Масажата има профилактичен ефект.
Преку масажата се делува врз активните точки на телото, каналите и на сврзно-ткивните канали.	Со техниките за масажа се обработуваат одредени ткива или делови од телото – кожа, мускули, зглобови...
Најважни делови од телото за масирање се главата, лумбалната и абдоминалната област.	Најважни делови за масажа се грбот, горните и долните екстремитети.



<p>Техниките за масажа се специјализирани за активирање на точките, каналите, за местење на зглобовите, за истегнување на сврзно ткивните канали и др.</p>	<p>Од техники за масажа првенствено се користи растривање, со кое се обработуваат кожата, мускулите, зглобовите.</p>
<p>За време на масажата треба да се постигне потполна релаксација на пациентот. Терапевтот треба да обрати внимание на зоната која ја масира.</p>	<p>За време на масажата пациентот треба да биде релаксиран. Масажата најчесто се спроведува во просторија со тивка музика.</p>
<p>Терапевтот треба да ја води сопствената енергија чи по каналите на телото. За време на работата неопходно е енергијата чи преку рацете да се префрли во телото на болниот. Оваа можност се добива преку специјален вид на гимнастика наречена цигун.</p>	<p>За да се изведе масажата неопходно е да се тренира физичката сила и издржливоста на терапевтот.</p>

## МЕТОДИКА НА АКУПРЕСУРА КАЈ СПАСТИЧНА ПАРАЛИЗА

Акупресурата претстаува ефикасен метод во општиот план за лекување на спастичните парализи. Вообичаено се почнува 7-8 дена по настанувањето на парализата (парезата). Прво се прави седирачка акупресура на точките на главата: ЖМ<sub>20</sub>, ЗСМ<sub>15,20</sub>, ин-тан. Потоа следуваат лесни масажи по двата клона на меридијанот на ММ на грбот, исто се изведува и на m. trapezius и тоа во насока од вратот кон рамото. Продолжуваме со седирачка акупресура на

точките: ЖМ<sub>21</sub>, ДЦ<sub>15</sub>, ТЦ<sub>9,11</sub>; ММ<sub>11,23</sub>, ЗСМ<sub>4,12,24</sub>, кои се наоѓаат на грбот. Особено е пријатна и ефективна длабоката и смирувачка акупресура на точката ММ<sub>54</sub>, затоа што го ослободува протекувањето на енергијата чи по меридијаните на ММ, и точката ЖМ<sub>30</sub>, која, всушност, претставува клуч за долните екстремитети. Исто така, се прават лесни масажи со помош на цела рака во правец по кој се движат меридијаните (по предната страна на раката - од аксилата до прстите и од задната страна - од прстите до рамото). Потоа следува релаксирачко мазнење во правец на напрегнатата мускулатура на раката и се повторува 3-4 пати, се прави и смирувачка акупресура на точките ДЦ<sub>4,5,10,11,14</sub>, ТЦ<sub>3,7</sub>, ТЕ<sub>3,4,5,8,10,14</sub>, БД<sub>5,7,9,10,11</sub>, П<sub>7</sub>, С<sub>3</sub>. Од особено значење е акупресурата на точките БД<sub>7</sub>, БД<sub>9</sub>, кои влијаат врз подобрувањето на мозочното крвоснабдување.

На долните екстремитети се прават растривачки пасажи во правец на движењето на меридијаните, се извршуваат и кружни движења околу малеолусите и се продолжува по надворешниот раб на стапалото за подобрување на мозочното крвоснабдување. Се прави седирачка акупресура во точките: Ж<sub>36,41</sub>, ЖМ<sub>31,33,34,41,43</sub>, ММ<sub>36,40,57,60,62,67</sub>, Б<sub>1,3,7,8</sub>, ЦД<sub>9</sub>, СП<sub>5,6,10</sub>.

#### МЕТОДИКА НА АКУПРЕСУРА КАЈ МЛИТАВА ПАРАЛИЗА

Акупресурата претставува многу ефикасен метод во комплексното лечење на периферната млитава парализа. Особено се препорачува зафатот потчукнување во точките. Кинеските специјалисти имаат одлични резултати употребувајќи го овој зафат во лекувањето на периферните парализи на долните екстремитети. Се прилагаат ритмични, отсечни, силни удари со врвот на третиот прст на раката кој се наоѓа во полусвиткана положба. Овој зафат има стимулирачко дејство. Се употребуваат истите точки како кај спастичната парализа. За долните екстремитети е добро да се вклучат и вонмеридијанските точки 21 хуа-туо од лумбосакралната област, која се наоѓа на половина цун од ЗСМ, на страната од *proc.spinosus*.

### КРИОТЕРАПИЈА

Оваа процедура се примнува кога постојат спазми кои не можат да се отстранат и постои опасност од создавање на контрактури. Криотерапијата се применува во вид на компресија со иситнет мраз или замрзнати коцки мраз со кои се трие површината на кожата. Тие се аплицираат на флексорната страна на горниот екстремитет во траење од 5-7 минути. За тоа време температурата на кожата од 35-36 °C опаѓа на 4-5°C кога процедурата ќе се прекине. Доаѓа до комплетна анестезија на флексорната група на мускули бидејќи делува инхибиторно на нервномускулаторните влакна и ГАМА системот со што се намалува мускулниот тонус. По вадењето на водената апликација, најпрво се прави истегнување на екстремитетот, а потоа се започнува со вежбање на екстремитетот.

### ПАРАФИНО-ТЕРАПИЈА

Парафинот е високо молекуларен јагленоводород во цврста состојба. Тој е крупна кристално бела маса и негова точка на топење е 45-52°C. За терапија се користи прочистен медицински парафин. По загревањето на 52°C тој се остава да се излади, при што се стврднува и на кожата делува механички, компресивно, топло. Се применува при контрактури особено во пределот на скочниот зглоб. Се аплицира во вид на облози со времетраење од 20-40 минути, парафинот има топло, релаксирачко, антисептично, ресорптивно и аналгетско дејство. На кожата го зголемува тургорот и еластичноста.

### ХИДРОТЕРАПИЈА

Може да се прави најрано еден до шест месеци по мозочниот инсулт и под контрола на лекарот. Се зема во обзир општата состојба на пациентот, неговата возраст и состојбата на кардиоваскуларниот систем. По правило, се употребуваат бањи со вода чија температура е неутрална или 37-38°C. Во текот на целиот хидро-третман се следи пулсот, дишењето и општата состојба на пациентот. По процедурата болниот се одмора.

## ЕЛЕКТРОТЕРАПИЈА

Електростимулацијата – е индицирана кај пациенти со хемиплегии во облик на надворешна еферентна стимулација т.н. (NMS) нервномускуларна и FES-функционална електростимулација.

- Електростимулации за екстензорите на раката и глуждот на паретичните екстремитети.

Ниско-фреквентно импулсно магнетно поле – при придружните вегетотрофички нарушувања на паретичната дланка, стапало и прсти или при сублуксација на рамо;

-Ултразвук / фонофореза – со нестероиден против-воспалителен препарат – при болно хемипаретичко рамо;

-Диригирана локомоција (со помош на современа кинезиолошка ЕМГ во некои земји веќе успешно се применува алтернативна електростимулација на мускулите флексори и екстензори на стапала);

Галванска струја – се применува стабилна галванска струја на плегичната рака, нога и има смирувачки ефект. Анодата се поставува дистално, катодата проксимално;

TENS – транскутана електрична стимулација се применува при лекување на рамо-дланка за смирување на болката и при болни состојби;

За совладување со проблемот СПАСТИЦИТЕТ се применуваат:

Миорелаксанти со општо дејство: Valium, Dantrium, Baclofene (Lioresal);

Mydocalm (50mg, 150mg);

Локална апликација на медикаменти – локално инјектирање на ботулин токсин Botox во спастичниот мускул или интратекално прилагање на миорелаксант, со пумпа (intrathecal Baclofen) и

-Електростимулации – на спастичните мускули и на мускулите антагонисти.

### КИНЕЗИТЕРАПИЈА

Со рехабилитација се започнува кога лекарот ќе процени дека животот на пациентот повеќе не е загрозен. Прво се одредува функционалниот статус, состојбата на кардиоваскуларниот систем и респираторниот капацитет затоа што тоа е база од која зависи рехабилитациониот третман. Од голема важност е психичката состојба на болниот и неговата подготвеност за воспоставување на контакт со средината и личностите кои ја споведуваат рехабилитацијата. Пореметувањата на видот, слухот, говорот и пишувањето треба прецизно да се дијагностицираат за да се процени дали во рехабилитациониот тим треба да се воведат и други членови (психолог и логопед).

**Веднаш по завршувањето на акутниот стадиум треба да се започне со рехабилитацијата. Колку порано се започне можностите за успех би биле многу поголеми.**

Пасивните и активните движења доколку точно се дозирани влијаат врз повеќе функции на организмот. Тие влијаат врз подобрување на крвотокот и метаболизмот, го одржуваат мускулниот тонус, спречуваат создавање на контрактури и мускулна хипотрофија. Секогаш се започнува со пасивни движења, кои мора да бидат лесни, да се изведуват внимателно и бавно за да не дојде до влошување на состојбата на болниот. Подоцна се преминува на активни движења, но што е можно порано, односно, веднаш штом се создадат услови за тоа и се појават првите и најмали движења во одземената рака или нога. Обично, прво се појавуваат движења во нозете, а потоа во рацете.

Кога болниот ќе почне активно да ги изведува движењата, постепено се преминува на вежби кои се состојат од активни движења со отпор, чија цел е зајакнување на постоечката мускулна маса. Болниот се тренира максимално да ги користи движењата на здравата страна и тоа: за хранење, за превртувања во постела, за самопослужување, за земање на седечка положба, односно, максимално да ги користи горните повредени екстремитети во секојдневните

активности. Една од најважните цели во рехабилитацијата на хемиплегичари е оспособувањето за одење. Кај овие пациенти често има пореметување на рамнотежата и затоа мора да се преминуваат вежби за рамнотежа и балансирање додека пациентот е во постела. Тогаш кога пациентот ќе може самостојно да стои и да ја одржува рамнотежата, преминуваме кон обучување на истиот да оди. Ако е потребно болниот може да користи потпазувна или подлакотна штака, а понатаму да премине кон бастун, додека не се оспособи за самостојно движење без каква било помош.

