

# Sjúkráþjálfun á hestbaki, nú einnig stunduð á Íslandi

## Abstract

This article is a short review of the history of equine assisted therapy in Iceland, and an introduction to horseback riding as a therapeutic physical activity. Riding has many benefits; physical, social and psychological. The position of the rider on the horse facilitates proper sitting posture. It facilitates normal movements, balance and righting reactions where the rider must respond to approximately 100 impulses per minute while the horse is moving. Sitting astride the horse can maintain and /or improve the range of movement, particularly in the hip joints. The rhythm of the horse's movement and corresponding proprioceptive input to the rider's joints facilitates the relaxation of spastic muscles. On the other hand increased proprioceptive and vestibular sensory input through the movement of



GUÐBJÖRG  
EGGERTSDÓTTIR,  
SÉRFRÆÐINGUR Í  
SJÚKRÁÞJÁLFUN BARNNA



ÞORBJÖRG  
GUÐLAUGSDÓTTIR,  
SJÚKRÁÞJÁLFARI OG  
MEISTARAPRÓFSNEMI,  
ÆFINGASTÖÐ SLF

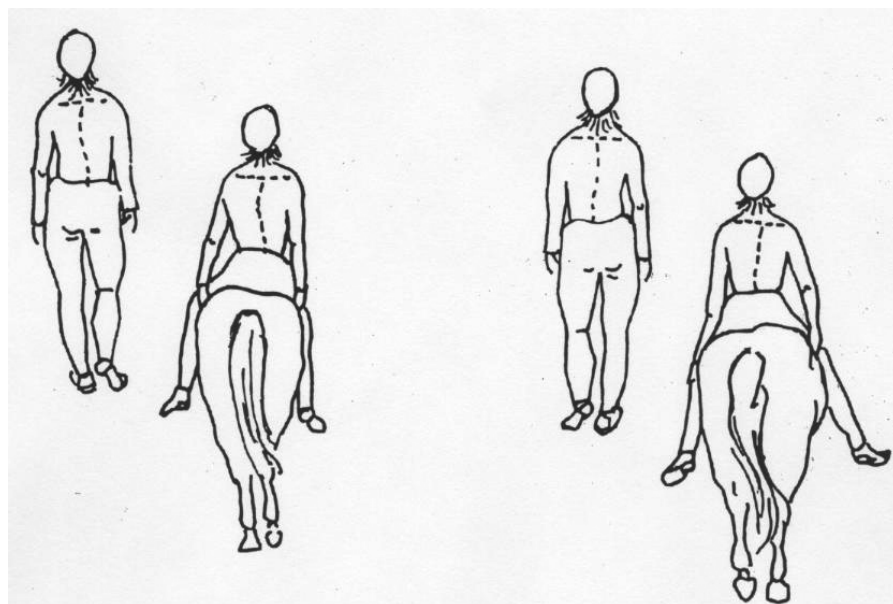
the horse may increase muscle tonus in a rider with hypotonus. Many people with disabilities are not able to explore their environment, experience movements or take risks in the same way as their peers. The rider is able to cross terrain that would be inaccessible in a wheelchair. Therapeutic riding is fun, and therefore

lack of motivation and therapy burn-out do not exist. In Sterba's review article from 2007, he points out that improvement of gross motor function was obtained in most of the studies he investigated, pelvic movement was normalized, co-contraction, joint-stability and weight shifting, as well as postural and equilibrium responses was improved. Last but not least equine assisted therapy improved dynamic postural stabilization, recovery from perturbations and anticipatory and feedback postural control.

Hestar hafa um árabíl verið notaðir á Íslandi sem frístundatilboð fyrir fatlaða einstaklinga. Sjúkráþjálfun á hestbaki er lítt þekkt hér á landi en reiðmennska fyrir fatlaða hefur verið stunduð með ýmsum hætti undanfarna áratugi. Víða erlendis hefur skapast hefð fyrir sjúkráþjálfun á hestbaki (hippotherapy / terapi ridning) og kemur heilbrigðiskerfið með mismiklum hætti að kostnaði þessu tengdu.

Ísland hefur að mörgu leyti sérstöðu þegar kemur að reiðmennsku þar sem hér stunda hana mun fleiri en almennt tíðkast hjá nágrennaþjóðunum. Íslenski hesturinn er talinn hafa marga kosti sem nýtast vel í sambandi við þjálfun fatlaðra á hesti.

