

KMSZTS

**ZBIRKA PITANJA I ODGOVORA ZA
LICENCNI ISPIT ZA PROFIL:
FIZOTERAPEUT I RADNI TERAPEUT**

BEOGRAD, 14.03.2016.

III PROFIL: FIZIOTERAPEUT I RADNI TERAPEUT

Pitanja pripremila Dragica Milutinović

1. Šta je fizikalna terapija?

Fizikalna terapija je posebna medicinska disciplina koja se zasniva na primeni fizičkih agenasa ili faktora u cilju lečenja i osposobljavanja povređenih i obolelih.

2. Šta je termo-terapija?

Primena toplote kao oblik terapije.

3. Šta je krio-terapija?

Lokalna primena leda i hladnih obloga u terapijske svrhe.

4. Šta je peloido terapija?

Primena lekovitog mineralnog blata ili mulja.

5. Kako se izvodi krio-asaža?

Laganim, sporim, kružnim pokretima na tretirani deo u trajanju od 3-5 minuta.

6. Šta je parafino terapija?

Pod parafinoterapijom se podrazumeva upotreba zagrejanog parafina u vidu lokalnih pakovanja.

7. Na koliko stepeni se topi parafin?

Parafin se topi na 50 stepeni .

8. Šta je elektro-terapija ?

Primena električne energije modulisane pomoću elektromedicinskih aparata u cilju lečenja.

9. Koje vrste struje proizvode elektromedicinski aparati?

Statički elektricitet, jednosmerne struje (galvanska struja i jednosmerne impulsne struje) i naizmenične struje (niskofrekventne, srednjefrekventne i visokofrekventne struje)

10. Koja vrsta jednosmerne struje se koristi u terapijske svrhe?

Koristi se galvanska struja, pravougli impulsi, eksponencijalni impulsi, neofaradska struja i dijadinamične struje.

11. Kakva galvanizacija može biti prema smeru kretanja linija sila ?

Može biti longitudinalna kada se electrode postave prokismalno i distalno i transverzalna kada se elektrode postave paralelno jedna naspram druge.

12. Šta je lektroforeza leka i kako se još naziva?

Elektroforeza ili jonoforeza je unošenje leka u organizam (na obolelo mesto) pomoću galvanske struje.

13. Zašto se koristi destilovana voda za primenu elektroforeze?

Da se ne bi stvarali parazitarni joni.

14. Kog polariteta je anoda, a kog polariteta je katoda?

Anoda je (+) pozitivan pol a katoda je (-) negativan pol.

15. Šta su interferentne struje?

To su srednjefrekventne struje čije se oscilacije mogu prostirati u longitudinalnom i transverzalnom smeru.

16. Koje vrste elektroda se mogu koristiti za aplikaciju interferentnih struja?

Koriste se pločaste i vakum elektrode.

17. Šta je ultra zvuk (sono-terapija) i koje vrste postoje?

Ultrazvuk je mehaničko treperenje u obliku naizmeničnog zgušnjavanja i razređivanja sredine. Ultrazvuk može biti impulsni i kontinuirani.

18. Šta je manuelna masaža i čemu služi?

To je ručna masaža parcijalna (segmentna) ili celog tela - koja služi kao uvod u kineziterapiju ili relaksaciju pacijenta.

19. Šta podrazumevamo pod magnetoterapijom?

Pod magnetoterapijom se podrazumeva primena konstantnog ili promenljivog magnetskog polja niske frekvencije radi lečenja.

20. Kako se dobija promenljivo magnetsko polje?

Promenljivo magnetsko polje se dobija pomoću solenoida kroz koji teče struja.

PITANJA ZA LICENCNE ISPITE IZ OBLAST RADA FIZIO I RADNIH TERAPEUTA

Pitanja pripremio Stručno profilski odbor fizioterapeuta: Gordana Stančić, Saša Ranković, Jovan Pavlović

PITANJA ZA SREDNJU STRUČNU SPREMU

1. Opis poslova i obaveza fizioterapeutskog tehničara

Fizioterapeut je zdravstveni radnik koji radi na unapređenju, razvoju, održavanju i obnavljanju zdravlja i kvaliteta života ljudi svih uzrasta, delujući na čoveka agensima kojim raspolaže razvijajući, podstičući i supstituišući resurse ljudskog organizma. Obrazuju se na polju fizičkih, društvenih i medicinskih nauka i terapijske primene fizikalnih agenasa: pokreta, termoterapije, hidroterapije, magnetoterapije, sonoterapije, mehanoterapije i dr. Fizioterapeuti procenjuju pacijenta, planiraju i sprovode terapijski tretman i edukativni program u saradnji sa pacijentima i njihovim porodicama. Fizioterapeutski tehničar obavlja fizikalne procedure i tehnike, vodi stručnu dokumentaciju o pacijentu, obavlja administrativne poslove u svom domenu rada, dužan je da se pridržava načelka kodeksa etike zdravstvenih radnika i da se humano odnosi prema bolesnicima, realizuje terapijski program, kontroliše stanje pacijenta itd.

2. Podela fizikalne medicine

Fizikalna medicina se deli na :

- fizikalnu profilaksu
- fizikalnu dijagnostiku i
- fizikalnu terapiju.

FIZIKALNA PROFILAKSA predstavlja postupak korišćenja fizičkih agenasa u cilju prevencije nastajanja bolesti, sprečavanja posledica povređivanja kao i posledica inaktiviteta.

