

Kronisk njursvikt - Fysioterapeutiska/sjukgymnastiska riktlinjer

Bakgrund

Kronisk njursvikt innebär att njurarnas förmåga att utsöndra slaggprodukter, reglera saltvattenbalansen, syrabasbalansen samt insöndra hormoner är försämrad. Detta leder till ett toxiskt syndrom i kroppen och vanliga symtom är trötthet, illamående, klåda, benkramper, sömnrubbingar, muskelatrofi och nedsatt fysisk kraft (1).

Kronisk njursjukdom definieras antingen som njurskada eller som glomerulär filtrationshastighet (GFR) mindre än 60 ml/minut/1,73 m² som är kvarvarande i 3 månader eller längre. Kronisk njursvikt kan delas in i 5 olika stadier utifrån värde på GFR (2).

När njursjuka personer når stadiet fem (GFR < 15 ml/min) är behandlingsalternativen transplantation och/eller hemo- och peritonealdialys (1).

Hemodialys (HD)

Avfallsprodukter och överskottsvätska från blodet avlägsnas via ett filter i en dialysmaskin. Blodet transporteras mellan kropp och maskin genom en AV-fistel/graft på över- alternativt underarm eller via en central dialyskateter (CDK) (1).

Peritonealdialys (PD)

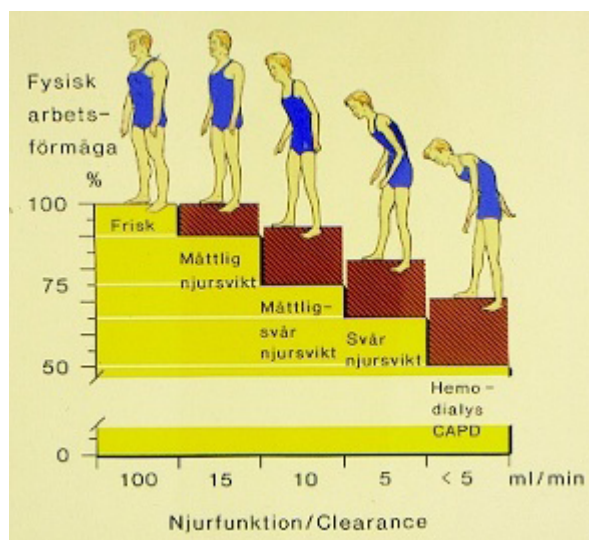
Blodet renas med hjälp av en dialysvätska som filtreras via bukhinnan i bukhålan. Vätskan fylls på/tappas ur via en Tenchoff-kateter som är inopererad i bukhålan (1).

Transplantation

En donerad njure placeras i fossa iliaca på höger eller vänster sida (1).

Njurfunktion/Clearance och fysisk arbetsförmåga

I takt med att njurfunktionen försämras sker en successiv nedgång av den fysiska kapaciteten och förmågan att utföra aktiviteter i det dagliga livet. Patienter i preuremistadiet (GFR < 30 ml/min) har ofta en fysisk arbetsförmåga motsvarande cirka 70 % av förväntat normalvärde. Om dessa patienter inte tränar regelbundet, kan den fysiska arbetsförmågan sjunka ytterligare och motsvarar i dialysstadiet cirka 50 %. Genom regelbunden fysisk aktivitet i tidigt skede av sjukdomen kan denna försämring förhindras och patienten kan bibehålla en normal fysisk kapacitet. Fysisk aktivitet är en viktig del i behandlingen av kronisk njursvikt. Oberoende av var i sjukdomsskedet patienterna befinner sig så har de samma förmåga som friska personer att förbättra sin styrka och kondition (2). Även personer som har genomgått en lyckad njurtransplantation är i behov av fysisk träning för att optimera sin fysiska kapacitet (3).



Regelbunden fysisk träning ger signifikanta förbättringar på fysisk kapacitet, gångförmåga, kardiovaskulära parametrar, hälsorelaterad livskvalitet och vissa nutritionsparametrar. Träning ger effekter oavsett om det sker övervakat hos fysioterapeut eller på egen hand, men träning under tillsyn ger bättre följsamhet än träning som inte övervakas (4,5).

Dessa riktlinjer är framtagna utifrån nationella ”Riktlinjer för fysioterapi vid kronisk njursjukdom/njurtransplantation” (3).

Indikationer för utredning

En starkt nedsatt fysisk förmåga utgör, särskilt i kombination med hjärtsvikt en betydelsefull riskfaktor och ibland en kontraindikation för transplantation. En fysioterapeutisk bedömning av patientens fysiska kapacitet kan därför ingå i den pre-operativa utredningen (3).