Hinar þrívíðu, taktföstu hreyfingar hests á feti mynda sambærilegar hreyfingar í mjaðmagrind knapans og verða í mjaðmagrind manns við göngu (Riede 1986, Bertoti 1988). Á hestbaki upplifir



MYND 1. ÚR D RIEDE, MYND E. WANZEK-BLAUL



MYND. 2 ÚR REYKJADAL

knapinn og tekur þátt í hreyfingum hestsins í hverju skrefi hans sem gefa knapanum 90-110 hreyfingar á mínútu (Reide 1986, Casady & Nichols-Larsen 2004). Hryggur hestsins verður eins og hreyfanlegur grunnur, sem knapinn situr á og þarf stöðugt að samhæfa og aðlaga stöðu sína (Haehl ofl 1999). Mismunandi skreflengd hestsins, hraði og stefna örva rétti- og jafnvægisviðbrögð hjá knapanum með því að breyta þungamiðju hans og örva hann enn frekar til að aðlaga stöðu sína. Endurtekin æfing er talin koma á endurskipulagningu (modification and reorganization) í miðtaugakerfinu. Á hestbaki tileinkar knapinn sér uppbótarhreyfingar (compensatory movements) til að minnka færslu á þungamiðju hans og halda sér á baki. Örvun verður á mörgum kerfum á sama tíma svo sem húð, vöðvum, beinum, randberki (limbic system), jafnvægiskerfi innra eyra og sjón. Það er því talið að meðferð á hestbaki framkalli endurskipulagningu í miðtaugakerfinu og auki líkurnar á að hreyfinámið verði yfirfært á hreyfimynstur notuð í öðru umhverfi (Casady & Nichols-Larsen 2004). Hingað til hafa ekki verið gerðar

gagnreyndar rannsóknir á þessari meðferð en yfirlitgrein Sterba frá 2007 tók fyrir ellefu þeirra rannsókna sem gerðar hafa verið á undanförunum tuttugu árum. Í ljós kom að flestar voru vel gerðar, þótt lítið úrtak stæði styrkleika fyrir þrifum. Niðurstöðurnar staðfestu að hinar þrívíðu hreyfingar hestsins færa hreyfingar mjádmagrindar knapans nær því sem eðlilegt telst, taktfastar langvarandi hreyfingar hestsins færa vöðvaspennu til eðlilegra horfs, auka liðleika og þungaflutning, auk þess að bæta stjórnun stöðu og jafnvægis. Hinn hreyfanlegi undirstöðuflötur (hryggur hestsins) ýtir undir hreyfanlega stöðustjórnun (að ná aftur jafnvægi eftir truflun) auk stöðustjórnunar við aðlögun og viðbragð (anticipatory and feedback postural control). Í flestum rannsóknunum voru áhrif á göngufærni og daglega færni athuguð og sýndu niðurstöður að allir þátttakendur tóku framförum. Auk áður nefndra þátta hafa komið fram vísbendingar um bættu samhæfingu, betri höfuð- og bolstjórn, dýpri öndun og minni orkunotkun hjá börnum með CP (Cerebral Palsy, heilalömun) eftir sjúkraþjálfun á hestbaki.

Með tilkomu hestsins bætist hvetjandi þáttur í sjúkraþjálfunina og fyrir hreyfihamlað barn þar sem sjúkraþjálfun getur verið daglegur þáttur, verður hún skemmtilegri. Hesturinn verður eitt af hjálpartækjum sem sjúkraþjálfarinn nýtir sér. Í stað pullu og bolta er um lifandi dýr að ræða sem býður upp á samspil barns og hests. Hesturinn veitir barninu hita sem vitað er að hefur góð áhrif þegar að teygja á stífa vöðva. Líkamsbygging hestsins veitir barninu góða sitjandi stöðu og teygir þar með á stórum vöðvahópum sem annars hafa tilhneigingu til styttinga.

Hlutverk sjúkraþjálfarans er ekki síður að gera einstaklinginn ábyrgari fyrir eigin heilsu. Með sjúkraþjálfun á hestbaki er mögulegt að vekja áhuga barns á að stunda hestamennsku síðar meir sem tómstund eða jafnvel íþrótt. Fyrir einstakling með hreyfihömlun getur það táknað ferðafrelsi og möguleika á að standa jafnöldrum sínum jafnfætis.