### Цел на кинезитерапевтскиот третман

Пациентите со мозочен удар секогаш користат одреден вид абнормални, моторни формули. Основна цел е да ги промениме тие абнормалности и да ги доведеме движењата и животот на пациентот до нормала. Таа задача ја има терпевтот, кој со својата работа се обидува да ги отстрани, измени и да ги претвори во нормални движења, во зависност од состојбата на преостанатите можности на пациентот. Тој мора да познава низа начини на рефлексна инхибиција, да го модулира спазмот со тоа што ги познава ставовите за кочење на патолошките рефлекси и клучните точки за контрола на истите. Постапките се прилагодуват за секој пациент.

Инхибицијата на абнормалната рефлексна активност оди напоредно со активирање на пациентот во сите други активности. Пациент со хемиплегија чувствува голем напор кога се обидува да изведе едно движење. Екстремитетот му е тежок и тој не може да го изведе движењето. Задачи на кинезитерапевтскиот третман се:

- вежбање на долниот екстремитет и негово оспособување за одење,
- вежбање на раката за максимално корисна употреба,
- да се научи пациентот со активностите на секојдневниот живот и
- да не се дозволи создавање на контрактури, деформитети, циркулаторни промени и декубитуси.

Терапевтот е тој кој треба да го поттикне и мотивира болниот. Вежбите се изведуваат постепено и долготрајно и полека се сè поблиску до нормалните движења.

Млитавите, флацидни хемипарези се потешки за работа. За подобрување на пациентот, потребно е барем малку зголемен тонус.

Кај спастична пареза основна цел е намалување на спастичитетот, кој ги оневозможува и ги кочи движењата на пациентот.

Потребно е да се воведат програма за селективни движења кај флексорните синергии на раката и екстензорните на ногата. Со посебна техника постепено се инхибираат сите абнормални движења. Според Џексоновата теорија некои движења се секогаш билатерални. При дразнење на центрите од едната хемисфера се добиваат двострани движења. Тоа значи дека во двете хемисфери постојат реперезентативни фокуси за билатерални движења.

Од тука доаѓа принципот дека со движење на проксималните делови се стимулираат и движењата на дисталните делови на телото.

#### Задачи на кинезитерапијата се:

1. да се спречи и корегира секој деформитет кој ќе се појави, односно да не се дозволи да се појави;
2. да се научи пациентот повторно да оди самостојно или со помош на некое помагало;
3. да се научи пациентот горниот зафатен екстремитет максимално да го користи во секој дневните активности и
4. да се научи пациентот сам да ги извршува секојдневните потреби.

Од резултатите постигнати со долготрајна и упорна рехабилитација, ги разликуваме следниве категории на пациенти:

1. Пациенти кои се во сојстојба да се вратат на работа со полно работно време;

2. Пациенти кои се способни да се вратат на работа, но со скратено работно време;
3. Пациенти кои не се способни за работа, но можат самостоно да ги извршуваат секојдневните активности и
4. Пациенти кои не можат сами да се грижат за себе и на кои им е потребна туѓа помош во секојдневниот живот.

### Методи на Кинезитерапија

Еден од основните начини на лекување на мозочниот инсулт се раководи по следниве методи:

Кинезитерапија на ЦВБ – при индивидуален пристап кај секој пациент на секоја фаза од напредокот на заболувањето:

- кинезитерапевтски вежби - активни и пасивни (терапија со положба, ПНМУ, масажни средства, медицинска гимнастика, обука во дејностите на секојдневниот живот/ДСЖ/ , ерготерапија; професионално преорентирање;

- терапија со положба во мирување (пернична , песочни вреќички и шини – при тилен или страничен лег) и при одење – за превенција на контрактурите (на глуждот, шаката – со помош на шина) и на сублуксацијата на рамото (со триаголна крпа, ортези);

-масажни средства за рекласирање на спастичните мускули и избегнување на мускулни контрактури или тонизирачки средства за потпомогнување при активни движења;

-индивидуална медицинска гимнастика – пасивни, пасивно-активни или активни вежби за паретичните екстремитети; стимулирање и релаксирање на мускулите преку средства на ПРР, ПИР; респираторна гимнастика, вертикализирање, обука за одење – по рамно и по скали (при калчување со здравата нога, при слегнување со паретичната); вежби за стабилизирање на рамнотежата и одот;

- обучување за дејностите од секојдневниот живот /ДСЖ/ - превртување и седење во креветот, постепено обучување за самостален трансфер во инвалидна



количка, евентуално вертикализирање – со помош и самостојно, обучување во одење, обучување за самостојно хранење, бричење и тоалет,итн.).

Шема на кинезитерапевтскиот комплекс

<b>Дел</b>	<b>Содржина</b>	<b>Дозирање (мин)</b>	<b>Задачи</b>	<b>Методи</b>
Подготвителен	Пасивни вежби	8-10 мин	Го подготвуваме организмот за поголемо натоварување во основниот дел од процедурата	Вежбите се извршуваат со полн обем на движење, со што е возможно по бавно темпо.
Основен	Пасивни вежби, активни вежби, идеомоторни вежби, вежби за превртување во креветот	25-30 мин	Подобрување на мускулната сила и движење на засегнатата страна. Профилкса од компликациите. Подобрување на психомоторниот тонус на пациентот	Вежбите се извршуваат во олеснета положба со одземање на тежината на екстремитетот и во насока на гравитацијата. Движењата се извршуваат во полн обем и со бавно темпо.
Завршен	Вежби за дишење и релаксација	5-7 мин	Опоровување на организмот од натоварувањето во основниот дел на процедурата	Целосно мирување

No	Почетна положба	Опис на вежбата	Дозирање	Забелешка
1	Легнат на грб	Циркумдукција во рамениот зглоб (P3)	10-12 пати	Се изведува бавно, во полн и безболан обем на движење
2	Легнат на грб	Пасивна флексија и екстензија во P3	12-15 пати	Се изведува бавно, во полн и безболан обем на движење
3	Легнат на грб	Пасивна флексија и екст. во P3 идеомоторно	12-15 пати	Пациентот со поглед го проследува движењето на раката
4	Легнат на грб	Флексија во рамениот зглоб	12-15 пати	Движењето се изведува во насока на гравитацијата, од олеснета положба
5	Легнат на грб	Екстензија во P3	12-15 пати	Движењето се изведува во насока на гравитацијата, од олеснета положба
6	Легнат на грб	Абдукција и аддукција во P3	10-12 пати	Се изведува бавно во полн и безболан обем на движење
7	Легнат на грб	Аддукција во P3	12-15 пати	Пасивно и со бавно темпо
8	Легнат на грб	Адд. во P3 идеомоторно	12-15 пати	Пациентот со поглед го проследува движењето на раката
9	Легнат на грб	Адд. во P3 за реципрочна инервација	10-12 пати	Вежбите се изведуваат со двете раце; со отпор (R) на здравата страна и пасивно на болната
10	Легнат на грб	Абдукција во P3	12-15 пати	Движењето се изведува во насока на гравитацијата, во олеснета положба

11	Легнат на грб	Флексија и екстензија во лакотниот зглоб (ЛЗ)	10-12 пати	Пасивно со бавно темпо
12	Легнат на грб	Флексија во ЛЗ	12-15 пати	Движењето се изведува во насока на гравитацијата во олеснета положба
13	Легнат на грб	Флексија во ЛЗ идеомоторно	12-15 пати	Вежбите се изведуваат со двете раце; отпор (R) на здравата страна и пасивно на болната
14	Легнат на грб	Флексија во ЛЗ за реципрочна инервација	12-15 пати	Вежите се извршуваат со двете раце; отпор на здрава и пасивно на болна
15	Легнат на грб	Екстензија а ЛЗ	12-15 пати	Движењето се изведува во насока на гравитацијата, во олеснета положба
16	Легнат на грб	Екстензија во ЛЗ идеомоторно	12-15 пати	Пациентот со поглед го проследува движењето на раката
17	Легнат на грб	Екст. во ЛЗ за реципрочна инервација	12-15 пати	Вежбата се изведува со двете раце, отпор на здравата и пасивно на болната
18	Легнат на грб	Циркумдукција на дланката	10-12 пати	Пасивно со бавно темпо
19	Легнат на грб	Флекс.и екст. во дланката и прстите	10-12 пати	Активно подпомогнато со бавно темпо
20	Легнат на грб	На 1 подигање на карлицата, на 2 п.п	10-12 пати	Активно потпомогнато и со бавно темпо
21	Легнат на грб	На 1 подигање и подместување на	10-12 пати	Активно потпомогнато и со бавно темпо

		карлицата на 2 п.п		
22	Легнат на грб	Циркумдукција во колкот	10-12 пати	Пасивно и со бавно темпо
23	Легнат а грб	Флексија и екстензија во колк	12-15 пати	Пасивно со полн обем на движење и бавно темпо
24	Легнат на грб	Флексија во колкот	12-15 пати	Пасивно со лизгање на петата по креветот
25	Легнат на грб	Флексија во колкот идеомторно	12-15 пати	Пациентот со поглед го проследува движењето на ногата,
26	Легнат на грб	Флексија во колкот за реципрочна инервација	12-15 пати	Вежбата се изведува со двете нозе, отпор на здравата и пасивно на болната
27	Легнат на грб	Екстензија во колкот	12-15 пати	Пасивно лизгање на петата по креветот
28	Легнат на грб	Екстензија во колкот идеомоторно	12-15 пати	Пациентот со поглед го проследува движењето на ногата
29	Легнат на грб	Екстензија во колкот за реципрочна инервација	12-15 пати	Вежбите се извршуваат со двете нозе, отпор на здравата и пасивно на болната
30	Легнат на грб	Абдукција и аддукција во колкот	10-12 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
31	Легнат на грб	Абдукција во колк	12-15 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
32	Легнат на грб	Абдукција во колк идеомоторно	12-15 пати	Пациентот со поглед го проследува движењето
33	Легнат на грб	Аддукција во колк	12-15 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
34	Легнат на грб	Адд. во колк идеомоторно	12-15 паати	Пациентот со поглед го проследува движењето

35	Легнат на грб	Внатрешна ротација на колк	12-15 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
36	Легнат на грб	Надворешна ротација на колк	12-15 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
37	Легнат на грб	Флексија и екстензија во колено	10-12 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
38	Легнат на грб	Флексија во колено	12-15 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
39	Легнат на грб	Флексија во колено идеомоторно	12-15 пати	Пациентот со поглед го проследува движењето на ногата
40	Легнат на грб	Екстензија во колено	12-15 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
41	Легнат на грб	Екстензија во колено идеомоторно	12-15 пати	Пациентот со поглед го проследува движењето на ногата
42	Легнат на грб	Плантарна и дорзална флексија	10-12 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
43	Легнат на грб	Плантарна флексија	12-15 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
44	Легнат на грб	Дорзална флексија	12-5 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
45	Легнат на грб	Тројна флексија	10-12 пати	Пасивно во полн обем на движење, со бавно темпо
46	Легнат на грб	Свртување до странично легнување	1-2 пати	Пасивно
47	Легнат на грб	Вежби со дишење	1-2 мин	Без задржување на дишењето
48	Легнат на грб	Потполно мирување	3-5 мин	Нормално дишење

### 3. МЕТОДИ НА ИСТРАЖУВАЧКАТА РАБОТА

Со цел согледување на резултатите, добиени од соодветно применетата терапија и во двете групи т.е контролна и експериментална, опфатени се 26 пациенти на возраст од 40 до 69 години. Истражувањето се спроведуваше во период од три месеци од 15 март 2012 до 30 јуни 2012 во Клиниката за физикална терапија и рехабилитација „Кежовица“ – Штип.