FIZIKALNA DIJAGNOSTIKA predstavlja primenu fizičkih agenasa u dijagnostici oboljenja, funkcionalnog statusa, praćenja uspeha lečenja pomoću mernih vrednosti i raznih testova.

FIZIKALNA TERAPIJA je posebna medicinska disciplina koja se zasniva na primeni fizikalnih agenasa u cilju lečenja, osposobljavanja obolelih i povređenih.

3. Fizikalna dijagnostika-fizikalni pregled

Fizikalni pregled obuhvata **OPŠTI PREGLED** (anamnezu, lični podaci, glavne tegobe, sadašnja bolest, ranije bolesti, lokalni nalaz, stanje povrede, posledice povrede, pregled neurološkog statusa i deficita, respiratornu funkciju, stanje kardiovaskularnog aparata itd.), kao i **POSEBAN PREGLED** (mišićni test, mere obima pokreta u zglobovima i kičmenom stubu, mere dužine ekstremiteta, obima i testa aktivnosti dnevnog života).

4. Priprema pacijenta za fizikalnu terapiju

Terapeut je u obavezi :

- da upozna pacijenta sa načinom izvođenja terapije ,sa procedurom i pripremom pacijenta za istu
- da pripremi uređaj, aparat za primenu
- da proveri njegovu ispravnost
- da pravilno rukuje aparatom
- da pravilno dozira intenzitet
- da pripremi pacijenta za tretman
- da se pridržava kontraindikacija
- da izvrši inspekciju regije za terapiju
- da kontroliše vreme terapije
- da se pridržava svih mera zaštite pacijenta
- da kontroliše stanje pacijenta tokom aplikacije
- da pravilno postpopi po završenoj primeni terapije.

5. Zadaci i ciljevi fizikalne terapije

Fizikalna terapija ima sledeće ZADATKE:

- uspostavljanje oštećenih funkcija ili njihova kompenzacija,
- poboljšanje narušene autoregulacije,
- maksimalno smanjenje fizičke nesposobnosti posle oboljenja ili povrede.

Fizikalna terapija ima sledeće CILJEVE:

- smanjenje ili otklanjanje bola,
- poboljšanje lokalne cirkulacije,
- poboljšanje lokalnog ili opšteg metabolizma,
- smanjenje edema kroz pojačanu resorpciju eksudata,
- poboljšanje elastičnosti tkiva,
- savlađivanje kontraktura,
- sprečavanje stvaranja ožiljaka,
- stimulacija zarastanja kostiju,
- smanjenje tonusa simpatikusa,
- motorne reedukacija nakon oduzetosti ili inaktiviteta,
- poboljšanje ventilatorne funkcije,
- poboljšanje kardijalne funkcije.

6. Podela fizikalne terapije prema vrsti aktivne energije

Fizikalna terapija prema vrsti energije deli se na :

- 1.Fototerapija
- 2.Magnetoterapija
- 3.Termoterapija
- 4.Hidroterapija
- 5.Balneoterapija
- 6.Talasoterapija

- 7. Elektroterapija
- 8. Mehanoterapija
- 9. Hiperbarična oksigenacija
- 10. Kineziterapija

7. Fototerapija

Fototerapija predstavlja lečenje putem delovanja na organizam svetlosne energije.

Fototerapija se deli na:

- Helioterapija (terapija sunčevom energijom);
- Hromoterapija (delovanje pojedinih boja na naš organizam iz vidljivog dela svetlosne energije);
- Ultravioletni zraci (UV zraci);
- Infracrveni zraci (IR zraci);
- Laseroterapija (LASER).

8. Magnetoterapija

Pod magnetoterapijom se podrazumeva primena konstantnog i promenljivog magnetskog polja niske frekvencije radi lečenja. Magnetno polje niske frekvencije deluje antiinflamatorno , antiedematozno, stimuliše regeneraciju tkiva, povoljno deluje na stvaranje kalusa, na zaraščivanje rana, takođe deluje vazodilatatorno, analgetički i miorelaksantno.

9. Termoterapija

Termoterapija je oblast fizikalne medicijne koja se bavi lečenjem bolesnika primenom toplote, bilo dovođenjem toplote (zagrevanje) ili odvođenjem toplote (hlađenje). Prema vrsti i obliku procedure dele se na SUVE PROCEDURE (termofor , električno jastuče, topli pesak, parafin, parafango terapija i dr.) i VLAŽNE PROCEDURE (hidroterapija, peloid, vodena para i dr.)

10. Hidroterapija

Spoljna primena vode različite temperature u cilju lečenja naziva se hidrterapija. Fizičke osobine vode su: termičko delovanje vode i delovanje hidrostatskog pritiska. Hidroterapijske procedure se dele na:

1. hidrotermalne procedure (kompresije, obloge, polivanja, trljanja, kupke, pakovanja)
2. hidrokinezičke procedure (tuševi, biserna kada, podvodna masaža, hidrokineziterapija)
3. hidrohemijske procedure (sumporne kupke, borove kupke, slane kupke, ugljovodonične kupke)
4. hidroelektrične procedure (galvanska kada, dvoćelijske i četvoroćelijske kupke-kadice).

