

DODATAK ZA prof.GORDANU POPOVIC FIZIKALNE



(sa njenih predavanja)

Napomena: prof.Gordana Popovic je jedna zaista najb.... osoba(alii bolje da cutim da tako ostane) ,voli da pita sa njenih predavanja svakog studenta koja je zapisao jedan kolega kome zahvaljujem,ta predavanja su ista kao Jarac koje ima.Pozdrav za profesorku a takodje Srecna Nova 2010!!!

I.KVS rehabilitacija-rana rehabilitacija je znacajna

Obuhvata 3 faze:

1. Hospitalna faza-koja moze da bude:
 - A. Rana rehabilitacija-pocinje u koronarnoj jedinici 2-3 dana a nastavlja se u postkoronarnoj jedinici 2 nedelje
 - B. Pozna rehabilitacija-traje 3 nedelje
2. Rekonvalescentna faza-traje do 3 meseca
3. Post-rekonvalescentna faza-traje celog zivota

1.hospitalna faza ima:

- A. rana rehabilitacija-pocinje 2-3 dana nakon AIM(akutnog infarkta miokarda) za nekomplikovani infarkt

Indikacije su srcani enzimi i EKG u regresiji(takve pacijente isprva saniramo)

Kontraindikacije su:

- a. Komplikovani infarkt
- b. Bol u grudima(nestabilna angina)
- c. Maligne aritmije
- d. Srcana insuficijencija
- e. Febrilnost

Vezbe se rade u:

- a. Lezecem poloazju-isprva se rade vezbe disanja u krevetu zatim aktivne pa pasivne vezbe ekstremiteta(pocinje se od prstiju saka/stopala)
- b. Sedecem poloazju-isprva vezba sedenje na ivici kreveta a zatim vezbe ekstremiteta
- c. Setnje po hodniku- oko 7 dana(nogu pred nogu brzinom oko 2 km/h,pocinje od nekoliko koraka pa postepeno povecava do 50m u prve dve nedelje)

Meri se puls i TA pre i posle vezbi!!!!

B. Pozna rehabilitacija-koriste se sledece metode:

- 1) Fizicki trening-postepeno povecanje opterecenja
- 2) Psiholoska readaptacija-da nauci kako da izbegava stres
- 3) Korekcija losih navika-odgovarajuca ishrana,prestanak pusenja,opijanja
- 4) Setnje svakodnevnice(celeg zivota!!!)

1)fizicki trening-dobar je jer:

- a. Podstice razvoj kolateralnog krvotoka
- b. Smanjuje potrosnju O2
- c. Povecava fibrinoliticku aktivnost krvi
- d. Smanjuje LDL holesterol,povecava razgradnju masnog tkiva
- e. Omogucava bolje regulisanje glikemije
- f. Pobljsava raspolozenje

Potreban je svakodnevni fizicki trening-najbolja je setnja(praznog stomaka,da nosi nitroglicerina u džepu,da izbegava setnju kada je: $TC^{\circ} < 0C^{\circ}$,kosava-tada da radi vezbe u kuci a po mogustvu penje uz stepenice;u letnjem periodu da seta ujutru i uvece van velikih vrucina)

Pacijenti posle infarkta bolje podnose manje opterecenje duze vremena a najvise se ide do srednje velikih opterecenja.

Metode fizickog treninga u poznoj rehabilitaciji:

1. Gimnasticke vezbe-I,II,III,IV grupe(najlakse)
2. Hod po ravnom
3. Cikloergometar
4. Nilinov stepenik



Vezbe se doziraju strogo individualno pri cemu se kombinuju,opterecenje se postepeno povecava-planirano!!!