За проценка на функционалниот статус на пациентите е користен:

- Bartel index,
- FIM тест (Functional independence measure) и
- Акупресурни точки.

Сите пациенти се тестирани на почетокот и на крајот на рехабилитациониот третман со Bartel index и FIM тест (Functional independence measure). Како дополнување на целата терапија и со цел да согледаме дали ќе добиеме значајни резултати при примена на кинеска традиционална медицина, користени се и акупресурни точки, во кој е дејствувано со индивидуално определен рецепт за секој од пациентите.

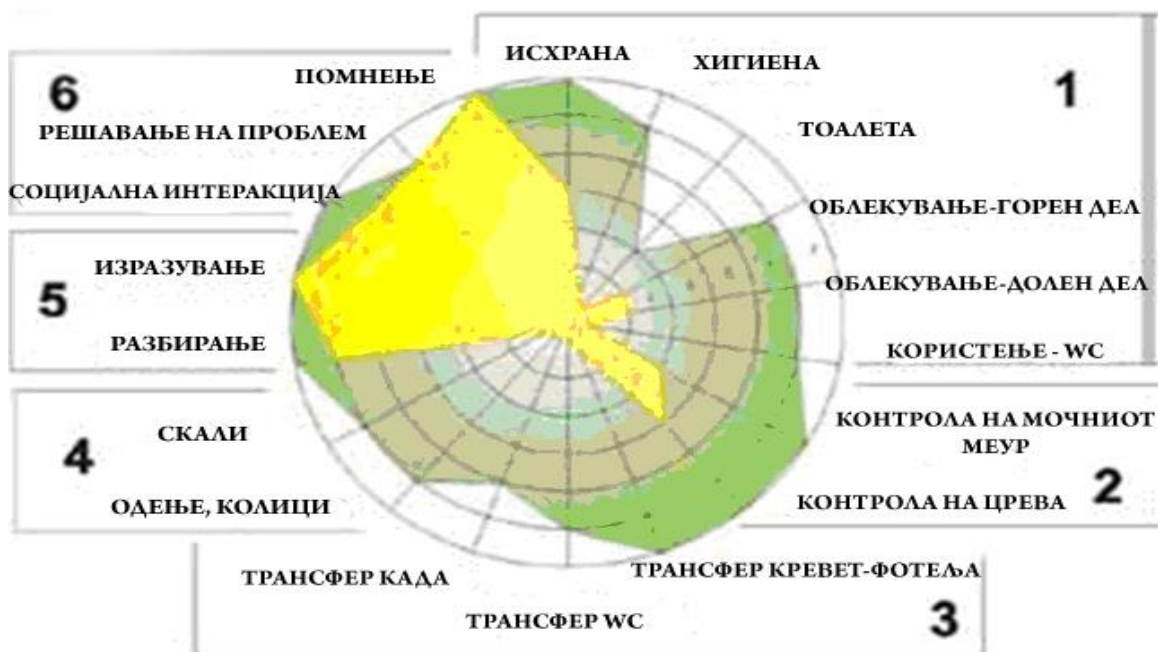
Врз основа на VI и секојдневните активности што пациентот може да ги изведе, вршиме оценување на степенот на ограничување, односно пореметувањето на функциите. [10]

Овој индекс ни опфаќа 10 категории: хранење, лична хигиена бањање, облекување, контрола на мочен меур, контрола на празнење на дебело црево, придвижување со инвалидска количка до кревет и обратно, качување и симнување по скали, одење во тоалет, одење по рамна површина.

На пациентот му поставувавме прашања и секое прашање посебно се бодува, во зависност од тоа дали пациентот е самостоен во извршување на одредени работи или му е потребна помош од друго лице. Бодување е од 0 (најлош резултат) до 100 (најдобар резултат). Ниво на неспособност спрема VI се; 0-24 –

се потполна неспособност, 25-49 – значајна, 50-74 – средна, 75-90 – умерена, 91-99 – минимална.

Оценување е извршено и врз основа на FIM тест (Functional independence measure). Овој тест опфаќа 6 области кои содржат 18 прашања. Оценката од наведените задачи кои се дадени на пациентот се дадени во седумстепенa скала. Потполната независност е изразена со 126 бода, максимален број додека минималната вредност е 18 бода и означува потполна зависност (слика бр 6).



Слика бр 6. FIM тест (тест за проценка на функционалната независност).

Figure 6: FIM test (test for assessment an functional independence)

Резултатите кои се добиени за FIM тестот и BI, во временски период од три месеци се двапати повторувани и тоа на приемот во клиниката и после три месеци.

Од страна на статистичките параметри се калкулира средната вредност, стандарна девијација (SD), просечен резултат на Бартел индекс и FIM тест. Статистичката обработка на добиенте резултати е извршена во *Microsoft Excell*.

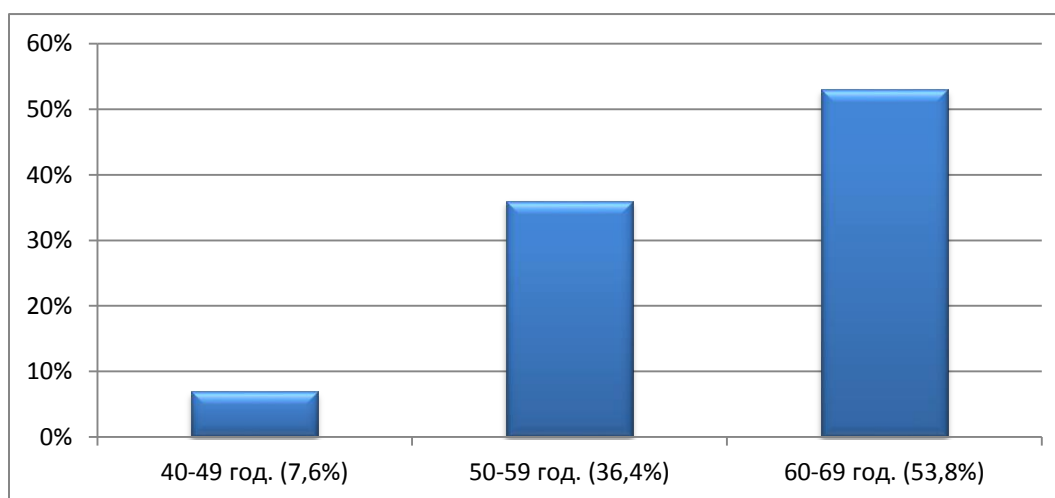
#### 4. РЕЗУЛТАТИ

Вкупниот број на пациенти со кои сме работеле е 26 (19 мажи (66,7%) и 7 (33,3%) жени). Од страна на медицинската документација која е користена, дојдовме до податоци за: пол, старост, време на хоспитализација, коморбидитет (дијабет, коронарни болести, хипертензија)

Табела бр 3. Основни карактеристики на пациентите

Table 3. Basic characteristics of the patients

Age group Возраст	Number/percentage Број / процент
40-49	2 ( 7,69%)
50-59	10 (36,46%)
60-69	14 (53,84%)
Мажи / Men	17 (66,7%)
Жени / Women	9 (33,3%)
Левострана хемипареза / Left side hemiparesis	75%
Деснострана хемипареза/ Right side hemiparesis	25%
Тромбоемболија / Tromboembolia	91%
Хеморагија / Hemorrhage	9%