11. Balneoterapija

Balneoterapija je korišćenje prirodnih lekovitih činioca u profilaktičke i terapijske svhe. Osnovne karakteristike mineralnih voda su: mineralizacija, jonski sastav, temperatura, sadržaj gasova, radioaktivnost i dr.

12. Talasoterapija

Talasoterapija je primena prirodnih, fizičkih i hemijskih činioca u užem smislu su: morska klima, morska voda, sunčane kupke, vazdušne kupke, hladne i tople morske kupke, morski peloid, psamoterapija (terapija toplim peskom) i algoterapija.

13. Elektroterapija

Primena električne energije u cilju lečenja naziva se elektroterapija i ona je deo medicine koja se bavi dijagnostikom i terapijom određenih odeljenja. Zavisno od vrste električne struje i njene frekvencije, elektroterapija se deli na:

- 1.jednosmerne struje(stabilna galvanizacija,negativna elektroliza,jonoforeza,hidrogalvanske kupke,elektroforeza lekova)
- 2.jednosmerne impulsne struje(Leduc-ava struja, Bernard-ove(DDS) struje, eksponencijalne struje, modulisane struje)
- 3.statički elektricitet
- 4.naizmenične struje(struje niske, srednje, visokofrekventne struje).

14. Mehanoterapija

Mehanoterapija se primenjuje u cilju oslobađanja bola i održavanja ili poboljšanja funkcije lokomotornog aparata. Prema vrstama koje se primenjuju ,mehanoterapiju delimo na:

- manuelna masaža,
- specijalni oblici masaže(masaža vezivnog tkiva, periosta, nervnih tačaka, segmentna masaža)
- aparturna masaža(hidromasaža,vibromasaža, pneumomasaža)
- hipobarične procedure(vakum terapija)
- manuelne terapijske tehnike(manipulacije)
- ekstenzione procedure(trakcije)
- sonoterapija(infra i ultrazvuk).

15. Hiperbarična oksigenacija

Hiperbarična oksigenacije je terapija vazduhom pod povišenim pritiskom. Indikacije za primenu hiperbaričnog kiseonika u terapijske svrhe se mogu podeliti na indikacije gde je ova TERAPIJA IZBORA(nužna) i na one gde se koristi kao POMOĆNO SREDSTVO.

TERAPIJA IZBORA podrazumeva nužnost korišćenja kiseonika u slučajevima kada su životne funkcije ugrožene kao HITNOST PRVOG REDA(trovanje ugljen-monoksidom, gasne embolije, dekompresiona bolest) i kao HITNOST DRUGOG REDA (gangrene, iskrvavljenja, traumatske ishemije, termičke povrede).

Terapija se koristi kao POMOĆNO SREDSTVO u slučajevima zarastanja rane, osteomielitisa, dekubitusa, paraliza facijalnog nerva, sudek-ov sindrom, Birgerova bolest, cerebrovaskularni inzulti, sportske povrede i dr.

16. Kineziterapija

Kineziterapija je oblast fizikalne medicine koja se bavi primenom pokreta u terapijske srhe, a u cilju uspostavljanja optimalnog stanja lokomotornog aparata prema funkcionalnom i anatomskom oštećanju. Aktivan pokret omogućava da latentne sposobnosti pacijenta

aktuelizujemo i kroz kompenzaciju omogućimo invalidnoj osobi pun povratak u radnu sredinu ili pak u životnu sredinu.

Kod fizičke aktivnosti u izvođenju jednog pokreta učestvuju više anatomskih struktura-koštani sistem, zglobovi, mišići, periferni i centralni nervni sistem. Inaktivitet je nefiziološko stanje. Ono je uslovljeno imobilizacijom i nemogućnosti aktivnog kretanja. Inaktivitet ima posledice koje se ogledaju pre svega na aparat za kretanje, a zatim na kardiovaskularni sistem, respiratorni i na procesima metabolizma. Doziranje je neophodno u svim fizičkim aktivnostima a posebno kod medicinskih terapijskih vežbi.

17.Sala za kineziterapiju

Da bi kineziterapijska sala odgovarala nameni, mora imati neophodnu opremu. Oprema zavisi od tipa ustanove i kategorije bolesnika koji se u toj ustanovi tretiraju. Strunjače obavezno moraju biti presvučene nepromočivim platnom i moraju se higijenski održavati, razboj jedna od osnovnih sprava jer omogućuje niz aktivnosti, stepenište za hodanje, koturače ili puli aparat, vreće sa peskom, švedske lestve, ogledala, hodalice, suspenzioni ram, stasički bicikl, nautički točak, extenzomat, oscilirajući sto, medicinske lopte potreban je i sadržaj koji imitira igru za potrebe dečjeg uzrasta, štapove, šteke i dr.

18. Rehabilitacija i faze rehabilitacije

U medicinskoj terminologiji pojam rehabilitacije je proces krajnje mogućeg osposobljavanja bolesnika kroz razvijanje, do maksimuma, njegovih fizičkih, mentalnih, socijalnih i profesionalnih mogućnosti. Iz tih razloga proces rehabilitacije ima tri faze:

1. Medicinska rehabilitacija, sprovodi se u zdravstvenim ustanovama, podrazumeva postupke i aktivnosti kojima je cilj da smanje posledice oboljenja ili povređivanja i razviju preostale fizičke i psihičke sposobnosti.
2. Socijalna rehabilitacija, bavi se socijalnim problemima koji nastaju u toku oboljenja ili povrede.
3. Profesionalna rehabilitacija, podrazumeva koordiniran i kontinuiran proces rehabilitacije koji pruža mogućnost profesionalne orijentacije, obučavanja i selektivnog zapošljavanja invalidne osobe.

