

# Hipoterapija: razvoj motoričkih i komunikacijskih vještina

Lena Svedberg, specialist pedijatrijske fizioterapije, dr.sci.

Švedski nacionalni centar za Rettov sindrom i povezane poremećaje, regija Jämtland Härjedalen, Švedska

Hipoterapija uključuje korištenje jahanja konja kao rehabilitativnog liječenja. Ona je učinkovita, zabavna terapijska aktivnost za osobe sa različitim poremećajima [1-3] – uključujući i one s Rettovim sindromom. Ugodni, motivacijski terapijski sastanci pomažu ljudima u održavanju fokusa i produženoj izdržljivosti. To povećava mogućnosti za učenje i razvoj motoričkih i komunikacijskih vještina. Fizički kontakt s konjima igra ključnu ulogu u hipoterapijskim vježbama.

Prije početka hipoterapije, uvijek u obzir uzmite pojedinačne potrebe i zatim postavite odgovarajuće terapijske ciljeve i individualni program s odabranim vježbama. Nakon što terapija počne, kontrolirajte i ocjenjujte intervencijske programe načinjene za pojedinca redovito i prilagođavajte ih, ako je to potrebno.

## Konji i hipoterapija

Odabir konja bazirajte na ovim svojstvima:

- *Postojan, smiren temperament* – kako bi prihvatio promjenjive pokrete i ponašanje jahača i prisutnost različitih pomagala.
- *Strpljivost i pouzdanost* – kako bi se osiguralo da se ne kreću tijekom penjanja i silaska.
- *Odgovarajući odnos veličine konja i pacijenta* – kako bi se izbjegla (i) bol radi toga što su leđa konja preširoka ili (ii) nestabilnost radi toga što su leđa konja preuska.
- *Glatki, postojani, ritmički pokreti kod hoda i kasa* – kako bi bilo lakše ostati na konju.

Neki konji imaju nevjerojatnu sposobnost prilagodbe na različite situacije, što ih čini izvrsnim terapijskim životinjama.

## Ravnoteža i držanje

Konj stvara 1000 trodimenzionalnih pokreta u 10 minuta hoda [4].

Osigurajte da sve ključne osobe uključene u ovu aktivnost (npr. osobe koje vode konja i članovi obitelji) razumiju da se jahač uvijek mora aktivno *prilagoditi pokretima konja kako bi ostao u ravnoteži na njegovim leđima*. Rotacijski pokreti zdjelice konja prema naprijed i prema nazad prenose se na rotaciju zdjelice jahača, što jahaču pomaže da ostane okrenut prema naprijed. Pokreti gore i dolje leđa konja prenose se na jahača kao lateralni pokreti kralježnice koji sprječavaju pad na stranu. Kako bi se ostalo u sinkronizaciji s pokretima – kako bi se spriječilo padanje prema naprijed ili nazad – ubravanju i usporavanju brzine kretanja konja jahač se mora prilagoditi pomoću kukova i kralježnice. Ovi odgovori su isti kao i oni potrebni za normalno hodanje.

Jahači sjede na pokretnoj bazi – a baza se kreće na površini zemlje. Reakcije ravnoteže automatski se aktiviraju pokretanjem i zaustavljanjem i promjenom smjera i brzine. Za jahače s lošim tonusom mišića, ove reakcije osnažuju i zatežu mišiće. Jahanje konja povećava bazu sjedenja jahača, koja omogućuje kontrolu držanja – i povećava potencijal za simetričan položaj sjedenja, što, uzvratno povećava baznu simetričnu aktivnost mišića. Kad sve to zbrojimo, ove dobrobiti mogu odgoditi razvoj deformacija kralježnice, kao što je skolioza.

## Oprema i primjena

Sjedenje na podlozi opremljenoj pojasom omogućuje prijenos topline konja na kožu jahača. U ovom slučaju to znači jači utjecaj kretanja konjskih leđa na zdjelicu jahača – ako to usporedimo sa sjedenjem na sedlu. Toplina i rotacijski učinci na zdjelicu mogu imati opuštajući učinak na napete mišiće nogu jahača (iako se napetost nogu može povećati ako se koriste stremeni).

Za sigurnost:

*Uvijek koristite kacigu za jahače.* Koristite pojaseve za hodanje oko struka jahača, ako im je održavanje ravnoteže loše. Na taj način osobe koje vode konja/asistenti mogu dati potporu jahačima.