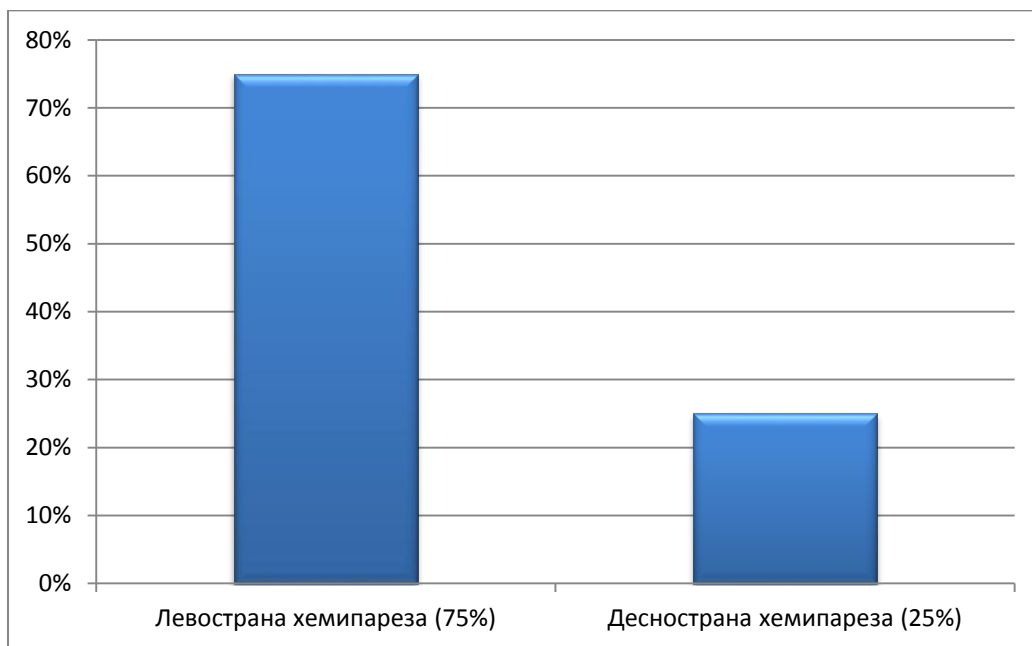


Графикон. 1: Дистрибуција на пациенти со мозочен удар според годините

Graph 1: Distributing patients suffering from stroke, regarding their age



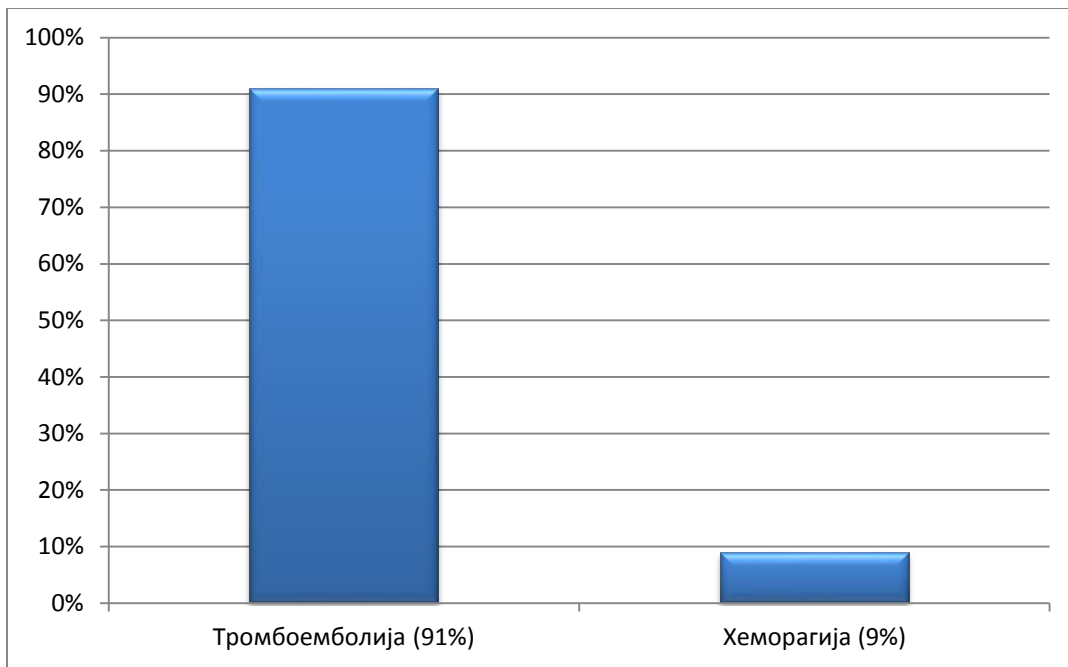
Со оглед на прикажаните податоци во Табела бр. 3 просечната возраст изнесува 56,93 години и (SD ) = 6,86. Бројот на мажи е двојно поголем за разлика од жените. Утврдената разлика статистички е значајна ( $p < 0,001$ ). Најмалку пациенти имаме застапано во возрасната група од 40 до 49 години, само 7%, додека најголем број пациенти имаме во возрасната група од 60 – 69 години.



*Графикон бр.2 Пациенти со мозочен удар во однос на хемипареза.*

*Graph 2: Patients suffering from stroke relating hemiparesis.*

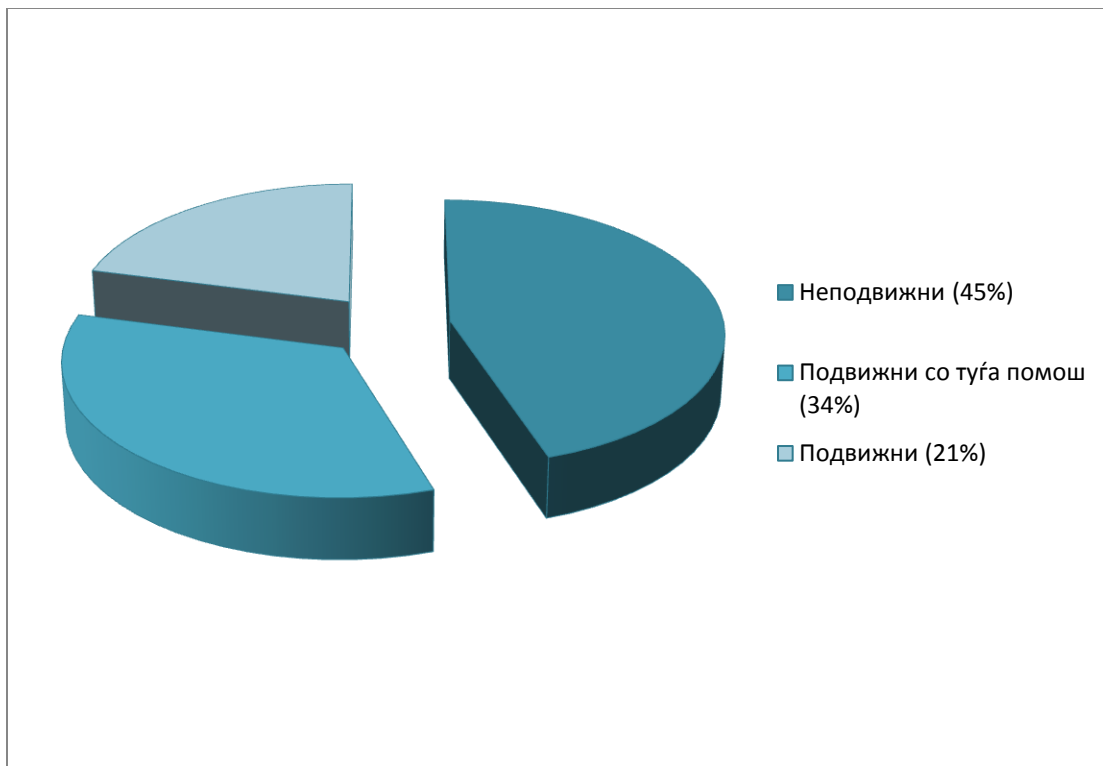
Левострана хемипареза имаа 20 (75%) пациенти (14 мажи и 6 жени). Деснострана хемипареза имаа 6 (25%) пациенти (4 мажи и 2 жени). Две третини од пациентите се со левострана хемипареза, а една третина се со деснострана хемипареза.



*Графикон бр 3: Графички приказ на етиолошкиот фактор на ЦВБ*

*Graph 3: Graphic presentation of etiological factor CVD*

Кај поголем број пациенти како причинител на ЦВБ се утврдува тромбоемболијата 91%, додека хеморагијата е застапена кај 8% од пациентите ни се прикажани основните карактеристики на пациентите.



*Графикон бр.4; Дистрибуција на пациентите во однос на подвижноста при приемот во Клиниката за физикална терапија и рехабилитација*

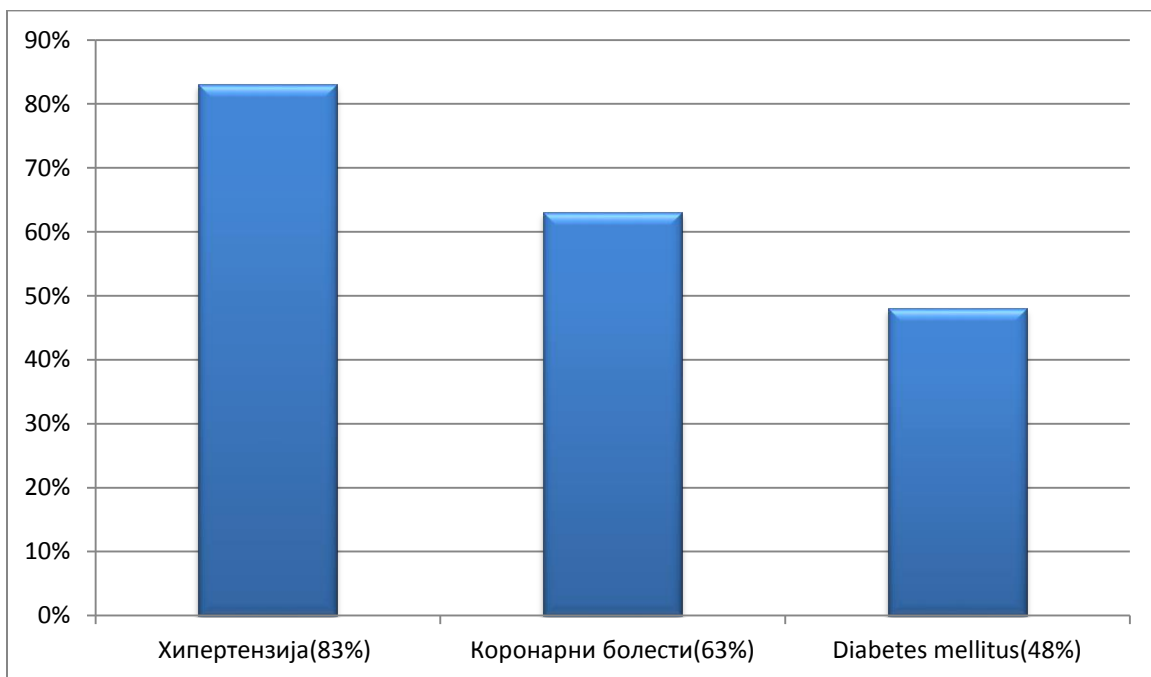
*Graph 4. Distribution of the patients according to the mobility at the admission to the Department for Physical Medicine and Rehabilitation*

На Графикон бр. 4 е прикажана дистрибуцијата на пациентите во однос на нивната подвижност, за време на приемот во Клиниката за физикална терапија и рехабилитација.

После приемот на Клиниката за физикална терапија и рехабилитација, од вкупниот број на пациенти кои се хоспитализирани, 12 од нив не се подвижни, 9 можат да се движат, но со туѓа помош, 5 можат самостојно да се движат. Само 5 (15%) пациенти беа во можност сами да се грижат за себе, додека на 21 (85%) им е потребна туѓа помош.

Табела бр 5: Дистрибуција на коморбилитетот кај пациенти со мозочен удар  
 Table 5: Distribution of stroke patients to comorbidity

Пол	Хипертензија		Diabetes mellitus		Коронарни болести	
	N	%	N	%	N	%
Жени (N= 9)	7	(25%)	4	(12%)	5	(13%)
Мажи (N= 17)	16	(58%)	10	(36%)	13	(50%)
Вкупно (N= 26)	23	(83%)	14	(48%)	18	(63%)



Графикон бр.5: Коморбилитетот кај пациенти со мозочен удар.

Graph 5: Comorbidity to patients suffering from stroke

Кај сите пациенти е направено анализа за присуство на едно од три почести попратни зболувања, како што се хипертензија, коронарни болести, дијабет. Кај поголем број 23 (93%) од хоспитализираните пациенти имаат попратни заболувања, кои најчесто би можело да бидат причина за настанатиот мозочен удар, а 3 (7%) пациенти немаат ниту едно од спомнатите заболувања.

Табела бр.5: Вкупен резултат на FIM тест при прием и испис на пациенти со мозочен удар во однос на пол

Table 5: Final result of the FIM test during checking-in and checking-out patients suffering from stroke, regarding the sex.