Uvek se prate subjektivni i objektivni parametri pre i posle vezbi:

- ✝ Puls i TA(krvni pritisak)
- ✝ EKG-telemetrija

1.gimnasticke vezbe:

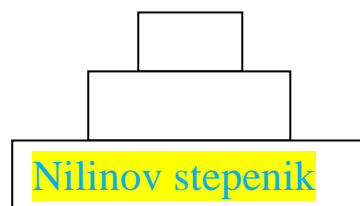
- ✝ I i II grupe-se rade u lezecem poloazaju
- ✝ III grupe-u sedecem
- ✝ IV grupe-u stojecem poloazaju

Za vezbe I i II grupe nema kontraindikacija(vezbe disanja i ekstremiteta)!!!

2.hod po ravnom-pri brzini 2km/h 50-100m a postepeno se povecava put i brzina kojom se predje odredjeni put.

3.cikloergometar(bicikli)-intervalni trening:krece se od 25W(najmanje opterecenje) u trajanju od 3 min zatim 3 min odmor pa opet 3 min itd.(3 min je max,moze manje zavisi);opterecenje se postepeno povecava do 50W(predstavlja srednje tesko opterecenje-a max je opterecenje u poznoj rehabilitaciji);posle zavsene rehabilitacije u testu opterecenja se koristi opterecenje od 100W(max).

4.Nilinov stepenik-odgovara priblizno opterecenju da se popenje na prvi sprat(najteze opterecenje)



U treningu se prate:

1. Subjektivne tegobe(bol,gusenje,zamor,klaudikacije)
2. Puls(pre i posle)
3. TA(na pocetku i kraju)
4. EKG holter(ST segment)
5. Opsti izgled

Opterecenje se prekida kod:

1. Pojave subjektivnih smetnji
2. Skoka i pada TA
3. Aritmija
4. EKG(ST depresije)
5. Cijanoze,bledila pacijenta

Uslovi prilikom vezbanja u prostoriji:

✝ Temperatura komfora(18-22C)

✝ Praznog stomaka

Telemetrija je pracenje EKG-a,domet 2km

Posle zavrsetka pozne rehabilitacije(3 nedelje)radi se test opterecenja u cilju procene funkcionalnog stanja KVS-a!!!!!!!!!!!!

Šepardova šema(prema polu i starosti) se odredjuje koja je frekfencija-za mlade,zdrave se ide do maksimalne frekfencije a za bolesnike se ide do submaksimalne frekfencije(20% niza frekfencija od dozvoljene)!!!

Kontraindikacije za test opterecenja :

1. AIM(akut.infarkt miokarda) ili preteci AIM
2. Nestabilna angina
3. Maligna hipertenzija
4. Ozbiljne aritmije
5. Akutni mioperikarditis

Test je pozitivan ako se javi:

✝ ST depresija pre dostizanja predvidjene frekfencije srca a ako se rano javi znak je teske bolesti kada je indikovana koronarografija.

✝ Poremecaj ritma-elektricna nestabilnost

Pacijenti se posle akutnog infarkta vracaju na posao za 3 meseca a test opterecenja se ponavlja za 3,6,12 meseci,takodje trebaju stalne kontrole,svakodnevni treninzi(setnje) do kraja zivota !!!

II.Rehabilitacija HOBP i astme-

Prisutna je opstruktivna insuficijencija ventilacije kod hronicnog opstruktivnog bronhitisa i astme.

Promene u astmi su:

- | | | |
|--|---|-----------------------|
| 1. Hipersekcija-gustog,lepljivog,zilavog sekreta | } | reverzibilne promene |
| 2. Edem sluznice | | |
| 3. Bronhospazam glatkih misica | } | ireverzibilne promene |
| 4. Kolaps distalnih puteva | | |
| 5. Fibroza zidova disajnih puteva | | |

Th(terapija) HOBP i astme je:

- I. Medikamentozna
- II. Rehabilitaciona
- III. Klimatoterapija

II.Rehabilitaciona terapija-primenjuje sledece metode:

1. Inhalaciona Th(pre drenaze)
2. Bronhodrenaza
3. Relaksacija(pre vezbi disanja)
4. Vezbe disanja
5. Opste kondicione vezbe
6. Klimatoterapija