19. Nivoi zdravstvene zaštite u rehabilitaciji

OPŠTU MEDICINSKU REHABILITACIJU osiguranik ostvaruje u domu zdravlja, opštoj ili specijalnoj bolnici, koja obavlja zdravstvenu delatnost iz oblasti fizikalne medicine i rehabilitacije.

SPECIJALNU MEDICINSKU REHABILITACIJU osiguranik ostvaruje u zdravstvenoj ustanovi za specijalizovanu rehabilitaciju, isključivo kao nastavak bolničkog lečenja, neposredno nakon akutnog oboljenja, stanja ili povrede kada se funkcionalne smetnje ne mogu ublažiti ili ukloniti opštom rehabilitacijom u ambulanto-polikliničkim uslovima i u okviru bolničkog lečenja osnovne bolesti.

20.Edukacija pacijenta i porodice,vođenje medicinske dokumentacije

Fizioterapeut je u obavezi da pruža, kvalifikovanu, stručnu, odgovornu i časnu profesionalnu uslugu. Kroz proces lečenja deluju na pacijenta u smislu ispravnog stava prema stanju:

- podstiču i uveravaju pacijenta da je osposobljavanje u njegovim rukama i da je najznačajniji član tima ;
- ukazuju pacijentu na prevenciju sekundarnog deficita;
- da pacijenta sa trajnim posledicama obuči primeni KTH programa, a u cilju održavanja stanja prevencije tegoba;
- da obuči pacijenta delu KTH programa koji je obavezan da sprovodi sam u kućnim uslovima;
- da ukaže pacijentu na relaksaciju kao stanje kojim prevenira bol;
- na značaj opterećenja i rasterećenja zglobova;
- da o svemu tome informiše porodicu koja je takođe bitna u procesu rehabilitacije;
- da kroz proces lečenja uz objašnjenja tehnika i postupaka pozitivno deluje na pacijenta u smislu ispravnog mentalnog stava prema bolesti i drugo.

PITANJA ZA VIŠI ILI VISOKI NIVO OBRAZOVANJA

Pitanja pripremila Dragica Milutinović

1. Šta je fizikalna terapija?

Disciplina medicinskih nauka koja se bavi proučavanjem biološkog dejstva pojedinih oblika fizičke energije i njihovom primenom u lečenju, dijagnostici i profilaksi.

2. Koji se oblici struje koji se dobijaju pomoću savremenih električnih aparata koriste u svhu terapije?

Statički elektricitet, jednosmerne struje i naizmjenične struje.

3. Koje vrste naizmjenične struje postoje?

Niskofrekventne (faradske) struje, srednjefrekventne struje (interferentne) i visokofrekventne struje (dugi, kratki i mikro talasi)

4. U kojim oblastima se koristi povoljno dejstvo anode i katode?

U oblasti reumatoloških i neuroloških stanja.

5. Koji su terapijski efekti primene galvanske struje?

Poboljšanje cirkulacije, trofike i smanjenje bola.

6. Koji oblici elektrostimulacije se primenjuju?

U terapijske svrhe se primenjuju SP, E 1 i E 2 oblik elektrostimulacije.

7. Šta je kineziterapija?

Primena terapijskog pokreta u lečenju.

8. Koji je opšti cilj kineziterapije?

Maksimalni oporavak lokomotorne funkcije i ostalih funkcija za tog pacijenta i to stanje.

9. Šta definiše terapijski pokret, na čemu se bazira?

Terapijski pokret proističe iz kineziološke ili neurofiziološke analize i očekivanog terapijskog delovanja.

10. Kako se planira i primenjuje kineziterapija?

Planira se i primenjuje na osnovu procene funkcionalnog statusa.

11. Za šta služi manuelni mišićni test?

Manuelnim mišićnim testom ocenjujemo sposobnost mišića da izvede pokret za ocenu 0, 1, 2, 3, 4 i 5 (u traumatologiji, neurologiji, reumatologiji, pedijatriji...)

12. Kako se ocenjuje snaga mišića za ocenu 0, 1, 2, 3, 4 i 5?

Ocena 0 - nema kontrakcije, 1 - laka kontrakcija, 2 - pokret u suspenziji, 3 - pokret protiv gravitacije, 4 - pokret protiv lakog dopunskog otpora i 5 - pokret protivdopuskog otpora-normalan pokret.

13. Kako merimo pokrete u zglobovima uglomerom sa kracima?

Centar uglomera postavimo u centar zgloba a krake duž segmenata čija se pokretljivost meri.

14. Uloga mišića u koordiniranom izvođenju pokreta_

U koordiniranom pokretu učestvuju agonisti, antagonisti, sinergisti I fiksatori.(traumatologija, neurologija, reumatologija, pedijatrija....)

15. Koje vrste kontrakcija postoje?

Postoje koncentrična, ekscentrična i statička mišićna kontrakcija.

16. Kako se definišu mišićne kontrakcije?

Definišu se odnosom sile mišića i sile otpora, pa ako su te dve sile jednake reč je o statičkoj kontrakciji, ako je sila mišića veća onda je to koncentrična kontrakcija, a ako je sila otpora veća onda je to ekscentrična kontrakcija.

