

**Sjúkraþjálfun Parkinson sjúklinga**  
**á Æfingastöð SLF**

**Febrúar 2006**  
**Jóna Þorsteinsdóttir**

# Úrdráttur.

Parkinson sjúkdómur er taugasjúkdómur sem greinist hjá fólki að öllu jöfnu eftir fimmtugt.

Helstu einkenni eru hreyfitregða, vöðvastífni og skjálfti.

Allir hafa þörf fyrir reglulega hreyfingu til að viðhalda góðri heilsu og færni, en rannsóknir hafa sýnt að parkinson sjúklingar eru minna virkir en heilbrigðir jafnaldrar.

Rannsóknir sýna að regluleg hreyfing er til góðs og að hægt er að bæta hreyfifærni Parkinson sjúklinga með æfingum. Með því að þjálfa líkamann léttum við einnig lundina.

Á Æfingastöð SLF er hóppjálfun fyrir parkinson sjúklinga, leiðbeinendur eru sjúkraþjálfarar.

Þjálfun fer fram bæði í æfingasal og í laug.

Lögð er áhersla á þætti eins og líkamsstöðu, liðleika, færni og athafnir daglegs lífs,

vöðvastyrk, þrek og úthald, jafnvægi, samhæfingu, snerpu og raddstyrk.

Nýlegar rannsóknir benda til að regluleg hreyfing geti hægt á sjúkdómsferlinu og einnig

hugsanlega haft fyrirbyggjandi áhrif, samkvæmt rannsóknum í Pittsburgh, Harvard School of Public Health og víðar.

# Sjúkraþjálfun Parkinson sjúklinga á Æfingastöð SLF

## Hreyfing - gleði - félagsskapur

Parkinson sjúkdómur er taugasjúkdómur sem hefur áhrif á hreyfigetu sjúklinga. Helstu einkenni hans eru hreyfitregða, vöðvastífni og skjálfti. Sjúkdómurinn greinist einkum eftir fimmtugt. Við Parkinson sjúkdóminn fækkar taugafrumum í heila sem framleiða dopamin, en dopamin er nauðsynlegt taugaboðefni sem er mikilvægt í sambandi við stjórnun hreyfinga. Fyrstu einkenni Parkinson sjúkdómsins geta verið margvísleg. Oft finnur sjúklingurinn fyrir skjálfta í hendi, hreyfingar verða hægari og hann finnur fyrir stirðleika. Á seinni stigum minnka svipbrigði í andliti og rödd verður lág og einsleit.

### **Virgni parkinson sjúklinga:**

Fram að fimmtugu er enginn munur á virkni parkinson sjúklinga og annarra einstaklinga, m.a. varðandi ástundun líkamsþjálfunar og íþróttar, samkvæmt rannsókn Fertl og félaga. Með hækkandi aldri hreyfir fólk sig almennt minna. Á sextugsaldrinum dró meira úr virkni Parkinson sjúklinga heldur en heilbrigðra jafnaldra. Og eftir því sem einstaklingur hafði haft Parkinson sjúkdóm lengur, dró meira úr virkninni. Líkamsrækt sem hentar parkinson sjúklingum vel eru t.d. sund, gönguferðir og leikfimi, en parkinson sjúklingar virðast eiga erfitt með að ná valdi á nýrri íþrótt sem þeir hafa ekki stundað áður. Höfundar rannsóknarinnar hvetja parkinson sjúklinga til að vera virkir til að viðhalda vöðvastyrk og hreyfanleika eins lengi og hægt er. (1)

### **Áhrif þjálfunar á Parkinson sjúkdóm:**

Rannsókn var gerð á 16 parkinson sjúklingum, með væg til meðal slæm einkenni skjálfta, hreyfitregðu og vöðvastífni, til að athuga áhrif þjálfunartarnar á hreyfanleika, hugarástand og vellíðun. Þjálfað var 2 x í viku í 14 vikur. Ástand var metið fyrir þjálfun, eftir 7 vikur, 14 vikur og eftir 20 vikur. Niðurstöður sýndu tölfræðilega marktækar framfarir varðandi hreyfanleika, hugarástand og vellíðan. Einnig kom í ljós að stjórn hreyfinga virtist batna.. Árangur hélst í a.m.k. 6 vikur eftir að þjálfun var hætt, en lengur vildu þáttakendur ekki vera án þjálfunar. (3)