Пол	FIM на прием	FIM на испис	X ±SD
Мажи (N =7)	68,90 ± 19,40	85,60 ±16,60	p = 0,0032
Жени (N =19)	73,50 ±20,70	89,70 ± 22,00	p = 0,0111
Вкупно (N = 26)	71,60 ± 20,10	88,00 ± 19,80	p < 0,0001

За одредување на степенот на зависност на пациентот користевме FIM тест, кој резултат е одредуван на почетокот и на крајот, после три месеци од хоспитализацијата. Просечната вредност кај сите пациенти при приемот во Клиниката изнесува 71,60 бода, што значи умерена зависност, а по завршувањето на терапијата 88,00 бода што, исто така, означува умерена зависност, но, сепак, има промена која статистички е значајна ( $p < 0,001$ ).

Табела бр. 6: Вкупен резултат на FIM тест при прием и испис на пациенти со мозочен удар.

Table 6: Final result of the FIM test during checking-in and checking-out patients suffering from stroke.

Сегменти на FIM - тест	FIM тест на прием	FIM тест на испис	$\bar{x} \pm SD$
Исхрана	4,84±1,44	5,65±1,15	$p < 0,0001$
Изглед	4,12±1,43	5,27±1,03	$p < 0,0001$
Тоалет	2,95±1,50	4,12±1,52	$p < 0,0001$
Облекување на горен дел облека	3,22±1,71	4,28±1,63	$p < 0,0001$
Облекување на долен дел на облека	3,50±1,72	4,42±1,54	$p < 0,0001$
Користење на тоалет	2,98±1,53	4,06±1,53	$p < 0,0001$
Мочен меур	5,96±1,63	6,48±1,23	$p = 0,0340$
Црева	5,86±1,93	6,12±1,67	$p = 0,0036$
Одење	2,50±1,48	4,59±0,91	$p < 0,0001$
Скали	1,90±1,48	3,56±1,29	$p < 0,0001$
Трансфер кревет	3,12±1,70	4,88±1,53	$p < 0,0001$
Трансфер стол	3,06±1,75	4,78±1,65	$p < 0,0001$
Трансфер када, туш	2,44±1,60	3,74±1,63	$p < 0,0001$
Паметење	5,68±1,22	5,90±1,13	$p = 0,117$
Разбирање	5,98±1,39	6,42±1,24	$p < 0,0001$
Решавање на проблеми	5,00±1,21	5,90±1,13	$p = 0,0301$
Социјален контакт	5,76±1,28	6,00±1,16	$p = 0,0008$
Изразување	5,84±1,01	6,21±0,97	$p = 0,0002$

Во Табела бр. 6 се прикажани просечни резултати од FIM тест при прием и испис на на пациентите, каде што има видливо подобрување ( $p < 0,005$ ).

Табела бр.7: Вредностите на Bartel index кај пациенти при прием во Клиниката за физикална мед. и рехабилитација и три месеци после CVI.

Table 7: Barthel Index scores in patients on admission to the Department for Physical Medicine and Rehabilitation and three months after stroke

BI резултат на прием <i>Initial BI score</i>	BI резултат после три месеца <i>BI score three monts after CVI</i>	Разлика <i>Difference</i>
35	75	+40
65	90	+25
60	80	+20
75	90	+15
40	70	+30
60	80	+20
30	65	+35
85	90	+5
100	100	0
65	85	+30
80	100	+20
45	85	+40
65	80	+15
30	70	+40
80	90	+10
70	95	+25
40	65	+25
35	70	+35
55	79	+24
65	85	+20
75	100	+25
35	70	+35
40	80	+40

60	80	+20
50	85	+35
40	75	+35

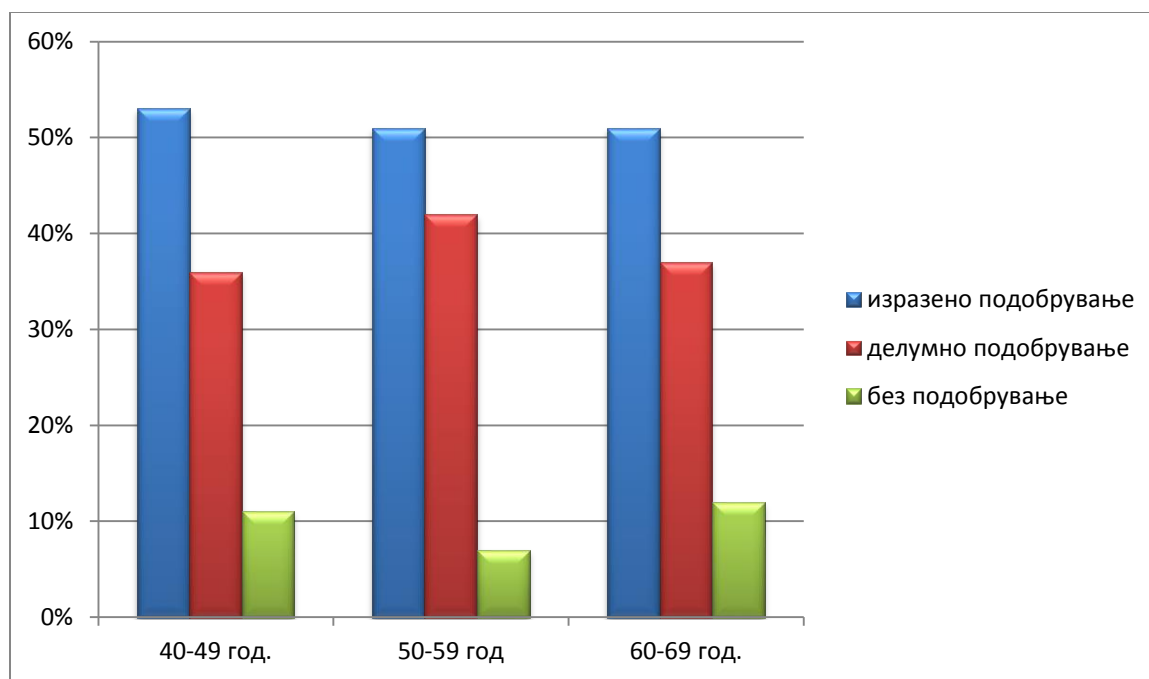
Во Табела бр. 7 се прикажани вредностите на VI при приемот во Клиниката и после три месеци. Вредностите на VI при приемот се движеа од 30 до 100, додека просечната VI вредност кај сите пациенти по приемот на Клиниката изнесува 58.

После три месеци кај сите пациенти дојде до покачување на VI вредностите, во однос на VI при приемот во Клиниката. Вредностите на VI изнесуваа од 5 до 100, и просечната вредност на VI беше утврдена 80. Утврдена е статистички значајна разлика од ( $p < 0,01$ ).

Од гореприложеното можеме да забележеме дека кај пациенти кои имале помала вредност на VI има поголем резултат, а кај пациенти кои имале поголема вредност на VI има многу помали достигнати резултати. Само еден од 1 пациент имаше VI 100 при прием и три месеци после исписот од Клиниката за физикална терапија и рехабилитација.

Кај пациентите со мозочен инсулт, кај кои, освен стандардната медикаментозна, физикална и кинезитерапија, применувани се и акупресурни точки, добиваме значајно подобри резултати во однос на пациентите што се третирани само со стандардна терапија. Дејствувањето во акупресурните точки треба да започне што е можно побрзо, за резултатот да биде подобар и побрз.

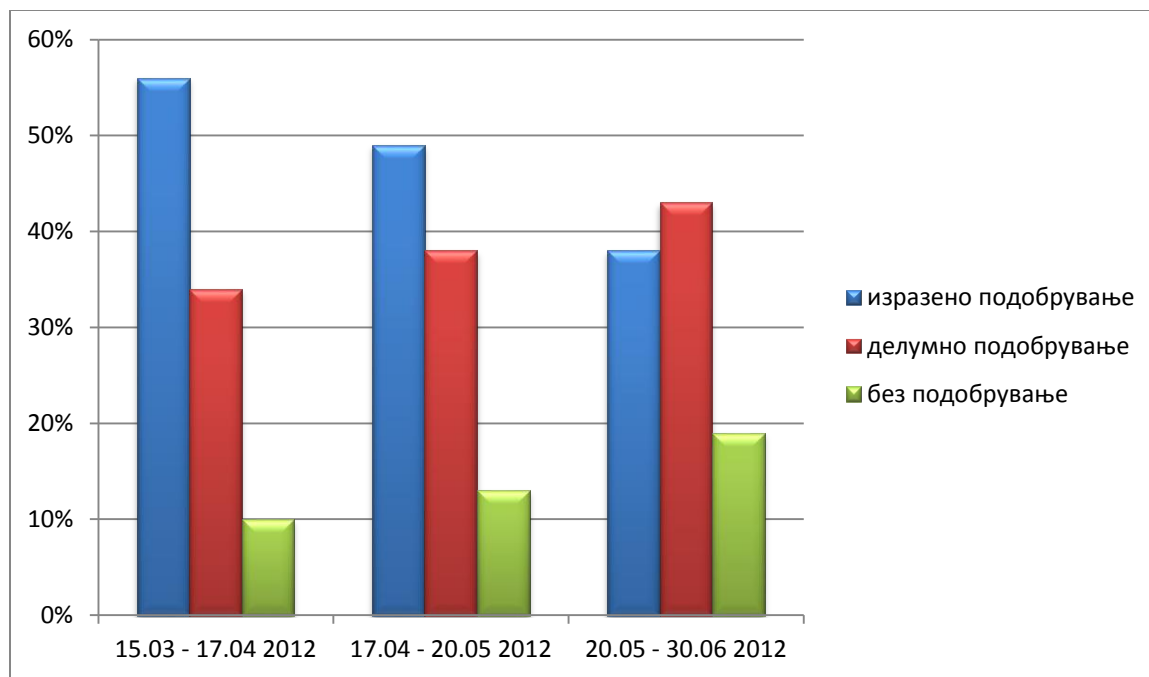




*Графикон бр 6. Резултати од терапија со акупресура кај болни со мозочен удар, во однос на возраст*

*Graph 6: Results from acupressure therapy of stroke patients, regarding the age.*

Во Графикон бр. 6 се прикажани резултати од акупресурна терапија кај пациенти со мозочен удар. Добиените резултати покажуваат значително подобрување на состојбата на пациентите, независно од возраста на пациентот. Кај пациенти на возраст од 40 – 49 год 53% од нив имаа изразено подобрување, 36% - делумно подобрување, а само 11 % се без подобрување. Возрасната група од 50 – 59 год даде најмал процент без подобрување и тоа само кај 7%, 42% се со делумно подобрување, а 51% се со изразено подобрување. Пациентите од 60 – 69 год. 51% - иразено подобрување, 37% - делумно, 12% - без подобрување.