17. Šta je otvoreni, a šta zatvoreni kinetički lanac?

Ako je jedan mišićni pripoj fiksiran pri izvođenju pokreta u više zglobova istovremeno imamo otvoreni kinetički lanac, a ako su fiksirani pripoji na oba kraja reč je o zatvorenom kinetičkom lancu.

18. Koje vrste kontraktura postoje?

Kontrakture mogu biti miogene, tetivne i koštanozglobne. (traumatologija, reumatologija, neurologija, pedijatrija...)

19. Kako se savlađuju kontrakture?

Kontrakture se savlađuju snagom agonista i snagom antagonista i dodatnom silom.

20. Kako se povećava snaga mišića?

Snaga mišića se povećava u odnosu na procenjenu snagu izborom početnog položaja, vrstom kontrakcije, aktivnim pokretom u suspenziji, potpomognutim pokretom, aktivnim pokretom protiv gravitacije i sa dopunskim opterećenjem.

Pitanja pripremila Dragica Milutinović

Literatura:

1. Osnovi fizikalne medicine—V. Mihajlović
2. Fizikalna terapija—B. Tomić
3. Praktikum fizikalne terapije—D. Kunej
4. Elektroterapija, Elektrodijagnostika—F. Licul
5. Fizika—B. Marković, S. Šljivić
6. Fizikalna medicina i rehabilitacija—L. Stošljević
7. Osnovi fizikalne medicine i rehabilitacije—Ž. Conić
8. Klinička fizioterapija—B. B. Oržeškovski
9. Osnovi kineziologije—Ž. Zec
10. Ispitivanje snage mišića—Ž. Zec, N. Konforti
11. Muscles-testing and function—O. Kendal
12. Kinesiology manual—L. Kranz
13. Anatomija čoveka—M. Bošković
14. Sistemska i topografska anatomija—B. Šljivić
15. Klinička neurologija—B. Radojčić
16. Osnovi biomehanike—P. Opavski
17. Specijalna rehabilitacija—P. Zeković
18. Ortopedija-rehabilitacija—Ž. Nikolić
19. Rehabilitacija—N. Rusk
20. Opšta mehanika—D. Rašković

PITANJA ZA VIŠU STRUČNU SPREMU

Pitanja pripremio Stručno profilski odbor fizioterapeuta: Gordana Stančić, Saša Ranković, Jovan Pavlović

1. Klinička kineziologija i uloga fizioterapeuta

Klinička kineziologija je nauka koja proučava funkcionisanje mišićno skeletnog sistema radi prevencije i lečenja bolesti i povreda. Fizioterapeut je osposobljen da:

- prepozna zglobove lokomotornog aparata, njihovu anatomske strukturu i kineziološke mogućnosti u pokretu;
- izvede i definiše sve pokrete u svim zglobovima lokomotornog aparata;
- definiše telesne ravni i osovine;
- da ovlada principima merenja obima pokreta;
- da koristi različite merne instrumente,
- da meri dužinu i obim ekstremiteta;
- da prepozna kontrakciju i da je definiše (koncentrična, ekscentrična i statička);
- da izvrši ispitivanje mišićne snage;
- da prepozna ulogu mišića u kordiniranoj radnji;
- da analizira posturu i posturalne poremećaje; i dr.

2. Kineziterapija i radna terapija

KINEZITERAPIJA je oblast fizikalne terapije koja se bavi primenom pokreta u terapijske svrhe, a u cilju uspostavljanja optimalnog stanja funkcije lokomotornog aparata prema funkcionalnom i anatomske oštećenju. Aktivan pokret omogućuje da latentne sposobnosti pacijenta aktuelizujemo i kroz kompenzaciju ili dekompenzaciju omogućimo invalidnoj osobi pun povratak u radnu sredinu ili pak u životnu sredinu. Reč je o terapijskim vežbama fleksibilnosti, mobilizaciji i trakciji zglobova, vežbama s otporom, pliometričkim vežbama, proprioceptivnim vežbama, vežbama u vidi, proprioceptivnoj neuromuskularnoj facilitaciji i aerobnim vežbama.

RADNA TERAPIJA je sastavni deo terapijsko-rehabilitacionog programa koji obuhvata manuelne, kreativne rekreativne, socijalne edukativne i ostale aktivnosti s ciljem da se kod

bolesnika postigne određeni funkcionalni ili mentalni stav i ponašanje. Radna terapija je određena mentalna i fizička aktivnost, medicinski propisana i sručno vođena, s ciljem da bolesniku pomogne u ozdravljenju od bolesti ili povrede. Radna terapija se razvrstava na funkcionalnu, okupecionu i profesionalnu.

3. Protetika i ortotika

PROTETIKA proučava izradu i primenu proteza radi funkcionalnog i estetskog nadomeštavanja amputiranog dela ekstremiteta ili ekstremiteta u celini, a ORTOTIKA primenu ortoza kao privremenih ili trajnih ortopedskih pomagala radi održavanja određenog položaja i uspostavljanja poremećene biomehanike ekstremiteta ili kičme. U preoperativnoj fazi rade se vežbe za održavanje pokretljivosti i jačanje mišića zdravih ekstremiteta i trupa, kao i vežbe za poboljšanje kardiovaskularne izdržljivosti.

