

XX. reál- és humántudományi Erdélyi Tudományos Diákköri konferencia (ETDK)

Kolozsvár, 2017. május 18–21.

Életminőség javítás spasztikus paraparézis esetében

Szerző:

Horn Mairin

Babeş- Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár, Testnevelés és Sport Kar, Gyógytorna és
Speciális Mozgáskészség Szak, alapképzés, II. év

Témavezető:

Dr. Simon- Ugron Ágnes egyetemi adjunktus, Babeş- Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár,
Gyógytorna és Elméleti Tantárgyak Intézet

Tartalomjegyzék

I. Bevezetés	3
1.1. A témaválasztás indoklása	3
1.2. Az esettanulmány célja	3
1.3. Szakirodalom adatok	3
II. Anyag és módszer	9
2.1. A vizsgálati személy	9
2.2. Kutatási módszerek	10
2.3. Mozgásterápia	10
III. Eredmények	14
IV. Következtetés	16
Irodalomjegyzék	17
Mellékletek	18

I. Bevezetés

1.1.A témaválasztás indoklása

A témaválasztásban fontos szerepet játszott az a tény, hogy Romániában kevés támogatás illeti a rehabilitációt igénylő személyeket. Évente 21 napi mozgásprogramot fedez az állam, és egy nap 4 mozgásprogram igényelhető (*Pachetul de servicii medicale de bază acordate în asistența medicală ambulatorie de specialitate pentru specialitatea clinică de reabilitare medicală*, <http://www.cnas.ro/page/>). Ez nagyon kevés bármilyen nemű betegségről is legyen szó, ezért hátrányban vannak a neurológiai betegek, mert velük többnyire éveket kell dolgozni ahhoz, hogy kihozzuk a maximális javulást. Akinek pedig nincs meg a megfelelő anyagi háttere, az nem engedheti meg magának a magán gyógytornát.

Témaválasztásom elsősorban egy veleszületett neurológiai betegségben szenvedő személy vizsgálatára épül, akinél a passzív mozgás, illetve a segédeszközök nélküli aktív mozgás hatását szeretném felmérni. Közrejátszott továbbá az a tény, hogy az illetőnek nincs lehetősége a gyógytornára és észrevételeim arra engednek következtetni, hogy a személy ezáltal nem látta a mozgás jótékony hatását betegsége során.

1.2. Az esettanulmány célja

A kutatás célja a beteg állapotának javítása, a mozgékonyság és izomerő fenntartása, mindennapi életbe való beilleszkedése, valamint a fáradtság csökkentése. Emellett a betegben szükséges tudatosítani a mozgások helyes elvégzését és azt, hogy egy rendszerességet állítson fel, melyet követni tud.

1.3. Szakirodalmi adatok

„A spasztikus paraparézis olyan ritka megbetegedés, melynek során a lábak fokozatosan elgyengülnek és spasztikussá (merevvé) válnak.” (Beers, H. M .*MSD orvosi kézikönyv a családban.*)

A spasztikus szó latin eredetű, melynek jelentése görcsösség, míg a paraparézis görög eredetű, kétoldali alsó végtagi részleges bénulást jelent.

A központi idegrendszer károsodása különböző betegségek miatt többféle funkciózavart okozhat, mely változatos tüneteket produkál. A funkciózavar általában a motoros képességeket befolyásolja, mely az izomerő csökkenést, koordinációs zavarokat,

izomtónus-változást eredményez. Ezen kívül még más zavarok is felléphetnek, például a gondolkodás, kommunikáció és a viselkedészavarok, érzékszervi működések zavarai stb.

Mozgató kéregnek nevezzük azokat a területeket melyek ingerlése mozgásreakciót vált ki. Az akaratlagos mozgások központja a mozgató agykéreg, a reflexes mozgások központja a gerincvelő és az agytörzs. Az akaratlagos, tervezett és tanult mozgást a mozgató agykéreg, a törzsdúcok, a talamusz és a kisagy szerkezeteit összekötő neurokörök szabályozzák. A végrehajtó motoros apparátust a poliszinaptikus reflexívek és a gerincvelő α - és γ -motoneuronjai alkotják.