### **Meðferð parkinson sjúklinga:**

Æfingar eru mikilvægur þáttur í meðferð parkinson sjúklinga og getur nýst þeim á öllum stigum sjúkdómsins. Æfingar geta hindrað skerta hreyfifærni og hafa góð áhrif á hugarástand. Það skiftir minna máli hvaða þjálfun er stunduð, aðalatriðið er regluleg þjálfun. Markmiðið er að bæta liðleika og styrk, einkum styrk réttivöðva, en parkinson sjúklingar hafa tilhneigingu til að fá álúta líkamsstöðu.(6)

### **Hóppjálfun á ÆSLF**

Hóppjálfun parkinson sjúklinga hefur farið fram á Æfingastöð SLF í rúmlega 15 ár, lengst af undir stjórn Guðlaugar Sveinbjarnardóttur og Margrétar Þórisdóttur sjúkraþjálfara. Undirrituð hefur tekið þátt í þjálfuninni í tvö ár.

Skjólstæðingar sjúkraþjálfara þurfa tilvísun frá lækni og sama á við um hóppjálfunina.

Við fyrstu komu fer fram skoðun og mat á færni skjólstæðingsins og í framhaldi af því er ákvörðun tekin varðandi þjálfun, í samráði við skjólstæðinginn. Oft hafa parkinson sjúklingar önnur einkenni, t.d. frá hjarta,(ortostatískan lágþrýsting en þá svimar fólki þegar það rís

skyndilega upp, hjartsláttaróreglu, eða of háan blóðþrýsting) (8), frá lungum eða liðum, og alltaf þarf að taka tillit til heilsufarsástands þegar byrjað er að þjálf. Gullna reglan er að fara rólega af stað, en reglubundin þjálfun er öllum mikilvæg.

Reynt er að finna hóp við hæfi en stundum er þörf fyrir einstaklingsþjálfun.

Ýmist eru tveir eða þrír hópar í gangi á hverjum tíma. Fer það eftir fjölda skjólstæðinga og hreyfifærni. Þjálfunin fer fram 2 sinnum í viku, er þá annar tíminn í leikfimisal en hinn í sundlaug. Í æfingasal eru æfingarnar ýmist gerðar í sitjandi eða standandi stöðu, allt eftir færni einstaklinganna í hópnum. Einnig eru dýnuæfingar fyrir þá sem treysta sér til að fara niður á gólf. Fjöldi í hóp er 3-10 og þjálfarar sem leiða hvern hóp eru 1 – 3, eftir fjölda og getu skjólstæðinga og tegund æfinga.

### **Hreyfing – gleði – félagsskapur.**

Mikið er lagt upp úr félagslega þættinum, að koma saman og hafa skemmtilegt.

Markmiðið með meðferðinni er margþætt og unnið með þætti eins og:

- líkamsstöðu
- vöðvastyrk
- hreyfanleika
- þrek og úthald
- jafnvægi
- samhæfingu og snerpu
- raddstyrk
- athafnir daglegs lífs

### **Líkamsstaða - vöðvastyrkur:**

Parkinson sjúklingar hafa tilhneigingu til að kikna í hjám og mjöðmum, fá álúta líkamsstöðu og bogna olnboga. Vöðvastyrkur minnkar. Beygjuvöðvar líkamans ná oft yfirhöndinni yfir réttivöðvum og nauðsynlegt er að koma jafnvægi þarna á. Því er lögð áhersla á að styrkja réttivöðva líkamans.

### **Hreyfanleiki – öndun - raddbönd:**

Vöðvastífnir sem margir parkinson sjúklingar fá er ekki bara í útlimum, heldur einnig í vöðvum við hrygg og umhverfis brjóstakassa og getur því haft bein eða óbein áhrif á eðlilega öndun. Auk þess verða oft andlits- og hálsvöðvar stífir og allt getur þetta haft áhrif á eðlilega öndun.(8) Mikilvægt er að liðka hrygg og brjóstakassa, ásamt öðrum stærri liðum og þjálfva andlitsvöðva og raddbönd. Við þjálfum raddstyrk, tölum, syngjum og kveðum.

### **Þrek og úthald:**

Mikilvægt er að æfa starfsemi hjarta og lungna en það gerum við með þrek- og þolþjálfun, en það er orkukrefjandi að hreyfa sig ef mikil vöðvastífnir og stírðleiki er fyrir handi. Ekki er talið æskilegt að ofgera sér, en ef úthald og þrek er bætt þá hefur einstaklingurinn meira svigrúm til að hreyfa sig, þreytist minna við sömu verk og hreyfingar. Á seinni stigum sjúkdómsins ber oft töluvert á þreytu.