4. Kineziterapijske tehnike

Kineziterapijske tehnike podrazumevaju svrsishodne lokomotorne radnje u cilju poboljšanja funkcionalnog stanja pacijenta. Terapijsko sredstvo je pokret koji može biti :pasivan, potpomognut, aktivan i aktivan pokret protiv otpora.

Kineziterapijske tehnike podrazumevaju : bazične tehnike pokreta, različite tehnike istezanja, P.N.F. tehnika, Bobath-ova tehnika, Vojtina razvojna, Kabat-ova, Mekenzi, Ciriak itd.

5. Neurološka fizioterapija

Brojni su činioci koji oštećuju mozak i kičmenu moždinu: cerebrovaskularna oboljenja, povrede, infekcije, tumori degenerativna oboljenja, demijelinizirajuća oboljenja i dr. Uzroci oštećenja perifernih živaca su povrede, inflamatorni i degenerativni procesi. U reedukaciji oštećenih funkcija nervnog sistema neprocenjiv značaj ima primena kineziterapije. Reedukaciju oštećenih funkcija i formiranje novih najsvrsishodnijih motoričkih obrazaca uvek su u rukama fizioterapeuta. U neurologiji kineziterapija se primenjuje kod: hemiplegije, kvadriplegije, paraplegije, multiple skleroze, Parkinsonova bolest, mišićne distrofije, povrede perifernih živaca i dr. Terapeut pravi procenu stanja na osnovu pristupa - anamneze, funkcionalnog statusa za svaku vrstu patologije posebno i na osnovu toga pravi plan kineziterapije i edukaciju pacijenta.

6. Mišićnoskeletna fizioterapija

Mišićnoskeletna fizioterapija se odnosi na česte i teške zapaljenske, degenerativne i vanzglobne reumatske bolesti i ortopedske povrede i poremećaje. Tu pipadaju reumatoidni artritis, ankilozirajući spondilitis, artroza kuka, artroza kolena, lumbalni i cervikalni sindrom, osteoporoza, frakture, povrede mekih tkiva i dr.

7. Fizioterapija u reumatologiji

Reumatske bolesti lokomotornog aparata predstavljaju široko područje za primenu kineziterapije u zavisnosti od vrste promena i stadijuma razvoja reumatske bolesti.

Prema klasifikaciji reumatskih bolesti postoje:

- zapaljenska reumatska oboljenja,
- degenerativna,
- metabolička,
- periartikularna,i
- kombinovana(periartropatije) reumatska oboljenja.

Osnovni ciljevi kineziterapije sprečavanje razvoja mišićnih atrofija, kontraktura zglobova, osteoporoze i destrukcije kostiju.

Metode kineziterapije su pokreti - aktivni, pasivni, podpomognuti, tehnike jačanja mišića, metode, relaksacije, metode istezanja skraćenih mekih struktura, i dr.

8. Fizioterapija u ortopediji kod endoproteze zgloba kuka

U ortopediji fizioterapija ima veliki značaj kod endoproteze kuka, kolena, telesnih deformiteta koji mogu biti urođeni i stečeni.

Endoproteza kuka predstavlja ugradnju odnosno zamenu koštanog sistema zgloba kuka stranim materijalom. Razlozi za ugradnju proteze su traumatski i netraumatski (degenerativna oboljenja, postraumatska teža oštećenja, pseudoartroze, benigni tumori i dr. TOTALNA ENDOPROTEZA kuka ugrađuje se bolesnicima sa teškim deformantnim promjenama u zglobu kuka i ima i femoralnu i acetabularnu komponentu. U odnosu na fiksaciju endoproteze mogu biti cementne, bezcementne i hibridne. SUBTOTALNA ENDOPROTEZA ugrađuje se bolesnicima sa dislociranim prelomima proksimalnog okrajka femura, teškom frakturom, koštanim tumorom. Subtotalna proteza ima samo femoralnu komponentu. Sa rehabilitacijom se počinje prvog dana nakon operacije i to pozicioniranjem, počinje sa vežbama profilakse duboke venske tromboze, zatim vertikalizacije sa dozvoljenim ili nedozvoljenim osloncem na operisanu nogu u zavisnosti od proteze, sprečavanje plućnih komplikacija vežbama disanja i dr.

Pacijenti moraju biti u toku boravka u bolnici osposobljeni za aktivnosti dnevnog života, kao i da dobiju uputstvo za aktivnosti kod kuće.

9. Fizioterapija u ortopediji kod endoproteze zgloba kolena

Endoproteza kolena ugrađuje se bolesnicima sa teškom artrozom i reumatoidnim artritismom i nakon teških povreda kolena. Preoperativni tretman se sastoji u vežbama za sprečavanje, odnosno korekciju fleksione kontrakture, vežbama za održavanje pokretljivosti vežbama za jačanje mišića. Nakon operacije ugradnje proteze kolena tretman je usmeren na kontrolu otoka, ublažavanje bola, uspostavljanje pune ekstenzije i fleksije, jačanje mišića. Terapija sadrži korišćenje kompresivnog zavoja, primenu leda, aktivne i potpomognute vežbe za povećanje obima pokreta, kao i vežbe hoda. Bolesnik sa endoprotezom kolena treba da bude edukovan da stalno radi vežbe kod kuće, da svoje aktivnosti prilagodi toleranciji zgloba kolena.