Alla med kronisk njursvikt i stadium 3-5 bör årligen, oftare vid behov, träffa specialistkunnig fysioterapeut för bedömning av fysisk och funktionell förmåga samt uppföljning av funktionstest och fysisk träning. Träningen bör om möjligt ske under ledning av specialistkunnig fysioterapeut och efter läkarordination (2).

Utredning

Statustagning och bedömning om vidare åtgärder bör göras på samtliga patienter som träffar fysioterapeut individuellt. Följande tester används i Region Jönköpings län, där vissa är testade på njurpatienter och andra valda utifrån klinisk relevans: Handgreppsstyrka mätt med JAMAR (6), Timed-stands test (6, 7), Sex minuters gångtest (8, 9), Rombergs test (10), enbensstående (11, 12), Heel-rise test (13), hanteltest (13) och hälsorelaterad livskvalitet (EQ-5D) (14).

Indikationer för behandlingsåtgärder

Eftersom njursvikt är en kronisk sjukdom måste tidsperspektivet beträffande träning vara livslångt. Samtliga patienter med kronisk njursvikt bör erbjudas stöttning i träning på egen hand alternativt hos fysioterapeut för att bibehålla och/eller öka sin fysiska förmåga.

Behandlingsåtgärder

Effekter av fysisk träning vid kronisk njursvikt och efter njurtransplantation uppnås om den utförs 3 gånger/vecka och minst 30 minuter per tillfälle (5).

Bäst träningseffekt uppnås vid träning på dialysfri dag, i andra hand före dialysbehandling eller under dialysens första två timmar (3).

Förslag på aktiviteter som kan ingå i ett träningsprogram följer i tabellen nedan.

Eftersom evidensen visar en stor variation på träningsupplägg kan specifika rekommendationer angående dosering inte ges. Generellt kan sägas att en

kombination av konditions-, uthållighets- och styrketräning bör ingå i upplägget.

Träningsprogrammet individanpassas utifrån patientens behov och förutsättningar (2, 3).

Typ av aktivitet	Intensitet	Duration	Frekvens
Styrketräning	Den högsta belastning som kan lyftas genom hela rörelsebanan 8-15 gånger, det vill säga 8-15 RM (repetitionsmaximum)	1-2 set à 8-15 repetitioner	2-3 ggr/v
Konditionsträning	Måttlig: 40-59 % av VO2 max, RPE 12-13	Minst 150 minuter/vecka	5-7 ggr/v
	Hög: 60-89 % av VO2 max, RPE 14-17.	Minst 75 minuter/vecka	3-5 ggr/v
	Måttlig och hög intensitet kombinerat	T.ex. 90 minuter/v	3 ggr/v
Uthållighetsträning	Motsvarar självskattad total ansträngning 13-15 enligt Borg's RPE-skala	Maximalt antal korrekt utförda repetitioner.	2-3 ggr/v

Träningen bör kompletteras med funktionell träning (gång, balans och koordination).

Risker/kontraindikationer

För patienter med sekundära njursjukdomar måste hänsyn tas till grundsjukdomen. Det är viktigt för både fysioterapeut och patient att innan träning vara uppmärksam på dagligt status med avseende på vätskebalans, kaliumvärde och blodtryck. Eftersom patienter med njursvikt löper ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar, bör patienten ha ett stabilt hjärtstatus och ett välkontrollerat blodtryck innan träning påbörjas. Patienter med kronisk njursvikt kan lätt utveckla tendinit, därför är uppvärmning och nedvarvning extra viktigt (3).

Polycystisk njursjukdom är förenad med ökad risk för bräck i bukväggen.

Patienter med sådan sjukdom bör inte utföra övningar som innehåller hopp eller som ökar buktrycket, då det finns risk för cystorna att spricka. Kontaktsporter som

t.ex. karate bör också undvikas då direkta slag mot njurarna kan orsaka blödningar (2, 3).

Efter AV-fistel/graftoperation kontrollera med ansvarig operatör/sjuksköterska gällande restriktioner innan träning av fistelarmen. Generella restriktioner för samtliga patienter med AV-fistel/graft är att ej utsätta fisteln för cirkulärt tryck (exempelvis blodtrycksmanschett) (3).