*Osigurajte da netko tko je vješt u ocjenjivanju ponašanja konja i različitih sposobnosti jahača provodi hipoterapiju – tako da su zahtjevi za konja i jahača razumni.*

## Pojačan senzorni unos

Talamus filtrira niz senzornih informacija i odabire informacije koje su relevantne za zadatak [5]. Kod Rettovog sindroma, nužna diskriminatorna funkcija često je smanjena. Senzorni unos (koji je relevantan u odnosu na zadatak) nije suprimiran; to dovodi do hiperaktivnih odgovora koji utječu na izvršenje zadatka.

Tijekom hipoterapije, senzorni unosi iz receptora na koži, zglobovima, mišićima, očima, ušima i nosu prenose se na razumljiv način i tako se jednostavnije integriraju. Pojačan senzorni unos može povećati budnost i trajanje pozornosti, što povratno omogućuje izdržljivost i mogućnost učenja i napredovanja.

## Komunikacija

Osim učenja i uvježbavanja motoričkih vještina, hipoterapija poboljšava i komunikacijske vještine.

Osigurajte da svi uključeni razumiju da putem glazbe, slika i prakse, jahači mogu povećati trajanje pozornosti i naučiti pokretati hod konja koristeći komunikaciju pogledom, verbalne zvukove i pokrete tijela. Na primjer, jahači ponovljeno pokreću hod konja *kad glazba počne svirati* – i zaustavljaju ga *kad glazba prestane* (očekivanja konja i jahača lakše je prepoznati kad se zadaci ponavljaju/uvježbavaju).

Rezultati postupaka jahača osjećaju se u tijelima jahača putem pokreta konja, tako da je jasnija povezanost između uzroka i učinka. Koristite slike i komunikaciju pogledom na različite načine tijekom hipoterapijskih jahanja.

## Terapeutski ciljevi i vježbe

Sposobnost jahača da razvije svoj potencijal ovisi o (i) temeljitoj prosudbi strukture tijela i funkcionalnih motoričkih i komunikacijskih vještina i (ii) odgovarajućim terapeutskim ciljevima, kao što su *poboljšano* držanje, ravnoteža i komunikacijske sposobnosti; *reguliranje* tonusa mišića; *smanjenje* stereotipija ruku; i *povećanje* uporabe ruku.

Predvidljive situacije, rutine i struktura prije i tijekom hipoterapijskih vježbi omogućavaju pozitivna iskustva i sprječavaju nepotrebnu anksioznost – kao što to čini jasna, kratka, uvek ista komunikacija između jahača i vodiča. U pripremi jahanja:

- Pokažite jahačima slike (kod kuće) konja ili kacige.
- Presvucite se u posebnu odjeću za jahanje.

- Složite privlačne igračke/objekte na pladnju.
- Primijenite oslonac koji podržava lakat kako biste smanjili stereotipije ruku – ako je nužno.
- Posložite različite postaje na stazi za jahanje kako biste jahaču ponudili zadatke različitog stupnja težine. Na primjer, postavljanje nekoliko stupića u slalomskom položaju (promijenite udaljenost – ovisno o vještini održavanja ravnoteže jahača). Sagradite T-križanje s preprekama u obliku ograde.

Slijedite predvidljivu strukturu tijekom jahanja: uvijek na isti način demonstrirajte jasan start, koristite iste vrste vježbi i pokazujte jasan zaključak.

Ohrabrujte razvoj funkcije ruku: stereotipije ruku mogu se smanjiti ako su jahačeve ruke podržane kad steže čvrste ručke kolana ili kad drži uzde. Pokažite privlačne igračke/predmete na pladnju i koristite komunikaciju pogledom kako biste ohrabрили jahača da odabere predmet, posegne za njim i uhvati ga. Ohrabrujte jahače da tapšu/miluju konje – kako biste motivirali voljne pokrete ruku i kako bi jahač osjetio toplu konjsku kožu.

Ako postavite križanje, tražite od vodiča da vodi konja do križanja i da tamo stane. Zatim ohrabrite jahača da komunikacijom pogledom odabere hoće li ići lijevo ili desno. Zapamtite da kas pruža iskustvo brzine, a ovo se iskustvo pokazalo užitkom kod nekih pojedinaca.

- [1] Silkwood-Sherer, D.J., et al. (2012) *Physical Therapy*. **92**(5), 707-717.
- [2] Sterba, J.A. (2007) *Developmental medicine & child neurology*. **49**(1), 68-73.
- [3] Aizenman, H.F., J.W. Standeven, and T.L. Shurtleff. (2013) *American Journal of Occupational Therapy*. **67**(6), 653-663.
- [4] Riede, M.R. (1988) *Physiotherapy on the horse*. Bellevue: WA: Delta Society.
- [5] Nolte, J. (2002) *The human brain: an introduction to its functional anatomy*. Philadelphia: Mosby, Elsevier.