



Funkcionalna vadba dializnih bolnikov

Špela Bogataj, Jernej Pajek, Jadranka Buturović Ponikvar, Maja Bučar Pajek

Kronična ledvična bolezen

- ▶ Ledvice so eden izmed najpomembnejših človeških organov, ki opravljajo številne raznovrstne funkcije.
- ▶ O ledvični okvari govorimo, če ledvice zaradi kateregakoli vzroka ne delujejo več normalno.
- ▶ Glede na hitrost glomerulne filtracije ločimo 5 stopenj kronične ledvične bolezni (KLB).
- ▶ Največ ljudi ima KLB zaradi sladkorne bolezni, visokega krvnega tlaka in srčno-žilne bolezni.

Hemodializa

- ▶ Najstarejša in najbolj razširjena metoda nadomestnega zdravljenja.
- ▶ Kri se filtrira zunaj telesa v „umetni ledvici“, običajno se izvaja 3x tedensko po 3 do 5 ur.



Gibalna oviranost pri dializnih bolnikih

- ▶ Temeljni vzroki za gibalno oviranost:
 - uremija
 - pridružene bolezni
 - zapleti, ki se pojavijo pri kronični ledvični bolezni
 - vpliv zdravljenja
- ▶ Največji primanjkljaj dializnih bolnikov v primerjavi z zdravimi ljudmi je v ravnotežju in gibljivosti. Sledi pa jima primanjkljaj v moči in vzdržljivosti mišic spodnjih okončin.

Vpliv telesne aktivnosti na dializne bolnike

- ▶ Pri dializnih bolnikih prihaja do izgube skeletne mišične mase in moči (acidoza, primanjkljaj vitamina D in drugih hranil), zato je preprečevanje izgube skeletne mišične mase ključnega pomena za izboljšanje prognoze bolezni.
- ▶ Smernice nacionalne ledvične fundacije poudarjajo, da bi vadba morala biti eden od temeljev pri zdravljenju kronične ledvične bolezni še posebej, če skušamo zmanjšati dejavnike tveganja za nastanek srčno-žilnih bolezni.
- ▶ Raziskave s tega področja poročajo, da so dializni bolniki z vadbo izboljšali kvaliteto življenja, telesno zmogljivost, povečali moč in koncentracijo hemoglobina, znižali so krvi tlak, zmanjšali simptome sindroma nemirnih nog, povečali sposobnost odstranjevanja fosfata itd.

Vpliv telesne aktivnosti na dializne bolnike

- ▶ Večina raziskav poroča o vplivu aerobne vadbe med dializo.
- ▶ Bolniki so v teh raziskavah med dializo kolesarili na prilagojenem kolesu.



Vpliv telesne aktivnosti na dializne bolnike

- ▶ Vpliv kolesarjenja med dializo je v različnih raziskavah privedel do naslednjih rezultatov:
 - ❖ izboljšanje rezultata pri funkcionalnih testih
 - ❖ zmanjšanje koncentracije fosforja in CRP-ja
 - ❖ povečanje VO2 max
 - ❖ izboljšanje Kt/V
 - ❖ zmanjšanje anksioznosti in depresije
 - ❖ znižanje krvnega tlaka
 - ❖ povečanje kvalitete življenja

Vpliv telesne aktivnosti na dializne bolnike

- ▶ Telesna aktivnost ima veliko pozitivnih učinkov na dializne bolnike.
- ▶ V dosedanjih študijah ni bilo zaslediti nobenih poročanj o resnih neželenih učinkih.
- ▶ Glede na pregledano literaturo lahko trdimo da intradializna vadba na kolesu trenutno predstavlja zlati standard vadbenega načina.
- ▶ V Avstraliji je bil pilotni program v letu 2007 tako uspešen, da sedaj več kot 70% bolnikov sodeluje v vadbenem programu. Prednost njihovega programa je tudi stalna prisotnost kineziologa v času vadbe.

Možnost gibalne rehabilitacije: funkcionalna vadba

- ▶ V našem dializnem centru želimo povečati gibalno aktivnost dializnih bolnikov ter dvigniti njihovo funkcionalno gibalno zmožnost nad raven, ki ga omogoča aerobna vadba na kolesu med dializno proceduro.
- ▶ Dodaten proces vadbe in gibalnega učenja, katerega namen je postopen prevzem gibalnih veščin in izvajanje vadbenih rutin v domačem okolju.
- ▶ Funkcionalna vadba predstavlja koncept telesne vadbe, katerega cilj je vaditi gibe in gibanja, ki jih bolniki izvajajo v vsakodnevnem življenju.

Pregled načrtane raziskave

Intervencijska skupina:

- ▶ Funkcionalna vadba pred dializno proceduro
- ▶ Kolesarjenje med dializo
- ▶ Učenje in postopen prehod z vodene vadbe na samostojno vadbo v domačem okolju

Aktivna kontrolna skupina:

- ▶ Kolesarjenje med dializo

Bolnike bomo testirali trikrat: pred intervencijo, po 8 tednih vodene vadbe in po 8 tednih samostojne vadbe na domu (različni funkcionalni testi in klinična slika). Med vadbo in med izvajanjem testov bo stalno prisoten kineziolog.

Cilji raziskave

- ▶ Zanima nas ali lahko z vadbo zmanjšamo uporabo zdravil in ali se tem bolnikom spremeni koncentracija nekaterih snovi v telesu in do katere mere lahko z vodeno vadbo vplivamo na njihove gibalne sposobnosti.
- ▶ Ugotoviti dodano vrednost časovnega, logističnega, finančnega in kadrovskega vložka v izvajanje in poučevanje funkcionalne vadbe ter vodenega postopnega prehoda na samostojno vadbo v domačem okolju kot dodatek k redni vadbi s kolesarjenjem med dializno proceduro.
- ▶ Kineziologi lahko nato bolnikom predstavijo njihove gibalne omejitve in zmožnosti na podlagi katerih imajo bolniki možnost vključitve v lokalne športne klube, ki za njih prilagodijo vadbeni proces glede na njihove individualne zmožnosti.



HVALA!