

**Renee Wenger, MPT,
CLT, MBA and Lisa
Sibits, MPT**
Cleveland Clinic,
Cleveland, OH

Tko: 65-godišnja muška osoba, s/p artroplastika kuka sa desnom hemiparezom nakon kroničnog moždanog udara.

Što: Program hodanja sa AlterG antigravitacijskom trakom korišten je kako bi se popravila tehnika hodanja, povećala brzina hodanja, povećala izdržljivost i napredak bez pomoći drugih sprava.

Zašto: Podrška tjelesne težine omogućila je sigurnije vježbe hodanja a smanjeno opterećenje u donjim ekstremitetima pomoglo je bolesniku da duže izdrži terapije. Promjene u AlterG-u pokazale su napredak u mobilnim funkcijama.

Uvod:

Pacijent je 65-godišnjak koji ide na sedmotjednu fizikalnu terapiju sa stanjem totalne artroplastike kuka (9/21/10). Povijest bolesti uključuje cerebralnovaskularnu nesreću u 2003. sa značajnom desnom hemiparezom, lijevom artroplastikom kuka u 2009. osteosintezom, frakturama u donjim ekstremitetima s/p MVA 71, hipertenzijom i hiperlipidemijom. Pacijent je već bio na fizikalnoj terapiji i pridržavao se svih uputa tijekom terapija te vježbao kod kuće. Pacijent je primao fizikalnu i radnu terapiju dva puta tjedno tijekom provođenja ove studije slučaja.

Ciljevi:

Kratkoročni i dugoročni ciljevi postavljeni su kod prvog pregleda na fizikalnoj terapiji 11/11/10. Naglasak je stavljen na smanjenje boli uz zadržavanje funkcionalnosti; povećanje snage u desnom donjem ekstremitetu i uspostava dinamičkog balansa sa ciljem napretka funkcionalnosti: samostalnog hoda, brzine i napretka prema mogućnosti samostalnog hoda bez pomoćnih sprava, poboljšanja kontrole i smanjenja oslanjanja na ruku prilikom hodanja po stepenicama i opće poboljšanje izdržljivosti koje bi pacijentu dozvolile punu mobilnu funkcionalnost u zajednici.

U nastavku su praćene funkcionalne mjere ishoda prije korištenja AlterG sprave i 4 tjedna nakon korištenja AlterG sprave tijekom radne i fizikalne terapije.

- Timed Up and Go
- 6 minutni hod
- Funkcionalnost donjih ekstremiteta
- Specifična pacijentova funkcionalnost

Povijest:

Pacijent je dva puta tjedno dolazio na radnu i fizikalnu terapiju. Pacijent se pažljivo morao oslanjati na desni donji ekstremitet zbog operacije kuka. Krenuo je na radnu i fizikalnu terapiju 7 tjedana nakon operacije i krenuo sa vježbanjem na AlterG spravi 9 tjedana nakon operacije. Završio je 9 terapije na AlterG spravi unutar 4 tjedna sa ciljem povećanja brzine hodanja, poboljšanom izdržljivošću hodanja, boljom tehnikom hodanja na svim površinama i napretkom u hodanju bez upotrebe pomagala. U donjoj tablici su detalji koji se tiču podataka postignutih sa AlterG trakom tijekom radne i fizikalne terapije.

Tablica napretka

Tjedni	BW%	Brzina (mph)	Porast (%)	Vrijeme	Učestalost
9. tjedan	70	1.0-1.4	0	10 min	1
10. tjedan	70	1.0-1.4	0	20 min	2
10. tjedan	70	1.2-1.4	0	20 min	
11. tjedan	70	1.0-1.3	0	20 min	
11. tjedan	70	1.0-1.3	0	25 min	
12. tjedan	70	1.2-1.5	0	15 min	2
12. tjedan	70	1.3-1.5	0	21 min	
13. tjedan	70	1.0-1.3	0	33 min	2
13. tjedan	70	1.3-1.6	0	35 min	

Rezultati:

Pacijent je pokazao izvrstan napredak u većini područja 9 terapija unutar 4 tjedna na AlterG spravi. Kretanje je praćeno na ravnoj površini kako bi se bilo sigurno da se promjene zabilježene na AlterG spravi prenesu u funkcionalnu pokretljivost pacijenta. Pacijent je koristio LBQC za sve funkcionalne ishode prije i poslije AlterG terapije.

Prilikom korištenja AlterG sprave u 9 terapija pacijent je pokazao napredak u brzini hodanja kao i napredak u samostalnoj kretnji na AlterG spravi. Brzina hodanja se popravila te je pacijent mogao prije 79 metara više, sa 108 prijeđenih metara na 187 prijeđenih metara nakon 9 terapija. Smanjilo se i vrijeme potrebno za ustati i krenuti, sa 36 na 26 sekundi. Pacijent je napredovao i u mogućnosti samostalnog hodanja tijekom terapije, te je bez upotrebe pomagala mogao prijeći 30 metara.

Funkcionalna skala donjih ekstremiteta odabrana je kao mjerilo kako bi se detektirale funkcionalne promjene u njegovim dnevnim funkcionalnim mogućnostima, sa 37/80 na 44/80.

Patient-Specific Functional Scale omogućila je da pacijent mjeri 4 aktivnosti koje su bitne za njega, ali ih nije mogao obavljati zbog svog stanja. Skala je od 0 do 10 (0 nemogućnost obavljanja aktivnosti, 10 mogućnost obavljanja aktivnosti na istoj razini kao i prije ozljede). Pacijent je odabrao pod prvom aktivnosti odabrao brzinu hoda sa težinom obavljanja aktivnosti 3/10, a nakon 9 terapija označio je mogućnost obavljanja aktivnosti sa 7/10. Druga aktivnost bila je kvaliteta hoda što je na ljestvici označio sa 3/10, dok je nakon terapije ona bila 6-7/10. Treća aktivnost je bila aktivnost stoji – sjedni bez pomoći ruku te je ona bila 0/10 na početku terapije, a 5/10 na kraju terapije. Posljednja aktivnost bila je dizanje sa poda u stajaći položaj te je ona ostala na 0/10 i nakon terapije na AlterG spravi.