**Jafnvægi** og jafnvægisviðbrögð eru þjálfuð.

Unnið er með **snerpu** og **samhæfingu**. Farið er í ýmsa leiki eða þrautir þar sem reynir á þessa þætti. M.a. er unnið með bolta, keilur, blöðrur og fleira.

**Færni sem nýtist við daglegar athafnir** t.d að rísa upp úr stól, velta sér í rúmi o.fl. er hluti þjálfunarinnar. Mikilvægt er að læra hreyfitækni sem auðveldar hreyfingar ef mikill stírðleiki er fyrir hendi.

Einkenni parkinson sjúklinga versna við streitu, mikilvægt er að að geta slakað á. Oft endum við tímana með **slökun**.

**Taktföst tónlist** auðveldar parkinson sjúklingum að hreyfa sig og nýtum við það, bæði í sitjandi og standandi æfingum og stundum er stiginn hringdans. Einnig hefur það gerst að liðtækir dansarar í hópunum hafi brugðið sér í tangóskóna og þá megum við þjálfaranir hafa okkur alla við til að fylgja þeim eftir.

### **Sundlaug:**

Við erum svo lánsöm að hafa góða laug hér á Æfingastöð SLF. Laugin er 12,5 m á lengd, dýpst er hún 1,35 m. Laugin er yfirleitt 34° heit. Þjálfararnir fara ofan í laugina með hópnum. Í sundlauginni eru að sjálfsögðu synt, með aðstoð flotholts eða þjálfara ef þörf krefur. Þar eru gerðar gönguæfingar, úthalds- og þolæfingar og eiginleikar vatnsins nýttir við styrktarþjálfun og liðkun. Við verðum þar börn í annað sinn og hoppum og dönsum í takt við tónlist, í vatninu verðum við svo létt.

### **Regluleg þjálfun - heimaæfingar:**

Parkinson sjúklingar sem koma til Æfingastöðvar SLF í þjálfun koma að jafnaði 2 x í viku eins og að framan greinir. En mikilvægt er að hreyfa sig eitthvað daglega, t.d. fara í gönguferðir, sund, tai chi, dansa eða gera æfingar samkvæmt heimaþrógrammi. Einnig munu æfingar á myndbandi vera væntanlegar á árinu.

Mikilvægt er að vera meðvitaður um líkamsstöðuna og vinna fyrirbyggjandi gegn slakri líkamsstöðu strax frá greiningu. Hægt er að teygja úr sér við vegg, bæði með því að snúa á móti veggnum og renna höndum upp, einnig með því að snúa baki að vegg og láta mjaðmir og herðar snerta vegginn, lyfta bringunni og teygja hvirfil upp. Æskilegt er að liggja eins flatur og hægt er stutta stund daglega og rétta vel úr öllum liðum. Einnig er gott að liggja

stutta stund daglega á maganum, hægt er að setja púða undir kvið í byrjun, meðan líkaminn er að venjast stöðunni.

Heima er gott að þjálfra röddina með því að lesa upphátt eða syngja. Og þeir sem telja sig ekki mikla söngvara geta alltaf sungið í sturtu.

## **Rannsóknir sem styðja mikilvægi hreyfingar:**

Margar rannsóknir styðja kenningar um mikilvægi hreyfingar.

Vitað er að eftir 6-8 vikna hreyfingarleysi rýrna vöðvar og færni minnkar. Þess vegna er reglubundin þjálfun öllum mikilvæg. (3)

Ef við viðhöldum góðum vöðvastyrk og jafnvægi þá er einnig minni hættu á byltum og brotum.(4)

Rannsóknir hafa sýnt að hægt er að bæta hreyfifærni og hugarástand hjá parkinson sjúklingum með æfingum. (3) Hreyfing örvar framleiðslu boðefna í heilanum sem létta lundina. Og ef við erum í góðu formi líkamlega, þá líður okkur einnig betur andlega og verðum bjartsýnni.

Við dýrarannsóknir í Háskólanum í Pittsburgh hefur komið fram að regluleg þjálfun getur hindrað hrörnun taugafruma sem venjulega skaðast við Parkinson sjúkdóm.

Niðurstöður rannsókna benda til þess að æfingar geti aukið mótstöðu dopamin taugafruma og geti þannig verið gagnleg meðferð fyrir parkinson sjúklinga. (5)



## Fyrirbyggjandi áhrif?

Tengsl líkamsþjálfunar og heilsu hefur töluvert verið rannsökuð, og sömuleiðis tengsl þjálfunar við ýmsa sjúkdóma eins og hjartasjúkdóma og krabbamein. Hins vegar er lítið vitað um tengsl líkamsræktar og taugasjúkdóma, þar á meðal Parkinson sjúkdóms. Dopamin í heila er nauðsynlegt fyrir eðlilegar hreyfingar. En sjúkraþjálfun hefur verið mikilvægur þáttur í meðferð parkinsonsjúklinga.