10. Fizioterapija kod telesnih deformiteta

Morfološka izobličenost pojedinih delova lokomotornog aparata koja je praćena većim ili manjim funkcionalnim smetnjama naziva se telesni deformitet. Prema poreklu nastanka mogu biti urođeni ili stečeni. Mogu biti deformiteti kičmenog stuba(kifoza, skolioza, lordoza), deformiteti

stopala, vrata(tortikolis), grudne kosti (izdubljene, izbočene grudi), urođeno iščašenje kuka i dr. Potrebno je s obzirom na deformitet uraditi funkcionalni status i plan fizikalne terapije, kao i terapijski plan i program i edukaciju porodice i pacijenta za aktivnosti kod kuće.

11. Amputacije ekstremiteta

Pod amputacijom se podrazumeva odstranjivanje ekstremiteta u celini ili jednog njegovog dela. Najčešći razlozi za amputaciju su: teško traumatsko oštećenje ekstremiteta, patološka stanja kostiju(tumori), gangrenozne promene, kongenitalne malformacije, metaboličke bolesti sa komplikacijama na krvnim sudovima. U postoperativnom delu potrebno je sprovesti:

- procenu podobnosti pacijenta za protetisanje,
- pripremiti oatrljak za protetisanje,
- program sa privremenom protezom-pilonom,
- propisivanje proteze,
- izradu proteze
- obuka pacijenta za korišćenje proteze (nega proteze,obuka za hod sa protezom)

12. Kardiovaskularna fizioterapija

Rehabilitacija pacijenta sa oboljenjima srca iziskuje timski rad i principe koji vrede i u ostalim područjima rehabilitacije. Osnovni cilj rehabilitacije, osoba sa kardijalnim oštećenjima, je vraćanje fizičke i mentalne sposobnosti, kako bi mogli da se bave ranijom aktivnošću sa najvećim mogućim stepenom efikasnosti što obuhvata pojam poboljšanja kvaliteta života.

Rehabilitacioni program se odvija i tri faze:

-prva faza je akutna ili faza hospitalizacije, koja počinje u koronarnoj jedinici i traje 6 do 14 dana, postepeno treba da progredira od ležećeg položaja u krevetu ka sedenju, stajanju, hodanju i konačnom penjanju uz stepenice, sve aktivnost se izvide sa niskim intezitetom.

-druga je faza treninga ili konvalescencije počinje odmah po izlasku iz bolnice i obavlja se u specijalizovanim centrima za kardiovaskularnu rehabilitaciju, obično traje od 3. do 5. sedmice, gde se uvodi intenzivniji fizički trening.

- treća je faza održavanja, srčani bolesnik mora da shvati vežbanje kao doživotnu praksu da bi efekat bio dugoročan.

13. Pulmološka fizioterapija

Pulmološka fizioterapija se sastoji u primeni respiratornih vežbi i fizičkog treninga, koje bolesnicima sa hroničnim plućnim bolestima kaso što su astma, bronhitis, emfizem, bronhiektazije i dr. olakšavaju subjektivne tegobe i poboljšavaju funkcionalnu sposobnost i kvalitet života. Kineziterapijske tehnike zauzimaju centralno mesto u procesu rehabilitacije, primenjuju se više tehnika: tehnika aktivnog cikličnog disanja, autogena drenaža, perkusija grudnog koša, posturalna drenaža, vibracije grudnog koša, vežbe dijafragmalnog disanja, vežbe

relaksacije fizički (aerobni) trening. Fokusirane su na čišćenje disajnih puteva od suvišnog sekreta, na poboljšanje plućne ventilacije i povećanje kardiopulmonalne izdržljivosti.

14. Dečija fizioterapija-cerebralna paraliza

Dečija patologija obuhvata česte i teške neurološke, muskuloskeletne i respiratorne poremećaje. Fizioterapija se sprovodi, pogotovo kada su u pitanju neurološki poremećaji, u kontekstu psihomotornog razvoja deteta, kroz proces rehabilitacije koji se sastoji u buđenju i aktiviranju funkcije koje još nisu razvijene ili su razvijene u malom stepenu.

Cerebralna paraliza nije bolest već specifično stanje koje se sastoji u poremećaju motorike, mišićnog tonusa, koordinacije pokreta i ravnoteže nastalo usled disfunkcije mozga u periodu pre nego što su rast i razvoj završeni i kompletirani. U tretmanu cerebralne paralize najčešće kineziterapijske metode koje se primenjuju su koncipirali Bobat, Vojta Peto, Rud, Frej Templ. Cerebralna paraliza se klasifikuje prema kliničkoj slici (spastična, ataksična, hipotonična i mešovita forma) i topografiji (hemiplegije, diplegije i tetraplegije; ali i u vidu triplegije, paraplegije i monoplegije) i težini (lagani oblik, umereni i teški oblik). Fizioterapeut je u obavezi da prepozna i analizira osnovne stavove deteta, osnovne aktivnosti i obrasce promene polžaja i aktivnosti, a u smislu procene odstupanja od normalnog, da na osnovu toga pripremi pacijenta i roditelje za kineziterapiju.