Az agykéreg mozgató működését két pálya alkotja: piramidális és az extrapiramidális rendszer. A piramidális rendszer a nyúltvelőben részlegesen kereszteződik. Feladata: új mozgások megtanulása, a tanult és automatizált mozgások beindítása, a finom mozgások kivitelezése. Az extrapiramidális rendszer olyan rostokat tartalmaz, melyek nem érintik a piramisrendszert. Feladata: a már megtanult mozgások automatizálása, így leveszi a terhet a piramisrendszerről; a gesztikuláció és az érzelmi megnyilvánulások kialakítása; a gerincvelőn megvalósuló mozgások finomítása (Szirmai I.,2011.)



1. Ábra – Homunculus(Szirmai I., 2011)

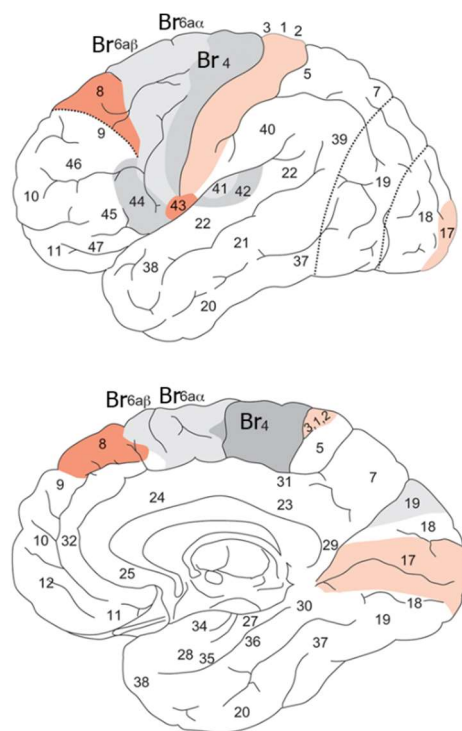
„A mozgatókéreg nem individuális izmok centruma, hanem mozgásmintákat tárol.” (Szirmai I., 2011, 29 old.)

A motoros agykéreg három mezőből áll: a primer motoros mező (Br4), a premotoros mező (Br6 α és a Br6 β), valamint a szupplementer motoros mezőből (Br6 α).

A primer motoros mező (Br4) a szinergisták működését biztosítja a finom mozgásokban résztvevő distalis izmokban. Meghatározza az izmok működésének idejét és a motoros és érző mezőket informálja a mozgásról. A homunculus fejjel lefelé helyezkedik el, a paracentrális lebenyekben a lábfej, lábszár és a záróizmok; a kéreg dorsolaterális felszínén a medenceövi és törzsizmok; a régió alsó harmadában a felső végtag izmai, arc, nyelv, gége található.

A premotoros (nem primér motoros mező) mező (Br6 α és a Br6 β) a végtagok proximális izmait és együttmozgását tartja fenn, valamint kontrollt képez nekik. Szabályozza a vizuális és akusztikus akaratos mozgásokat. Előkészíti a speciális mozgásokat és az ezekhez szükséges testtartást. Részt vesz az izomtónus szabályozásában.

A szupplementer motoros mező (Br6 α) kontrollt képez mind a proximális, mind a disztális végtagizmok beidegzésének. Szerepet játszik a mozgástervezésben, mozgásindításban, mozgásminták előkészítésében és a beszédindításban. Gátolja a tükörmozgást, és szervezi a végtagok egymástól eltérő szekvenciájú mozgását. Részt vesz az izomtónus szabályozásában. Sérülése esetén a végtagok distalis része is károsodik, így spasztikus parézis, hipometria alakul ki.