*Графикон бр7: Резултати од акупресурна терапија во однос на временски интервал од три месеци.*

*Graph 7: Results from acupressure therapy in a period of three months.*

Во Графикон бр.7 се прикажани резултатите од акупресурна терапија во однос на три месеци. Погolem дел од пациентите имаат позитивна реакција. Најголема стапка на подобрување имаме во првиот месец, 53% - изразено подобрување, 36% - делумно, и 11% - без подобрување, во периодот од 17.4.2012 -20.5.2012 имаме минимално намалување на резултатите и тоа 51%- изразено подобрување, 43% делумно и 6% без подорубање. Третиот месец по хостпитализацијата добиените резултати се намалуваат со што доаѓаме до заклучок дека со акупресурната терапија треба да започнеме во најбрзиот можен временски рок, 38% изразено, 43% делумно, 19% без одобрување.

## 5. ЗАКЛУЧОК

Кај сите пациенти добивме зголемување на вредностите на FIM тестот и Bartel index, со што добивме подобрување на функционалниот статус на пациентите, по спроведувањето на раната медицинска рехабилитација на Клиниката за физикална терапија и рехабилитација. По завршувањето на терапијата 58% од болните можеа самостојно да се движат. Кај пациентите со левострана хемипареа добивме побрзи резултати за разлика на пациентите со деснострани хемипареа. Пациентите со деснострани хемипареа сè уште им е потребна туѓа помош при одење. Резултатите кои ни се приложени во овој труд ни даваат јасни податоци за брзата рехабилитација на пациентите. Кај сите пациенти беше применувана кинеска традиционална медицина, дејствувајќи во соодветни биолошко-активни точки кои дадоа доста добри резултати во однос на раната рехабилитација. Од гореприложените резултати забележуваме дека колку е порано употребена акупресурата, толку побрзи и подобри резултати добиваме. Овде немаме проблеми во однос на возраста на пациентите. Со оглед на досегашните испитувања и добиените резултати, наше мислење е дека не треба да им ја „одземеме“ оваа терапија на пациентите со мозочен инсулт.

## 6. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Бранислав Поповиќ, Борислав Драгановиќ, Јован Глигоровиќ – Основе физикалне медицине – Београд.
2. Вукоднов Ј. Геријатрија и нега старих особа Нови Сад Медицински факултет, 2006.
3. Зоја Горанова – АНМО – китаиски лечебен масаж – 1994.
4. Јевтиќ М. Кинезитерапија код оштетења централног моторног неурона. Јевтиќ М. ур. Клиничка кинезитерапија. Крагујевац; Медицински факултет, 2001.
5. Маитри Хилбертхт – Акупресура, Софија, 1998.
6. Николовска. Л., - Клиничка кинезитерапија (Интерна скрипта од предавања), УГД – Штип, 2009.
7. Проф. Др. Пенко Шотеков Неврологија – Софија, 2001.
8. Радојкиќ Б. Клиничка неврологија. Београд; Elit-Medica, 2003.
9. Рјзакова М., Кирова И. – Раководство по терапија и медицинска физкултура – Софија 1993.
10. Стеван Јовиќ – Неурорехаилитација – Научна книга Београд, 2004.
11. Томашевиќ ., Бурсаќ Д. Нумовиќ Н. Филиповиќ Д. – Процена функционалне способности болесника након мозочног удара. Мед. Данас 2004;3 (1-2).
12. Шкокљев Антонио – Акупунктура Београд, 1987.
13. Acupuncture and stroke rehabilitation Wu H. CMAJ Canaian medical Association Journal – 2010.
14. Dobkin B. Rehabilitation after stroke. N Engl J Med. 2005; 352:1677-84.
15. Gordon FG, Gulanick MC, Costa FC, Fletcher G, Franklin AB, Roth JE, et al. Physical activity and exercise recommendations for stroke survivors: an American Heart Association Scientific Statement from the Council on clinical cardiology. Stroke 2004;109:2031-41.

16. Kollen B, Kwakkel G, Lindeman E. Functional recovery after stroke: a review of current developments in stroke rehabilitation research. *Rev Recent Clin Trials* 2006;1:75-80.
17. Mahoney FL, Banhel DW. Functional evaluation: the Barthel index. *Maryland State Med J* 1965;14:61.
18. Rothwell PM, Algra A, Amarenco P. Medical treatment in acute and long-term secondary prevention after transient ischaemic attack and ischaemic stroke. *Lancet* 2011; 377: 1681-92.
19. Turtzo CL, Louise D. McCullough. Sex differences in stroke. *Cerebrovasc Dis* 2008;26(5):462-74.

## 7. ДОДАТОК

### BARTEL INDEX

Протокол за евалуацијата на степенот на функционалан независност

Бартел индекс се употребува кај пациенти со долготрајна рехабилитација. Тој може да се користи за клинички проценки за промена на функцијата, но и за научни цели. Со помош на овој тест ја следиме функционалната независност на пациентот пред и после терапијата и ни укажува на нивото на неопходната нега. Се применува за ЦВИ, спинали лезии и други невролошки состојби.

Оценување:

0 – 20 потпола независност

21 – 60 тешка зависност

61 – 90 умерена зависност

91 – 99 мала зависност

- 100 потполна самостојност

Бартел индекс – Модифицирано спрема SHAH S., Vanclay F. и Cooper B. ( J.Clin Epidemiol 1989, Vol 42: 703-9)

<b>АКТИВНОСТ</b>	<b>БОДОВИ</b>	<b>ОПИС</b>
Хранење	10	Независен, јаде сам
	5	Потребна е помош
Капење	5	Се капе сам
Самозгрижување	5	Сам се мие, чешла, облекува
Облекување	10	Независен при облек. и соблекување
	5	Потребна е помош
Контрола на дефекцијата	10	Контролира сам
	5	Не контролира, повремено
Контрола на мочната бешика	10	Контролира сам
	5	Не контролира, повремено
Трансфер при употреба на тоалет	10	Самостоен
	5	Потребна е помош
Трансфер стол –кревет	15	Независен
	10	Минимална помош со надзор
	5	Седи сам, помош при трансфер
Движење	15	Независен при одење до 50м.
	10	Потребна помош до 50м.
	5	Движење со инвалидска количка
Одење по скали	10	Независен
	5	Потребна помош или надзор

Лична хигиена:

- 0 - не може да се спроведува лична хигиена и е зависен во сите аспекти;
- 1 - потребна е помош во сите аспекти на личната хигиена;
- 3 – потребна е извесна помош во еден или повеќе аспекти на хигиената;
- 4 – потребна е миимална помош пред и /или после самата лична хигиена;
- 5 – може да ги измие рацете, лицето и забите, да се исчешла и избричи.

### Капење:

- 0 – потполна зависност за време на капење;
- 1- помош потребна во секој дел од капењето;
- 3 – потребна е помош при доаѓањето до кадата/тушот или во миењето или бришењето;
- 4 – надзор во одредувањето на водата или во пренесувањето;
- 5 – може да се измие или истушира без туѓа помош.

### Хранење:

- 0 – потполно зависен во сите аспекти на хранењето;
- 1- сам работи со средства за јадење/лажица, со помагање за време на јадењето;
- 5 - се храни со надзор, потребна е помош во ставањето на млеко, шеќер, сол, при мачкањето на леб пренесувањето на чинијата и сл.;
- 8 - самосоен е во хранењето, освен можеби при сечкањето на месо, отворање на шише кога присутноста на друга особа е неопходна;
- 10 - може сам да се нахрани, така што некој ќе ја стави храната до негов дофат, може сам да сече, да мачка на леб и сл.

### Тоалет:

- 0- потполна зависност при користење на тоалетот;
- 2- потребна е помош при користење на тоалетот;
- 5 - потребна е помош во облекувањето, трансферот или миењето на раце;
- 8- потребен е надзор поради сигурност, може да се користи и гуска во текот на ноќта, но, сепак, е потребна помош;



10- може да дојде и да се симне од WC, да ја закопча или откопча облеката, да го спречи мокрењето на облеката, да користи тоалетна хартија.

#### Качувањње по скали:

- 0- не може сам да се качува по скали;
- 2- потребна е помош (вклучувајќи и помагала за одење);
- 5- може да оди по скали или не може да носи штаки, потребен е надзор;
- 8 - не му е потребна помош, евентуално при утринска вкочанетост;
- 10- може да оди по скалите и помагалата да ги носи сам.

#### Облекување:

- 0- зависен е од сите аспекти на облекувањето и не може сам да учествува во истото;
- 2 - може да учествува до некој одреден степен, но е зависен;
- 5 - потребна е помош во облекувањето и соблекувањето на секоја облека;
- 8 - потребна е минимална помош при закопчавањето на облеката;
- 10- може самостјно да се облече, да ја закопча облеката, да облече чевли итн.

#### Контрола на столицата:

- 0- пациентот е инконтинентен;
- 2- потребна е помош за да се постави во вистинската положба;
- 5- може да се постави во вистинка положба, но, сепак, е потребна помош;
- 8- потребен е надзор при земање на супозитории или други средства за опстипација, има повремени незгоди;
- 10- ја контролира столицата и нема незгоди, може да користи супозитории и други средства за опстипација.

### Контрола при мокрењето

- 0- зависн е од манипулацијата со мочниот меур, инконтинентен е или има катетер;
- 2- инконтинентен, помага при аплицирањето на надворешни или внатрешни помагала;
- 5- во текот на денот не е потребна целосна помош, но во текот на ноќта се потребни помагала;
- 8- претежно е без проблем, но, сепак, е потребна минимална помош во одредени моменти;
- 10- може да го контролира мочниот меур, или е самостоен со внатрешните или надворешните помагала.

### Трансфер стол – кревет

- 0- не може да учествува во трансферот, потребни се две особи за трансфер на пациентот со/без механички помагала;
- 2- може да учествува во трансферот, но со максимална помош на едната особа;
- 8 - трансферот бара помош од друга особа во секој аспект;
- 12- потребно присуство на друга особа поради нагледување;
- 15- сигурно може да дојде до креветот со/без количка, да ги постави кочниците, да премине праг, да седне и легне на креветот, да ја заврти количката и да седне во неа. Самостоен е во сите фази.

### Подвижност

- 0- зависен е во подвижноста
- 3- потребна е постојана присутност од еден или повеќе помошници;

8- подвижен е, но не може да оди 50м без помош или е потребно надгледување;

12- користи помагала и оди 50м без помош или надзор, може да ги облече протезите, да стане , да седне и да ги постави помагалата во положба за употреба;

15- самостоен е во движењето.

