

1. PRIPRAVITE PROGRAM OBRAVNAVE PRI BOLNIKU,

a.) KI NE MORE PREVZETI TEŽE NA LEVO NOGO, PROBLEM VSTAJANJA IN HOJE!

- simetričen dvig medenice, mali most
- dvig D noge pri malem mostu, rotacije
- mali most s prekrižanimi nogami (zdravo na bolno)
- štirinožni položaj: dvig L roke in D noge,
- sede na robu mize: D noga na mizi vadimo vstajanje
- sede na stolu: L nazaj, D naprej – poskus vstajanja
- če vstane in prenese težo naprej, lahko L naprej in D nazaj
- lifting z D roko (iradiacija na L nogo)
- hoja in prenos teže
- stoja: ritmična stabilizacija preko kolena – nagib naprej, nazaj, v stran
- presedanje
- osmice z D nogo (obremenitev L noge)
- hoja po stopnicah (gor – najprej zdrava, dol – najprej bolna)

b.) PO ODSTRANITVI DOKOLENSKEGA NEHODILNEGA MAVCA. OBREMENJEVANJE JE DOVOLJENO, RAHLE MOTNJE RAVNOTEŽJA! (SKRIPTA STR. 11 – PROPRIOCEPCIJA)

- krepimo quadriceps: koleno od podlage, vodenje, za končno fazo ekstenzije
- mali most: vodenje preko kolena, vaje proti upor
- stoja: peta – prsti, prenos teže (sternum)
- osmice z zdravo nogo
- stoja na penasti gumi, ravnotežni deski

c.) KI NI SPOSOBEN DALJ KOT NEKAJ SEKUND SEDEČEGA POLOŽAJA!

- mali most: aproksimacija, ritmična stabilizacija, stabilizirajoči obrat, dinamični obrat
- bok: PNF – medenica – skapula (asimetrični vzorec – anteroelevacija, posterodepresija)
- valjenje – kotaljenje

d.) KI IMA ZARADI POVIŠANEGA MIŠIČNEGA TONUSA TEŽAVE PRI DINAMIČNEM RAVNOTEŽJU!

- inhibitorni položaj: leži na hrbtu, noge pokrčene v kolenu in rotirane (če je ekstenzijska sinergija nog), roki so v elevaciji
- leže na boku: noga pokrčena pod pravim kotom (90°), roka pa na oporo
- sede: noga čez nogo, podloži tisto nogo, ki ni prekrižana, roki sta skupaj iztegnjeni. Lahko pa jaha, roke so ob strani za oporo

Ko dosežemo znižanje tonusa z inhibitornim položajem začnemo z ravnotežjem

- na boku: PNF medenica – skapula
- štirinožni položaj: opora na noge in roke, ponovno prenos teže, (proti upor), vodenje
- sede: prenos teže nazaj, v stran, (sternum) v tem položaju vzdržuješ in iščeš mejo stabilnosti (poseganje po predmetu)