2. Ábra – Motoros mezők (Szirmai I., 2011)

Ha a három motoros mező együtt sérül, vagy az innen induló axonok lefutásuk során a gerincben károsodnak, akkor *spasztikus bénulás* alakul ki. A premotoros mező károsodásánál a proximalis izmok (vállöv) flexiós spasztikus tónusfokozódása történik. Ezzel szemben a primer motoros mező petyhüdt részleges bénulást okoz.

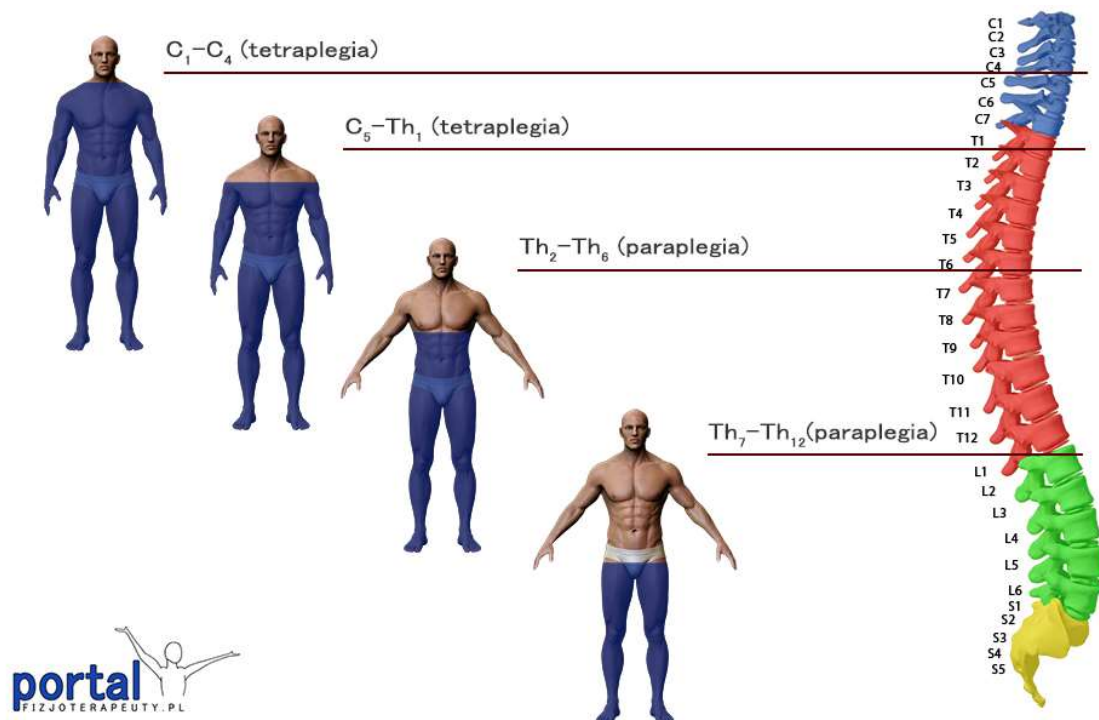
A lábszár és lábfej mozgató beidegzése nagyrészt kétoldali, míg a felső végtag distalis izmai csak az ellenoldali primer mozgatókéregből kapnak keresztezett beidegzést. Ezzel magyarázható, hogy a primer motoros mező, ill. a corticospinalis pálya bántalmánál az ellenkező oldali kéz és az ujjak bénulása súlyosabb, mint a vállé, de a mindkét oldalról beidegzett *csípő- és combizmok* parézis enyhe fokú.

A centrális motoneuronok károsodásakor bénulás, fokozott mélyreflexek, piramisjelek és a végtagok spasztikus tónusfokozódása alakul ki. A centrális motoneuronok kiterjedt kiesése parézist okoz. Ezzel szemben a gerincvelői corticospinalis pálya lassan kialakuló károsodásának következménye tetra- vagy paraspazmus, a durva izomerő viszont megmarad.