Undanfarin fjögur ár hefur SLF leigt reiðhöll Hestamannafélags Gusts í Kópavogi og hesta frá reiðskóla þar, til að bjóða upp á þessa meðferð. Aðsóknin fer sífellt vaxandi og þó að þessi þjónusta hafi ekki verið auglýst opinberlega er aðsóknin meiri en við getum sinnt. Aðstaða í reiðhöllinni er heldur ekki fullnægjandi til að sinna öllum sem sýnt hafa áhuga.

Auk þessa hafa undirritaðar undanfarin sex ár flutt starfsvettvang sinn í Reykjadal (Sumardvalarheimili SLF) yfir sumartímenn. Þar hefur hópi barna, einkum börnum með hreyfihömlun, verið boðin sjúkraþjálfun á hestbaki samhliða sumardvöl.

Vorið 2007 samþykkti þáverandi heilbrigðisráðherra að viðurkenna þetta meðferðarform til jafns á við aðra meðhöndlun sem sjúkraþjálfari veitir einstaklingum með skaða í miðtaugakerfinu og um leið að taka þátt í kostnaði við meðferðina.

Reynslan hefur sýnt að að minnsta kosti ákveðinn hópur hreyfihamlaðra

nær jafngóðum og jafnvel betri árangri við þessa þjálfun en við hefðbundna sjúkraþjálfun. Geta má þess að nú þegar hefur ein BSc rannsókn verið framkvæmd við HÍ (Hrefna og Sigríður, 2006) og annar höfunda er að vinna að meistaraþrófsverkefni við HÍ þar sem árangur þessarar meðferðar á hreyfistjórnun í sitjandi stöðu er borin saman við hefðbundna meðferð sjúkraþjálfara í sal.

Ljóst er að meðhöndlun á hestbaki krefst viðbótarkunnáttu og reynslu sjúkraþjálfara sem veita slíka meðferð. Höfundar hafa til viðbótar áður nefndri reynslu aflað sér viðurkenndrar þekkingar á fjórum námskeiðum sem haldin eru af fagfélagi um sjúkraþjálfun á hestbaki

innan sænska sjúkraþjálfarafélagsins. Stendur til að hleypa af stokkunum slíkum námskeiðum hér á landi í samvinnu við sænskan sjúkraþjálfara haustið 2008.

### Heimildir:

Bertoti DB (1988). Effect of therapeutic horseback riding on posture in children with cerebral palsy. *Physical Therapy* **68**: 1505-1512.

Casady RL, Nichols-Larsen DS (2004). The effect of Hippotherapy on Ten Children with Cerebral Palsy. *Pediatric Physical Therapy*; **16**:165-172

Haehl V, Guiliani C, Lewis C (1999). Influence of Hippotherapy on the Kinematics and Functional Performance of Two Children with Cerebral Palsy. *Pediatric Physical Therapy*; **11**: 89-101.

McGibbon NH, Andrade CK, Widener G, Cintas HL (1998). Effect of an equine-movement therapy program on gait, energy expenditure, and Motor function in children with spastic cerebral palsy: a pilot study. *Dev Med Child Neurol*. **11** : 754-62

MacKinnon JR, Noh S, Lariviere J, MacPhail A, Allen DF, Laliberte D (1995). A study of therapeutic effects of horsebackriding for children with cerebral palsy. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics* **5**:17-31

Riede D, Therapeutisches Reiten in der Krankengymnastik, München: Plaum verlag 1986.

Sterba JA, Rogers BT, France AP, Vokes DA (2002). Horseback riding in children with cerebral palsy : effect on motor function. *Dev Med Child Neurol* **44** : 301-308.

Sterba JA (2007). Does horseback riding therapy or therapist-directed hippotherapy rehabilitate children with cerebral palsy? *Dev Med Child Neurol* **49** : 68-73.

Von Dietze S. Balance in movement, how to achieve the perfect seat. Second edition 2003, Trafalgar Square Publishing, USA.

Von Arbin C. Hippoterapi. 1994, Charlotte von Arbin; ISBN 91 - 97 15 81 - 3 - 5.

Bowes C The value of horse riding and hydrotherapy in management of severe and complex disability. Í bók Pope PM. Severe and complex neurological disability, management of the physical condition, bls 198-215. Febrúar 2007, Elsevier, Jamestown Road, London NW1 7BY