e.) KI IMA ZMANJŠANO STABILNOST TRUPA IN PROX SKLEPOV UDOV

- podpora na podleh: dvig ene roke, aproksimacija

- štirinožni položaj: dvigovanje rok in nog
 - mali most: stabilizirajoči obrat, noge prekrižane
 - na boku: medenica – skapula
 - sede: ravnotežje, vodenje roka, noga
- f.) PO PREBOLELI MOŽGANSKI KAPI – PONOVRNO UČENJE HOJE
- krepimo mišice nog in trupa, znižujemo tonus
 - valjanje
 - bok: PNF medenica – skapula (simetrično recipročni vzorec)
 - mali most
 - štirinožni položaj
 - sede: hoja po riti
 - hoja (v bradlji): prenos teže, na bolno nogo (stopnice)
 - vstajanje: prevzem teže na bolno nogo, stabilnost kolena
 - hoja: prenos teže: bolno nazaj, zdravo naprej, prestavljanje bolne noge naprej nazaj, hoja
 - stopnice tekoči trak
- g.) S ŠIBKIMI ABDUKTORJI KOLKA NA PRIZADETI STRANI
- leže na hrbtu: PNF vzorci za krepitev ABD (flex, abd, nr/ext abd, nr) upor na lateralni kondil
 - leže na boku: krepitev, vaje proti uporu
 - mali most: vodenje
 - polklečec položaj: sam položaj, če ne gre z mize vstajanje
 - sede, stoje prenos teže, stoje: s trakom, riše osmice
2. BOLNIK PO PREBOLELI MOŽGANSKI KAPI IMA TEŽAVE PRI OBRAČANJU NA PRIZADETO STRAN IN ZDRAVI BOK!
- PNF: roka, noga, skapula – medenica
 - na prizadeto stran: z uporom, z vodenjem, aktivno asistirano
 - na zdravo stran: pasivno, aktivno asistirano, z vodenjem
 - za obračanje najprej: roke v anteflex, glava v flex, mali most
3. BOLNIK PO POŠKODBI GLAVE SE V SEDEČEM POLOŽAJU FIKSIRA IN NE MORE UPORABLJATI ROK V FUNKCIJO!
- leže na hrbtu: križ v podlago za doseganje nagiba medenice, stabilizirajoči obrat
 - valjanje
 - štirinožni položaj: poseganje, medenica v stran, nagib medenice
 - kleče na žogi: premiki žoge
 - sede: vodenje, roke, prenos teže v stran in nazaj
 - hoja po riti
4. FACILITACIJA PRENOS TEŽE!
- leže na trebuhu s podporo na podlaket
 - dvigovanje medenice (ritmična stabilizacija, dvig ene noge in obratne)
 - štirinožni položaj: dvig rok, nog (izmenično), hoja – vodenje

- sede: hoja po riti, prenos teže z vodenjem preko sternuma
- vstajanje: ena noga naprej, druga nazaj, vodenje, PNF
- presedanje: vodenje
- vstajanje z roba mize: vodenje
- stoja: vodenje preko medenice in sternuma v hojo

5. UČENJE HOJE1

- mali most
- hoja po riti – vstajanje
- hoja: najprej sprostitev zdrave noge v stoječem položaju, ko dvigne bolno nogo, prestavimo bolno nogo naprej in naj obdrži kontakt pri prestopu oz. dostopu

6. PROBLEM VSTAJANJA!

- zagotoviti sedeč položaj
- predklon naprej in v stran
- globok predklon
- vstajanje z roba mize
- vstajanje s stola
- premikanje medenice z ene na druge stran
- vstajanje z PNF – lifting

7. POLOŽAJ LEŽE NA TREBUHU Z PODPORO NA PODLAHTI: 3 TEHNIKE ZA 3 RAZLIČNE CILJE!

- aproksimacija: ↑ stabilizacija ramenskega obroča, priliv dražljajev
- vodenje: ↑ kontrolirano gibanje, ↑ prox stabilizacija in dinamični nadzor
- krepitev mišic in ravnotežje: dvigovanje rok in nog – PNF

8. PROBLEM FAZE ZAMAHA!

- vstajanje – sprostitev noge
- stoja – prenos teže naprej
- stopnice – gor in dol

9. 3 NAČINI FACILITACIJE PRI DELNO OHROMELI MIŠIČ!