A centrális bénulást spasztikus tónusfokozódás kíséri, amely az antigravitációs izmokban (a felső végtagon a hajlítókban, az alsón a térd feszítőkben és a láb plantarflexoraiban) lép fel. A spasztikus tónusfokozódást a leszálló gátló rendszerek károsodása miatt a γ -rendszer hiperaktivitásával magyarázták. A spasztikus tónusfokozódás jellegzetessége az antigravitációs eloszlás és az, hogy az izomellenállás gyors mozdulattal történő legyőzése után a végtag hirtelen behajlik (zsebkestünet). A spazmus lehet enyhe, közepes és súlyos fokú.

A spaszticitás okai: kockázati tényező lehet koraszülöttség, gyors vagy nehéz szülés, későbbiekben gyenge immunrendszert megtámadó vírusfertőzés, ami a maradandó mozgásszervi rendellenességet okozza. Ha a szülés következménye a bénulás, akkor az agyi érintettség miatt szellemi károsodás is gyakran előfordul. (Pap, A., <http://www.papandrea.hu/spasztikus-benulas/>)

A thorakalis gerinc kétoldali sérülése azonos oldali alsó végtagi spasztikus paraparézist okoz.



3.Ábra – Érintettség (http://www.deogratiasclinic.com/patient_portal/spinal-cord-injury/)

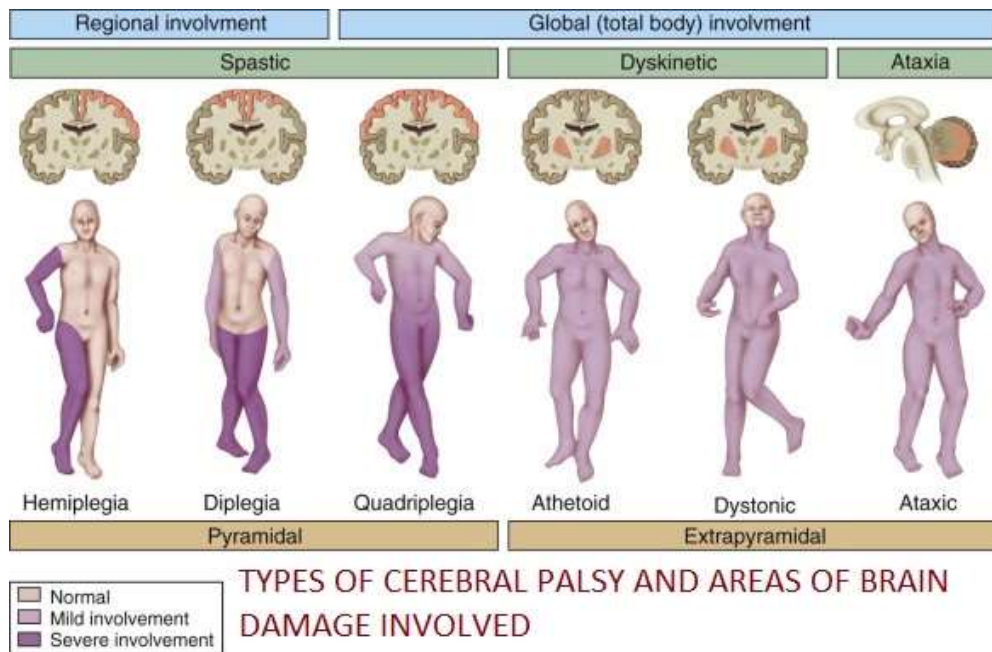
100 ezer emberből kb. 3-10-et érint. Az örökítő gén általában domináns, heterogén így a betegek gyermekeinél 50%-os az esély a kifejlődésre. A betegek körülbelül 10%-a más rendellenességben is szenved, mert károsul az agy, a gerinc vagy valamilyen ideg (Rubin, (n.d.)).

Az örökletes spasztikus paraparézis olyan betegség mely mindkét nemnél, bármilyen életkorban előfordulhat. A tünetek megjelenhetnek bármilyen korban 1 évtől kezdődően, mivel az akaratlagos idegpálya velősődése is 1 éves kor után alakul ki, és akkor jelennek meg a rendezett, saját mozgások (Szirmai I., 2011).