### Подвижност со количка

(се користи ако оценката на подвижноста = 0)

1. зависен е од подвижна количка;
2. може сам да ја турка на кратко растојание , на рамна површина, но потребна е помош за останатите движења;
- 3 - неопходно е присуство на една особа и постојана помош при манипулирање на количката до стол или кревет.
- 3- може сам да ја турка до одредена далечина на однапред припремен терен, можна е потреба од минимална помош.
- 4- Може сам да оди со количката околу кошницата, да се заврти во круг, да дојде до столот, креветот или тоалетот. Може да ја турка количката барем 50м самостојно.

## FIM (FUNCTIONAL INDEPENDENCE MEASURE)

### ФИМ – тест за проценка на функционалната независност

Во тек на 1984 година, работната верзија на овој тест е испитана во преку 50 медицински установи во Америка.

Дојдено е до заклучок дека FIM тестот со минимум податоци дава адекватна, брза, валидна, општа проценка на функционалните можности на пациентот со невролошки оштетувања и како таков е прифатен во светот.

FIM опфаќа 6 области, а во рамките на тие области 18 задачи.

Ниво на зависност	7. Потполна независност (временска, сигурност)		Без помошник			
	6. Делумна независност (помошни средства)					
Ниво на зависност	Делумна зависност		Помошник			
	5. Надзор					
	4. Минимална помош (испитаник=75%)					
	3. Средна помош (испитаник=50%)					
	Потполна зависност					
	2. Максимална помош (испитаник=25%)					
	1. Потполна помош (испитаник=0%)					
	Самозгрижување	Прием	Испис		Посматрање	
A.	Хранење					
B.	Лична хигиена (дотерување, припремање)					
C.	Капење					
D.	Облекување- Горна половина на телото					
E.	Облекување- Долна половина на телото					
F.	Облекување- Долна половина на телото					

	телото								
	Тоалета								
Контрола на сфинктерите									
	Третман на празнење на мочрачна бешика								
G. H.	Третман на празнење на цревата								
Подвижност									
Трансфер:									
I.	Кревет, стол, инвалидска количка								
J.	Тоалета								
K.	Када, туш								
Локомоција									
L. M.	Одење/инвалидска количка		О К		О К			О К	
	Скали								
Комуникација									
N.	Разбирање		а в		а в			а в	
O.	Изразување		в н		в н			а в	
P.	Социјализација								

Q.	Социјален контакт					
R.	Решавање на проблемите					
	Меморија					
	Скор на FIM					
О-одење, К-количка, А-аудитивни, В-визуелни, В-вербални, Н-невербални						

### I – Самозгрижување

1. Исхрана;
2. Лична хигиена;
3. Капење;
4. Облекување на горни делови на облека;
5. Облекување на долни делови на облека и
6. Тоалета.

### II – Контрола на сфинктерот

1. Празнење на бешиката и
2. Празнење на дебелото црево.

### III – Мобилност-трансфери

1. Кревет, стол, количка;
2. Тоалет и
3. Када, туш.

### IV – Движење

1. Одење, количка и
2. Скали.

## V – Комуникација

1. Разбирање ( А. и В.) и
2. Изразување ( В и НВ).

## VI – Социјализација

1. Социјален контакт;
2. Решавање на проблем и
3. Паметење.

Секоја од задачите се точно и прецизно дефинирани и содржат одреден број на работи. При тестирањето мора да се почитуваат барањата поставени во задачите.

ОЦЕНКИТЕ се дадени во седмостепенa скала и се градуирани во зависност од степенот на независност.

**7.** Потполна независност- бараната задача пациентот ја обавува сигурно, без модификации, без помагала или помош, во разумен временски интервал;

**6.** Модификувана независност- задачата пациентот ја извршува со модификации, на пр. со помагало кое сам го поставува или временскиот интервал потребен за извршување на задачата е поголем од вообичаениот.

Извршувањето на зададените активности се оценува со оцени 6 и 7 кога пациентот тие активности ги обавува без помош.

Оцените 5, 4, 3, 2 и 1 подразбираат помош при извршувањето на зададените активности.

Модифицирана зависност – пациентот учествува со 50% и повеќе при извршување на задачата.

5. Надгледување – пациентот бара присуство на друго лице, (охрабрување од страна на друго лице) без физички контакт или е потребно да се подготват помагалата пред извршувањето на задачата;

4. Минимална асистенција – пациентот учествува 75% и повеќе во извршувањето на задачата – потребен е минимален физички контакт (допир) од страна на друго лице;

3. Асистенција – пациентот учествува 50% и повеќе во извршувањето на задачата – потребен е физички контакт (помош) за да се изврши задачата;

Оценките 2 и 1 подразбираат потполна асистенција.

2. Максимална асистенција – неопходна е помош и при извршувањето на задачата пациентот учествува од 25-50%;

1. Потполна асистенција – пациентот учествува од 0-25% при извршувањето на задачата.

**Трансфери** – кревет, стол, количка – се подразбираат сите аспекти на трансферот во и околу креветот, столот или количката или поминување во стоечка положба ако пациентот оди.

7. Ако пациентот оди треба да се приближи, седне и стане во стоечка положба од стол; да помине од креветот на столот. Бараните задачи треба да ги извршува сигурно;

- Ако пациентот е во количка треба да се приближи до креветот, столот, да ја закочи количката, да ги подигне нозете и користејќи трапез или без него да помине на креветот и да се врати во количката. Бараните задачи треба да ги изведува сигурно;

6. Пациентот користи помагало, како на пример, лизгачка даска, лифт, специјални седишта или му е потребно подолго време за да ја изврши задачата или му е потребно поголемо влијание при извршувањето на задачата;



5. Подразбира надгледување или подготовка на помагалата од страна на друго лице;
4. Потребна е минимална помош, пациентот учествува 75% и повеќе;
3. Потребна е асистенција, пациентот учествува 50-74%;
2. Потребна е максимална асистенција, пациентот учествува 25-49%;
1. Пациентот учествува во извршувањето на задачата со помалку од 25%.

**Исхрана** – подразбира користење на адекватен прибор за јадење, принесување на храната до устата, жвакање, голтање на веќе подготвената храна, отворање на садови, сечење на месо, мачкање на леб.

7. Користи чинија, шолја, чаша, нож, вилушка и лажица;
6. Користи помагала или задачата се извршува во подолг временски интервал 2 и 1..... или парентерална исхрана или гастростома.

**Лична хигиена** – подразбира миење на забите, чешлање, миење на раце и лице, бричење или шминкање.

**Капење** – Миење од глава до пети, без грб, употреба на када и туш.

**Облекување** на горен дел – Облекување и соблекување, земање на работи од шифоњер, закопчување.

Облекување на долни делови на облека.

**Тоалет** – подразбира перинеална хигиена и соблекување и облекување на облеката пред и после употребата на тоалетот.

Доколку пациентот бара помош при употребата на тоалетот 3-5 ден во тек на месецот, нивото на асистенција е 5; Трансфер на тоалетот- седнување и станување од wc шољата.

**Одење** – ако оди веднаш од стоечка положба. Ако е во количка веднаш од седечка положба.

**7**-оди минимум 45м без помагала, сигурно не користи количка;

**6**-оди 45м со користење на ортоза или временскиот интервал е поголем;

**Количка** – вози количка (ман.или електр.) самостално најмалку 45м. маневрира, поминува прагови.

**5**-оди 45м со придружба или оди самостојно 15м;

Количка- ја вози со придружба 45м или самостојно 15м;

**4 и 3** – оди со помош 45м;

**2**–минимум 15м со помош на една особа;

**1**- оди со помош на 2 особи или вози количка помалку од 15м.

**Скали** – 12-14 скали горе и доле

**7** – наеднаш, горе и доле без придружба. Сигурно;

**6** – одеднаш, горе и доле со придружба или подолго време;

**2** - 6 скали се еднакво на 25%;

**1** – две особи, или не ја изведува задачата.

**Разбирање** – подразбира разбирање на секоја аудитивна или визуелна комуникација. Тоа значи разбирање на секоја јазична информација или напишан збор.

**7** – разбирање на изговорен или напишан налог – три команди.

Комплексна конверзација;

**6** – разбирање на изговорен или напишан налог, средна комплексна конверзација. Бара аудио или визуелна помош, други помагала или екстра време за разбирање на информацијата;

**5** – ја разбира конверзацијата или прочитаниот текст – 90%, а бара помош во помалку од 10%;

**4** – разбира во секојдневните ситуации 75 - 90%;

**3** – разбира 50-74%;

**2** – разбира 25 - 49%;

**1** – разбира помалку од 25%.

**Изразување** – јасно се изразува вербално и невербално (со разбирање на значењето и граматиката)

**7** – изразување на комплексни идеи вербално и невербално;

**6** – изразување на комплексни идеи со тешкотија;

**5** – изразува основни потреби и идеи во секојдневни ситуации 90%; Потребна е помош помалку од 10%;

**4** – изразува основни потреби и идеи 75-90%;

**3** – 50-74%;

**2** – 25-49% половина ден;

**1** – изразува помалку од 25% потребна константна помош.

**Социјална интеракција** – подразбира интеракција со околината

**7** – добра соработка со персоналот, другите пациенти, фамилијата;

**6** – добра.... потребно им е повеќе време да се прилагодат;

**5** – набљудување, вербална контрола, поттикнување само во стресни или вонфамилијарни ситуации, помалку од 10% од времето;

**4** – 75-90%;

**3** – интеракција адекватна 50-74%;

**2** – 25-49%;

**2** – помалку од 25% или ја нема.

### **Решавање на проблемите**

Решавањето на проблемите врзани за секојдневниот живот, паметни, сигурни и точни одлуки, вклучувајќи и финансиски, социјални и лични односи, редослед и саморекција на задачите и активностите при решавањето на проблемите.

**6** – има тешкотии или е потребно подолго време за решавање на проблемите;

**5** – поттикнување во стресни или нефамилијарни проблеми, помалку од 10% од времето;

**4** – ги решава проблемите 75-90%;

**3** – 50-74%;

**2** – 25-49%;

**1** – скоро целото време е потребна помош.

На пр. проблем - внесување на храната во куќата после купувањето.

**Меморија** – можност да ја прими и соопшти информацијата, посебно вербално и визуелно

**7** – препознава и памети;

- 6 – тешкотии;
- 5 – бара помош во стресни ситуации;
- 4 – препознава и памети 75-90%;
- 3 – 50-74%;
- 2 – 25-49%;
- 1 – помалку од 25% или не препознава и не памети.

### **FIM - контрола на бешиката**

Контрола на бешиката подразбира потполна волна контрола на мокрењето и користење на опремата и факторите неопходни за контрола на мокрењето.