I Region Jönköpings län gäller restriktion för bassängträning på grund av infektionsrisk vid CDK och Tenchoff-kateter, enligt medicinskt ansvarig läkare. PD-patienter bör innan bukmuskelträning tappa ur vätska ur bukhålan för att uppnå en maximal kontraktion av bukmuskulerna och därmed bäst träningseffekt. Annars kan patienten välja själv om vätskan ska vara kvar i buken eller inte under träning. De bör även informeras om vikten av att djupandas i samband med vätskebyte, detta då de har en ökad risk för att utveckla atelektaser då vätskan minskar den funktionella residualkapaciteten (3).

Nytransplanterade patienter kan trots ökad infektionsrisk börja träna på rehabiliteringsklinik direkt efter en lyckad operation men ska inte sitta i allmänt väntrum utan gå direkt till fysioterapeuten. De bör undvika bukmuskelträning med hög belastning de första veckorna. Däremot kan stabilitetsträning av bålmskulaturen påbörjas när såret är läkt och stygnen är tagna. De tre första månaderna efter en njurtransplantation bör patienten undvika sporter som innebär snabba töjningar av hälsenan, då rupturrisk föreligger i och med den samtidiga kortisonbehandlingen (3).

Patienter som har fått upprepade rejektionsbehandlingar, är transplanterade för många år sedan eller är transplanterade flera gånger kan ha en mer uttalad osteoporos och skörare bindväv. Tester och träning bör därför individanpassas (3).

Mätetal och målnivå

Samtliga patienter med kronisk njursvikt som är inskrivna på njurmedicinsk mottagning bör redan i pre-uremistadiet remitteras till specialistkunnig fysioterapeut för bedömning av muskelfunktion och funktionellt status. Samtliga patienter som ska transplanteras bör ha kontakt med fysioterapeut för bedömning av muskelfunktion, funktionellt status och träning (2).

Referenser

1. Nyberg G, Jönsson A. Njursjukvård. Lund: Studentlitteratur; 2004.
2. FYSS. Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Trondsen M, Heiwe S. Fysisk aktivitet vid kronisk njursjukdom. 496-509. Läkartidningen Förlag AB, 2017
3. Brodin E, Hallste G, Heiwe S. Riktlinjer för fysioterapi vid kronisk njursjukdom/njurtransplantation. 2014 [2018-09-13]; Available from: <https://www.fysioterapeuterna.se/globalassets/professionsutveckling/kliniska-riktlinjer/dokument/riktlinjer-njur-1402.pdf>
4. Clyne N. Motion förbättrar arbetsförmågan och muskelstyrkan vid kronisk njursvikt. Läkartidningen. 2004;101:4111-5.
5. Heiwe S, Jacobson SH. Exercise training for adults with chronic kidney disease. Cochrane Database Syst Rev. 2011(10):CD003236.

6. Sunnerhagen KS, Hedberg M, Henning GB, Cider A, Svantesson U. Muscle performance in an urban population sample of 40- to 79-year-old men and women. *Scand J Rehabil Med.* 2000 Dec;32 (4):159-67.
7. Csuka M, McCarty DJ. Simple method for measurement of lower extremity muscle strength. *Am J Med.* 1985 Jan;78 (1):77-81.
8. Fitts SS, Guthrie MR. Six-minute walk by people with chronic renal failure. Assessment of effort by perceived exertion. *Am J Phys Med Rehabil.* 1995 Jan-Feb;74(1):54-8.
9. Guyatt GH, Sullivan MJ, Thompson PJ, Fallen EL, Pugsley SO, Taylor DW, et al. The 6-minute walk: a new measure of exercise capacity in patients with chronic heart failure. *Can Med Assoc J.* 1985 Apr 15;132 (8):919-23.
10. Bohannon RW, Larkin PA, Cook AC, Gear J, Singer J. Decrease in timed balance test scores with aging. *Phys Ther.* 1984 Jul; 64 (7):1067-70.
11. Heitmann DK, Gossman MR, Shaddeau SA, Jackson JR. Balance performance and step width in noninstitutionalized, elderly, female fallers and nonfallers. *Phys Ther.* 1989 Nov; 69 (11):923-31.
12. Iverson BD, Gossman MR, Shaddeau SA, Turner ME, Jr. Balance performance, force production, and activity levels in noninstitutionalized men 60 to 90 years of age. *Phys Ther.* 1990 Jun;70 (6):348-55.
13. Cider A, Carlsson S, Arvidsson C, Andersson B, Sunnerhagen KS. Reliability of clinical muscular endurance tests in patients with chronic heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2006 Jun;5(2):122-6.
14. EuroQol--a new facility for the measurement of health-related quality of life. The EuroQol Group. *Health Policy.* 1990 Dec;16(3):199-208.