A reflexek fokozódása miatt kialakul az izomgörcs valamint az izomrángás, és így egyre fokozatosabb járászavar jelentkezik. A fáradtság gyakori. A tünetek lassan romlanak, de néha serdülőkor után már nem súlyosbodnak tovább. Fontos tudnunk, hogy ez a betegség nem vonja maga után az élettartam csökkenést. (Paik, N.-

J.,<http://emedicine.medscape.com/articverview/>)

A sétálás idővel fokozatosan nehezedik, ekkor megfigyelhető a botladozás, elesés, mert a betegek hajlamosak a láb berotálása mellett a lábujjukon való járásra is. Így a cipők is inkább a nagylábujj környékén vannak kikoptatva.



4. Ábra – Betegség típusai (Yihuan, <https://lilyfujian012.wordpress.com/2014/06/>)

II. Anyag és módszer

2.1. A vizsgálati személy

A vizsgált személy 2002. január 22-én született, lány. Természetes úton született, koraszülöttként. Testsúlya 1700 gr volt, magasságáról nem kaptam információt. APGAR értéke 7, tehát némi komplikáció lépett fel születése közben. Három éves koráig nem tudott járni. Öt éves korában a jobb láb négyfejű combizmán ín meghosszabbítást végeztek.

Évente két hetes mozgásprogramban vett részt, ahol különböző fizioterápiás (pld. parafin) és gyógytornás mozgásprogramokban részesült. Ezen kívül szétszórtan járt gyógytornára. Az évek múlásával viszont, egyre inkább elhanyagolódtak ezek a dolgok, ebből kifolyólag az utóbbi 2 évben teljesen elmaradtak számára.

A folytonos lábujjhegyen való járás kis stabilitást nyújt, ami nagyban megnehezíti egyensúlyérzékét. A rá ható kisebb külső tényező is nagy egyensúlyzavarhoz vezethet. A megállást többnyire a jobb lábra való támaszkodás útján valósítja meg, néha használja csak a két lábon való megállást, de ekkor nagyfokú figyelmet kell fordítson arra, hogy ne lábujjhegyen álljon, és ilyenkor nagyobb elesési lehetőség. A hosszabb távok megtételére speciális háromkerekű bicikli szükséges.

A speciális cipő hordása igen fontos lett volna számára, de túl hamar hagyta el és inkább áttért a normál cipőkre. Az ortopéd cipőn kívül nem volt más ortézise és nem részesült gyógyszerek mozgásprogramban, a spasztikuság csökkentése érdekében.

Alkatilag és pszichológiailag is egyaránt megfelel életkorának. Nyitottság, barátságosság, közvetlenség jellemzi. Mentális képességét tekintve, némi memóriagondokon kívül nem mutatkozik egyéb probléma. A memóriagondok miatt tanulási nehézségei vannak, amit több tanulással küszöböli ki. Nagyon aktív és figyelmes. Emellett, sok olyan tevékenységben vesz részt melyhez nem szükséges mozgás, például éneklés, hangszeres játékok stb.

Állapota nagyon stabil, nem voltak depressziói és más effajta problémái. Viselkedése kitűnő.

A vizsgálati személlyel 2016. augusztus 30-án kezdtük és 2017. március 11-én fejeztük be a mozgásprogramot, melyet Mezőfényen végeztünk a vizsgált személlynél. A vizsgált személy megfelelt a kutatás etikai követelményeinek (lásd 1. számú melléklet).

2.2. Kutatási módszerek

A kutatás egy esettanulmány, amelyben kezdetben értékeltük a vizsgált személy spasztikusságának mértékét Ashworth- skálával. A skála 0-4 között veheti fel értékeit, melyben: 0- nincs izomtónus növekedés; 1- a végtag hajlítására vagy nyújtására csekély tónusfokozódás történik; a 2- jelentősebb tónusfokozódás, de a végtag könnyen hajlítható; 3- tekintélyes tónusfokozódás, a passzív mozgás nehéz; 4- hajlításkor vagy nyújtáskor a végtag merev. A vizsgált személy 2- es értéket kapott.