- refleks na nateg: proti upor, PNF
- vodenje
- vidni, nevidni, taktilni: PNF
- FES
- pripomočki: palica, trak, žoga, terapevt
- iradiacija

10. FACILITACIJA GIBANJA V SEDEČEM POLOŽAJU!

- preko ramen in medenice: hpja po riti
- vodenje: gibi roke
- vodenje preko sternuma: ravnotežje, preko lopatice
- z palico
- z žogo

11. NIMA KONTROLE KOLENA IN PROBLEM PRENOSA TEŽE!

12. FACILITACIJA IN PRENOS NA PRIZADETO NOGO!

1. PREISKAVA GROBE MIŠIČNE MOČI V ZGORNJEM IN SPODNJEM UDU!

PRIMERJALNO!!!!!!

| | |
|------------|---|
| ZGORNJI UD | ELEVACIJA + DEPRESIJA RAMEN PROTRAKCIJA + RETRAKCIJA RAMEN ANTEFLEKSIJA + RETROFLEKSIJA RAMEN ABDUKCIJA + ADDUKCIJA RAMEN FLEKSIJA + EKSTENZIJA KOMOLCA FLEKSIJA + EKSTENZIJA ZAPESTJA ABDUKCIJA + ADDUKCIJA PRSTOV OPOZICIJA PRSTOV |
| SPODNJI UD | FLEKSIJA EKSTENZIJA KOLKA ABDUKCIJA + ADDUKCIJA KOLKA FLEKSIJA + EKSTENZIJA KOLENA ZUNANJA + NOTRANJA ROTACIJA DORZALNA + PLANTARNA FLEKSIJA FLEKSIJA + EKSTENZIJA PALCA IN PRSTOV |

2. OCENI MIŠIČNI TONUS V ZGORNJI IN SPODNJI EKSTREMITETI!

TEST NIHANJA: SPODNJI UD PRI ZDRAVI OSEBI NIHA 7 KRAT

MIŠIČNE SKUPINE, KJER PRIDE DO SPREMEMBE TONUSA

| | | |
|------------|----------------|--------------------------------|
| ZGORNJI UD | SCAPULA | RETRAKTORJI, DEPRESORJI |
| | RAMENSKI SKLEP | ADDUKTORJI, NOTRANJI ROTATORJI |
| | KOMOLEC | FLEKSORJI, PRONATORJI |
| | ZAPESTJE | FLEKSORJI |
| | PRSTI | FLEKSORJI |
| | PALEC | ADDUKTORJI PLACA |

| | | |
|------------|--------------|---|
| SPODNJI UD | MEDENICA | RETRAKTORJI |
| | KOLK | ADDUKTORJI, NOTRANJI ROTATORJI, EKSTENZORJI |
| | KOLENO | EKSTENZORJI |
| | SKOČNI SKLEP | PLANTARNI FLEKSORJI, INVERTORJI |
| | PALEC | FLEKSORJI |

Pri mišičnem tonusu ocenjujemo še TONIČNO (mišična kontrakcija vzdržuje ali sprememni položaj skepla, slow contraction fibers) in FAZIČNO (hitro krčenje mišic, fast contraction fibers) KOMPONENTO

TONIČNA KOMPONENTA

FAZIČNA KOMPONENTA

| | |
|-------------------------------------|--|
| ZMANJŠAN ODPOR NA PASIVEN GIB | NI KLONUSA |
| NORMALEN ODPOR NA PASIVEN GIB | KLONUS SE PO NEKAJ KONTRAKCIJAH IZČRPA |
| LAHNO POVEČAN ODPOR NA PASIVEN GIB | KLONUS SE IZČRPA |
| ZMERNO POVEČAN ODPOR NA PASIVEN GIB | KLONUS SE NE IZČRPA |
| MOČNO POVEČAN ODPOR NA PASIVEN GIB | |

ZA OCENO MIŠIČNEGA TONUSA NAVADNO TESTIRAMO

| | | |
|------------|----------------|----------------------------|
| ZGORNJI UD | RAMENSKI SKLEP | ABD/ADD |
| | KOMOLEC | FLEX/EXT |
| | ZAPESTJE | FLEX/EXT ALI VOL/DORZ FLEX |

| | | |
|------------|---------|----------------------|
| SPODNJI UD | KOLK | ABD/ADD, FLEX/EXT |
| | KOLENO | FLEX/EXT |
| | GLEŽENJ | DORZ FLEX/PLANT FLEX |

Najpogostejša sta patelarni in plantarni klonus, lahko se pojavi tudi na zgornjem udu, in sicer pri volarnih fleksorjih ali fleksorjih zapestja, lahko se pojavi tudi v dorzalnih fleksorjih ali ekstenzorjih zapestja in fleksorjih komolca.