#### Без помош

- 7 – потполна независност подразбира волна и комплетна контрола на мокрењето (никогаш инконтенција);
- 6 – модификувана независност подразбира катетер, различни уринари, користење на медикаменти за контрола, доколку има катетер - поставување на катетерот без асистенција, перење, стерилизација, мesteње без помош. Доколку пациентот користи помошно средство, тој поставува уринар или прибор за **илеална** бешика без асистенција на друга особа, празни и ги мие урин кесите.

#### Со помош

- 5 – надгледување – подразбира супервизија (присуство, охрабрување...). Пациентот не е доволно сигурен при поставувањето на уринарот, катетерот, па му е потребно да се потврди распоредот на постапките или го охрабрува при поставувањето на помошните средства за уринирање или пациентот неволно се помокрува повремено, ама поретко од еднаш месечно;
- 4 – минимална асистенција подразбира минимална асистенција за поставување на надворешен систем, пациентот обавува 75% и повеќе од бараната задача или се помокрува неволно, повремено, но поретко од еднаш неделно;

**3** – асистенција подразбира асистенција за поставување на системот, пациентот извршува 50-75% од бараната задача, неволно се помокрува повремено, но поретко од еднаш на ден;

**2** – максимална асистенција подразбира пациентот да е мокар многу често во тек на денот, неопходно е да има влошки или пелени без оглед дали катетерот или системот е на место или не е. Пациентот учествува во бараната задача со 25-49%;

**1** – потполна асистенција, пациентот е мокар многу често во тек на денот. Неопходно е да носи пелени без оглед дали катетерот или системот е на место. Пациентот учествува во бараната задача со помалку од 25%;

Коментар: функционалната цел на контрола на бешиката е да се отвори сфинктерот на бешиката само кога е потребно и да се задржи затворен останатото време.

Ова може да бара опрема, лекови или помош од други лица кај поедини пациенти и заради тоа контролата на бешиката ја набљудуваме од два агла: 10 ниво на успешност на контролата на бешиката и 20 ниво на потребна асистенција. Овие две нивоа се обратнопропорционални т.е. таму каде мокрењето почесто се одвива неволно, потребна е поголема асистенција.

### **FIM - контрола на дебело црево**

Контролата на дебелото црево подразбира потполно волно празнење на дебелото црево и користење на потребната опрема и фактори неопходни за контрола на празнењето.

#### Без помош

**7** – потполна независност подразбира волна и комплетна контрола;

**6** – модифицирана независност – користи дигитална стимулација, супозитории, лаксативи или клистер или други лекови за контрола. Ако пациентот има колостома, м.н. подразбира самостално поставување и грижа за колостомата;

## Со помош

**5** – надгледување подразбира надгледување или подготовка на помагалата за употреба (присуство, охрабрување....) или мesteње на опремата за успешно празнење или пациентот повремено неволно ги празни цревата, но поретко од еднаш месечно;

**4** – минимална асистенција подразбира минимална асистенција со контакт при празнењето со користење на супозитории или клизма или некое друго надворешно средство. При празнењето, пациентот учествува 75% и повеќе или пациентот повремено неволно ги празни цревата, но поретко од еднаш неделно;

**3** – асистенција – подразбира асистенција за успешно празнење со употреба на супозитории, клизма или некое друго помошно средство. При празнењето пациентот учествува 50-74% или повремено неволно ги празни цревата но поретко од еднаш дневно;

**2** – максимална асистенција-пациентот често неволно се празни, неопходно е да користи пелени, пациентот при празнењето учествува 25-49%;

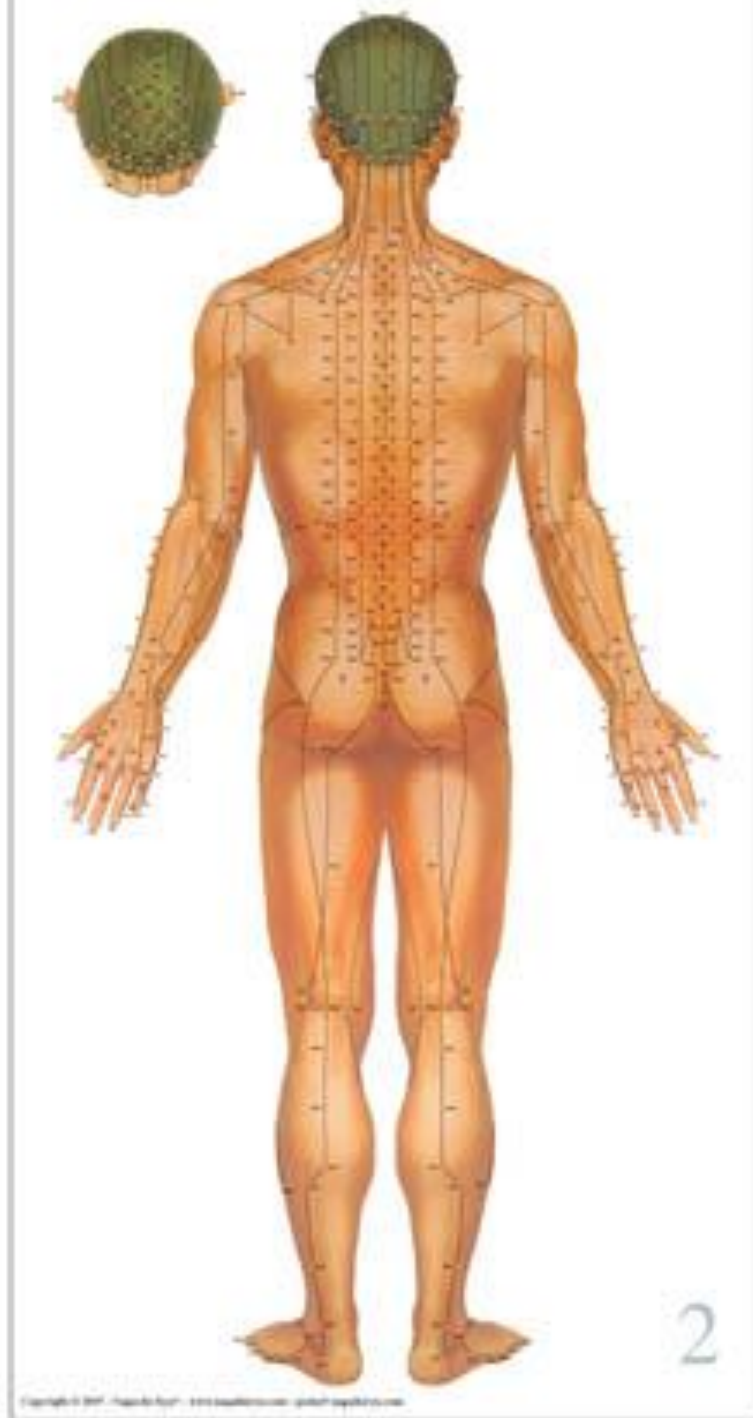
**1** – потполна асистенција, пациентот при празнењето учествува со помалку од 25%.

Коментар: функционалната цел на контролата на дебелото црево е да се отвори аналниот сфинктер само кога е потребно и да се задржи затворен останатото време. Ова може да бара опрема, лекови или помош од друго лице кај поедини пациенти. Заради тоа контролата на дебелото црево ја набљудување од две страни: 10 ниво на успешноста на контролата на дебелото црево и 20 ниво на потребна асистенција. Овие две нивоа се обратнопропорционални т.е. таму каде неволното празнење на дебелото црево почесто се случува, потребна е поголема асистенција.

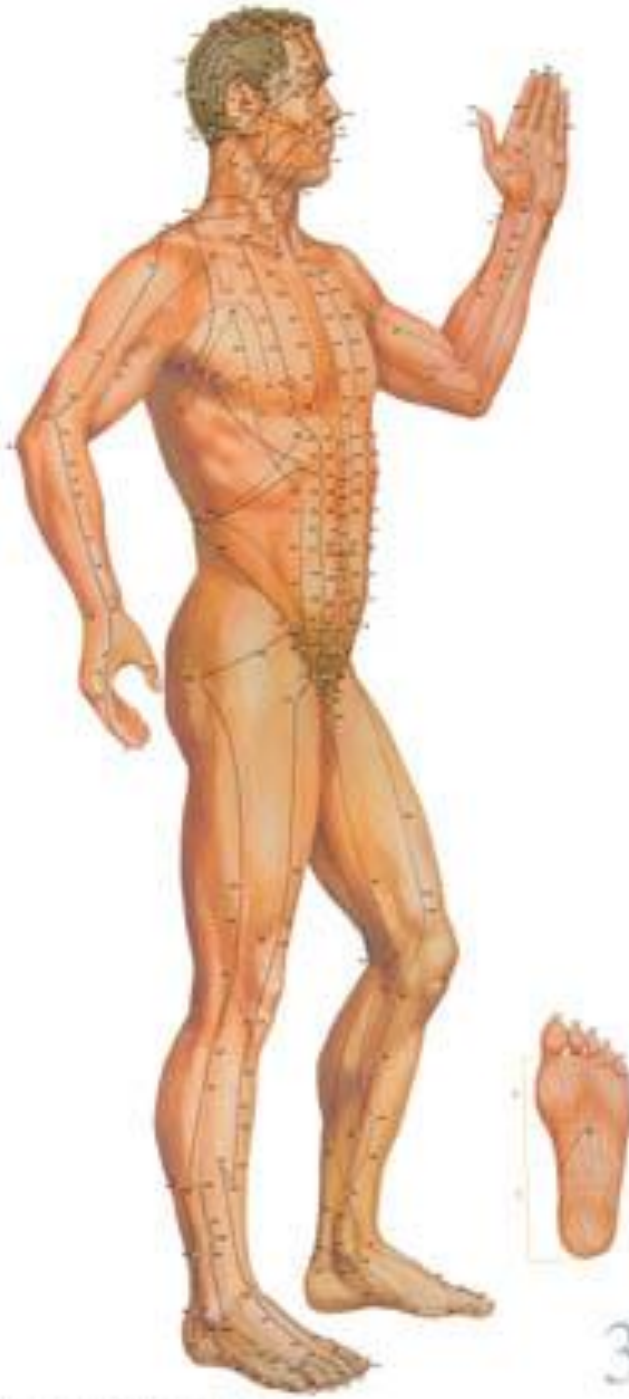




Tavole dei Meridiani e dei Punti di Medicina Tradizionale Cinese



Tavole dei Meridiani e dei Punti di Medicina Tradizionale Cinese



Copyright © 2007 - Agnelli/De' - via Sallustiana, 100 - 00100 Roma