Sasco og félagar ákváðu að rannsaka hvort innbyrðis tengsl væru á milli líkamsþjálfunar á ýmsum aldri og hættu á að fá Parkinson sjúkdóm. Þeir fylgdu eftir stórum hópi sem stundaði nám í Harvard College og University of Pennsylvania á árunum 1916 - 1950. Þetta er fyrsta faraldursfræðilega rannsóknin, sem kannaði hugsanleg tengsl milli líkamsþjálfunar og Parkinson sjúkdóms, og var birt 1992. Niðurstöður benda til þess að regluleg þjálfun geti haft væg fyrirbyggjandi áhrif á að fá Parkinson sjúkdóm. Fleiri rannsókna er þörf til að varpa skýrara ljósi á hugsanleg tengsl þjálfunar og Parkinson sjúkdóms.(2)

Í fyrstu yfirgripsmiklu rannsókn á reglulegri líkamsþjálfun og hættu á að fá Parkinson sjúkdóm, fundu rannsóknarmenn við Harvard School of Public Health, að þeir sem höfðu þjálfað reglulega og mikið á sínum yngri árum voru í minni áhættu að fá Parkinson sjúkdóm, borið saman við þá sem ekki höfðu stundað reglulega líkamsrækt. Fylgst var með 48.000 mönnum og 77.000 konum frá 1986 – 2000. Menn sem voru mest virkir við upphaf rannsóknarinnar voru í 50% minni hættu á að fá Parkinson sjúkdóm, samanborið við þá sem voru minnst virkir. Konur sem stunduðu reglulega líkamsrækt á sínum yngri árum voru einnig í minni hættu á að fá Parkinson sjúkdóm, en tengslin þar voru ekki tölfræðilega marktæk. (7)

## Niðurlag:

Engin lækning hefur verið til við Parkinson sjúkdómnum. Sjúklingar taka lyf til að halda einkennum í skefjum. En nýlegar rannsóknir benda til að reglubundin þjálfun geti hjálpað í baráttunni við þennan sjúkdóm. Regluleg þjálfun er öllum nauðsynleg til að halda góðri heilsu, viðhalda vöðvastyrk, liðleika, jafnvægi og þreki. Þannig erum við betur í stakk búin til að takast á við áföll sem mæta okkur í lífinu og getum búið lengur heima og séð um okkur sjálf.

Heimildir:

- 1) E. Fertl, A. Doppelbauer, and E. Auff. Physical activity and sports in patients suffering from Parkinson's disease in comparison with healthy seniors. J Neural Transm (P-D Sect) (1993) 5:157-161.
- 2) Annie J.Sasco, MD, DrPH; Ralph S. Paffenberger, Jr, MD, DrPH; Isabelle Gendre; Alwin L.Wing, MBA. The Role of Physical Exercise in the Occurrence of Parkinson's Disease. Arch Neurol – Vol 49, April 1992.
- 3) Lippincott Williams & Wilkins, Inc. Therapeutic value of exercise training in Parkinson's disease. Medicine & Science in Sports & Exercise. Volume 31(11), November 1999, p 1544.
- 4) Fyrirlestrar Ellu Kolbrúnar Kristinsdóttur dósents við Háskóla Íslands, þar sem hún kynnti niðurstöður rannsókna sinna varðandi jafnvægi aldraðra, vor 2004 og janúar 2006.
- 5) Alan Aldinger, University of Pittsburgh Medical Center. Exercising limbs protects brain cells affected by Parkinson's. Neurology/Neuroscience News, 25.Oct 2004.
- 6) Koller, William C. MD, PhD. Treatment of early Parkinson's disease. American Academy of Neurology. Volume 58(4) Supplement 1, 26 february 2002, pp S79-S86.
- 7) Alberto Ascherio, Robin Herman, Kevin C Myron. Physical activity linked to Protection from Parkinson's disease. Harvard School of Public Health, sótt á heimasíðu: <http://www.medicalnewstoday.com/>, 12.02.06.
- 8) Lippincott Williams & Wilkins, Inc. Exercise performance in those having Parkinson's disease and healthy normals. Volum 31(6), June 1999,pp 761-766