15. Fizikalna terapija

Fizikalna terapija je posebna medicinska disciplina koja se zasniva na primeni fizičkih agenasa u cilju lečenja, metafilakse i osposonjavanja obolelih i povređenih. Prema vrsti energije . Fizikalni agensi su preformisani oblici fizike energije, koji se primenjuju u okviru elektroterapije, magnetoterapije, sonoterapije, fototerapije, termoterapije, krioterapije, hidroterapije, mehanoterapije. Delovanje fizikalnih agenasa na organizam zasniva se uglavnom na apsorpciji energije preko kože, kao draž, i na odgovoru organizma koji može biti lokalni i opšti. Terapijski učinak reakcije organizma na fizičke agense ogleda se u : smanjenju bola, poboljšanju metabolizma, izmeni tonusa mišića, poboljšanju imunološke sposobnosti organizma i dr.

16. Laseroterapija

Fizičke osobine lasera podrazumevaju osobine stimulisane svetlosti: koherentnost, monohromatičnost, usmerenost, polarizaciju, snagu i interval delovanja. U zavisnosti od aparata i patologije, ima više tehnika primene laserskog zračenja: skenirajući, laserska akupunktura, manuelni način. Laser se dozira prema frekvenciji, vremenu trajanja procedure, primenjenoj snazi i talasnoj dužini koja se primenjuje.

INDIKACIJE za primenu biostimulativnog lasera niske snage su: neuralgija, periartritis humeroscapularis, sportske povrede mekih tkiva, degenerativni oblici reumatizma, decubitusi, ulcus cruris, sinusitis, posttraumatska stanja i dr.

KONTRAINDIKACIJE su : pace-macker, trudnoća, akutna zapaljenska stanja, karcinom, predeli zrna okoštavanja kod dece u razvoju, i dr.

Efekti primene laseroterapije su :analgetski, antiinflamatorni, antiedematozni, biostimulativni.

17. Pozitivna delovanja telesne aktivnosti

"Pokret može zameniti svako medikamentozno terapijsko sredstvo, dok medikamentozno sredstvo ne može zameniti pokret."

Pozitivna dejstva telesne fizičke aktivnosti su :

-smanjenje rizika rane smrti, rizika koronarne bolesti, smanjenje rizika pojave kolona za 50% pri vežbanju od 5 sati nedeljno, poboljšanje mineralizacije kostiju, regulisanje telesne težine i redukciju masnih naslaga, redukovanje anksioznosti i depresije, smanjenje rizika staračkog dijabetesa, doživljavanje duboke starosti i dr.

Telesna aktivnost u principu deluje na sve sisteme organizma. Tu pripadaju aktivnosti šetnja vožnja biciklom, plivanje, poboljšanje koordinacije, fleksibilnosti, izdržljivosti, hodanje, jačanje snage, vežbe istezanja, vežbe disanja, jačanje disajne musculature i dr.

18. Mb Sudeck

Sudekova atrofija je periferno regionalno oboljenje lokomotornog aparata. To je vasomotorni poremećaj, posle reaktivne inflamacije, na traumatizovanom tkivu a kao uzrok ističe patološku reakciju tj. odgovor organizma na stres. Deli se na 3 stadijuma: akutni (pojava otoka, hiperemije, hiperhidroze), drugi stadijum su distrofične promene i treći stadijum atrofija (defect posle lečenja, smanjena funkcionalna opšta i radna sposobnost).

Lečenje traje nekoliko meseci i prognoza je dobra. Pored medikamentozne terapije koriste se i fizioterapijske mere kao što su: elektroterapija, laser, ultrazvuk kao i primena kineziterapija (mere za resorpciju edema, mobilizacija smanjenje tonusa i dr.

19. Kineziterapija skolioze

Skolioza je bočna iskrivljenost jednog dela ili cele kičme. Može biti praćena rotacijom i torzijom pršljenova. Skolioze su oboljanja dečijeg i adolescentnog uzrasta. Mogu biti funkcionalne i strukturalne. Cilj lečenja je prvenstveno da se zaustavi progresija ili pak spreči dalja evolucija skolioze. Treba ih tretirati kombinovano u zavisnosti od evolucije i progresije fizikalnom terapijom, korektivnim gipsevima, miderima i operativno.

Vrste terapeutskih vežbi: vežbe oblikovanja, vežbe istezanja skraćenih mišića, relaksacije vežbe disanja, ventilacije, vežbe elastičnosti i korekcije deformiteta, vežbe snage paravertebralne musculature, snage abdominalnih mišića, ravnoteže, trakcije kičmenog stuba i dr.

20. Ocena radne sposobnosti

Ocena radne sposobnosti je veoma odgovoran i kompleksan problem. Kriterijumi za ocenu radne sposobnosti su :

I Potpuni funkcijski kapacitet, uz potpuno održanu radnu sposobnost,

II Održana funkcionalna sposobnost za normalnu svakodnevnu aktivnost, uprkos ograničenoj pokretljivosti jednog ili više zglobova,

III Ograničen funkcionalni kapacitet koji značajno smanjuje radnu sposobnost. Nije potrebna tuđa nega i pomoć,

IV Potpuna funkcionalna nesposobnost, neophodna stalna tuđa nega i pomoć.

Radna sposobnost ocenjuje se timski, u kome kompetentno učestvuje radni terapeut.

Literatura:

Fizikalna medicina i rehabilitacija - Prof dr sci Milorad R. Jevtić

Klinička kineziterapija - Prof dr sci Milorad R. Jevtić

Priručnik za polaganje stručnog ispita fizioterapeuta i radnih terapeuta - Mr sci med dr Milena Paunović

Katalog veština - VMŠ u Beogradu