Pojavi se pri okvari zgornjega motoričnega nevarna za zgornji ud, za spodnji ud pa nastane zaradi okvar hrbtenjače..

Izvedba testa:

PACIENT MORA BITI SPROŠČEN!!

SUNKOVITO/HITRO IZVEDEMO PASIVEN GIB!!!

OPAZUJEMO (ALI TONIČNA ALI FAZIČNA KOMPONENTA PREVALDA)

3. SENZIBILITETA! (GLEJ LAVRIČ STR. 113)

POVRŠINSKA SENZIBILNOST

- Preiskava občutka za dotik
 - Anestezija: izguba občutka za dotik
 - Hipestezija: zmanjšana občutljivost za dotik
 - Disestezija: ne čuti normalno
 - Bolniku razložimo in pokažemo kaj bomo delali, z vato ga pogladimo, tako kot ga bomo v preiskavi in mu naročimo naj pove kdaj bo začutil dotik. Zatrema oči. Vsak dotik vate »da« ali »čutim«
- Preiskava občutka za bolečino
 - Analgezija: izguba občutka
 - Hipalgezija: zmanjšan občutek
 - Da ugotovimo ali bolnik res čuti bolečino menjamo dražljaj: igla in top predmet (konica prsta), če je področje analgetično bo bolnik čutil tudi vbod kot top pristik
- Preiskava občutka za temperaturo
 - Steklene epruvete (topla in hladna voda)

GLOBOKA SENZIBILNOST

- Preiskava občutka za vibracijo

- glasbene vilice položimo na kostne prominence: processus stiloideus radii, epikondili komolca, medialni maleoli, patella, SIAS, zdrava oseba začuti tresenje, brnenje, bolnik samo dotik vilic na kožo
- Preiskava občutka za položaj sklepov
 - občutek za gibanje prsta: spoščen bolnik, oči zatremo, primemo palec na nogi in ga izmenoma flektiramo in ekstendiramo, bolnik mora povedati kaj počnemo z njegovim prstom. Prst držimo ob strani PROPRIOCEPCIJA!!!!!!!
 - občutek za položaj sklepa: prstu spreminjamo lego, bolnik nam pove kam je prst obrnjen
 - občutek za lego sklepa: bolnikov ud damo v določen položaj, bolnik mora isto narediti z drugo nogo.

Preiskava discriminacijske senzibilnosti

- razlikovanje dvojnega dražljaja (two – point discrimination): bolniku pokažemo kako bomo preiskovali in mu naročimo, naj pove ali je čutil dotik na enem ali dveh mestih. Mu zatremo oči. Dotikamo se z dvema konicama, sem in tja pa z eno samo.
- Pozornost na dražljaje
 - Preiščemo jo s hkratnimi dražljaji na homolognih delih telesa, bolniku zatremo oči in se ga z enako močnimi dražljaji hkrati dotikamo na homolognih delih telesa , za kontrolo od časa do časa apliciramo dražljaj samo na eni ali drugi strani, bolnik mora sporočiti kje smo dražili.

4. OCENI FUNKCIONALNE SPOSOBNOSTI BOLNIKA! (GLEJ SKRIPTA STR. 92)
5. OCENI NATANČNOST IZVEDBE GIBA! (GLEJ SKRIPTA STR. 62)
6. KVALITATIVNA OCENA RAVNOTEŽJA V POKONČNEM POLOŽAJU!
(GLEJ SKRIPTA STR. 93)
7. KVANTITATIVNA OCENA RAVNOTEŽJA! (GLEJ SKRIPTA STR. 60)