1.inhalaciona Th-je priprema za bronhodrenazu a primenjuje:

- a. Bronhodilatatore-salbutamol
- b. Sekretolitike-mukodin,neke mineralne vode....
- c. Fizioloski rastvor
- d. Nistatin(nekada)-da se deluje na kandidu
- e. Dobro hidriranje(unos tecnosti)-je najbolji sekretolitik

2.bronhodrenaza-primenjuje se na Makanjijevom krevetu za dreniranje(ima mogucnost da se menja nagib kreveta)

Polozaj pacijenta za drenazu moze da bude:

- a. Inicijalni drenazni polozaj-zavisi od dela pluca koji hocemo da dreniramo da bi se sekret doveo u traheju i izbacio napolje

Principi:

✝ Kosi lezeci polozaji sa glavom nanize-da bi gravitacija pomogla odstranjenje sekreta disajnih puteva

✝ Deo pluca koji se drenira da bude visi od ostalih delova

Npr.drenaza levog plucnog krila-15 min lezi na desnom boku pri cemu se pacijent lupka ili primenjuje vibroterapija

- b. Definitivni drenazni polozaj-za drenazu iz traheje,primenjuje se kosi lezeci polozaj

Povoljan efekat eliminacije sekreta disajnih puteva:

1. Smanjuje stepen opstrukcije
2. Povecava efekat antibiotika
3. Otklanja podlogu za razmnozavanje bakterija
4. Sprecava egzacerbaciju(pogorsanje)

Kod kuce isto radi:

Pije tecnost

Pumpica

Legne sa glavom na dole

Lupkanje po grudnom kosu(15 min na jednom pa 15 min na drugom boku) a zatim se nagne glavom ispod kreveta da iskaslje(ujutru i uvece radi tako)

3.relaksacija(pre vezbi)-se primenjuje zbog relaksacije pacijenata jer su napeti,pacijent treba da lezi na ledjima sa lako flektiranim nogama u kolenima(jastuk stavlja pod kolena) pri cemu slusa muziku koja smiruje

4.vezbe disanja-radi olaksavanja disanja

Vrste disanja prema disajnim pokretima:

✝ Torakalno(dijafragmalno)-kod zena

✝ Abdominalno-kod muskaraca;ako se javi kod zena ukazuje na pleuritis

Podela disanja na torakalno(dijafragmalno) i abdominalno je zastarela,po novom smatra se normalnim dijafragmalno disanje jer je provetravanje pluca optimalnije a takodje klirens stetnih materija.

Princip vezbi disanja-je da pacijent ima inspirijum(udahne) na nos,kratko, a posle ekspirijum(izdisaj) poluotvorenih usta,lagano(2-3 puta duze od inspirijuma),pacijent takodje treba da koristi(izbaci) pomocnu respiratornu muskulaturu(vezbe za abdominalne misice koji treba da ojacaju) i drzi ruke na stomaku

Pacijent ove vezbe radi isprva lezeci pa sedeci pa u hodu!!!!

5.opste kondicione vezbe-dobra fizicka kondicija pomaze!!!Vezbe radi na cikloergometru,razne gimnasticke vezbe ekstremiteta,grudne i ledjne musculature.Ove vezbe taakodje treba da radi kod kuce.

6.klimatska terapija-ovima osobama najvise prija srednje visinska klima(max 800m!!!) i primorska klima mada je prisutna individualna reakcija na klimu

Najvise im odgovara Soko banja(u nasoj zemlji,do 800m a ne Zlatibor,Zlatar,kopaonik jer su >1000m nadmorske visine) i more.

Soko banja je odlicna,oko 500m,okruzena Rtnjom(rtanski caj) dosta negativnih jona u vazduhu koji deluju pozitivno(poboljsavaju pokrete cilijarnog aparata disajnih puteva+funkciju citohrom oksidaze koja ucestvuje u celijskom disanju) a ima radona.