A személy életminőségének vizsgálatára egy saját készítésű kérdőívet használtunk (lásd 2. számú melléklet). A mozgásprogram előtti kérdőívben szerepelnek az általános kérdések, önellátó kérdések és a mozgásprogram előtti időszakra vonatkozó kérdések. A mozgásprogram utáni tesztben az általános kérdések, az önellátó kérdések, valamint a mozgásprogramról feltett kérdések szerepeltek.

A kutatási eredményeket Microsoft Word segítségével táblázat és grafikon formájában jelenítettük meg.

2.3. Mozgásterápia

A mozgásterápiában aktív és passzív mozgásokat egyaránt végeztünk, minden nap. A napi mozgásprogramoknak két fázisa volt.

A mozgásprogram első fázisában egy enyhe bemelegítést végeztünk, majd a helyes fekvés gyakorlása következett, ahol a vizsgált személy lábához egy támasztékot tettünk. Egy 1 perces pihenő után a helyes ülés gyakorlása következett, ezt is pár percig végeztük. Újabb 1 perces pihenő, majd a helyes egy helyben való állás következett, a fáradtság szintig.

A mozgásprogram második fázisa két részre oszlik, az első csak az alsó végtagra összpontosít, melyben hét gyakorlat van két szünettel. Míg a második a talpgyakorlatokon kívül hátygyakorlatokat is tartalmaz, összesen kilenc gyakorlatot három szünettel.

A hét hónapos mozgásprogram során felváltva alkalmaztuk a két gyakorlatfüzért és az ismétlésszámokat fokozatosan növeltük. Az első héten 10x-es, a második és harmadik héten 20x-os, míg az utolsó négy héten 30x-os ismétlésszámot használtunk. A gyakorlatokat lassú tempóban hajtottuk végre.

Az első gyakorlatfüzérben a következő gyakorlatok találhatóak:

1. Gyakorlat

Kiinduló helyzet: Hason fekvés, kar test mellett;

1 ütem: lábszár combra húzása;

2 ütem: mozgásszünet;

3 ütem: vissza kiinduló helyzetbe.

2. *Gyakorlat*

Kh.: Hason fekvés, kar test mellett;

1 ütem: láb 5 fokos emelése;

2 ütem: mozgásszünet;

3 vissza kiinduló helyzetbe.

1 PERC SZÜNET

3. *Gyakorlat*

Kh.: Háton fekvés, térd 90 fokos flexióban, kar test mellett;

1 ütem: lábszár emelése;

2 ütem: vissza kiinduló helyzetbe.

4. *Gyakorlat*

Kh.: Háton fekvés, láb flexióban, talp a fölön, kar test mellett;

1 ütem: medence megemelése;

2 ütem: mozgásszünet;

3 ütem: vissza kiinduló helyzetbe.

1 PERC SZÜNET

5. *Gyakorlat*

K.h.: Oldalfekvés, alsó láb 90 fokban flektált, kéz a test előtt;

1 ütem: lábemelés;

2 ütem: mozgásszünet;

3 ütem: vissza kiinduló helyzetbe.

Megjegyzés: Ezt meg kell ismételni ellenkező lábbal is.

6. *Gyakorlat*

K.h.: Oldalfekvés, alsó láb 90 fokban flektált, kéz a test mellett;

kis lábemelések.

Megjegyzés: ezt meg kell ismételni ellenkező lábban is.

7. *Gyakorlat*

K.h.: Nyújtott ülés, kartámasz;

1 ütem: lábemelés;

2 ütem: mozgásszünet;

3 ütem: vissza kiinduló helyzetbe.

A második gyakorlatfüzérben a következő gyakorlatok vannak:

1. *Gyakorlat*

Kh.: Hanyattfekvés, láb vállszélességű terpeszben, kar magas tarásban;

1-8 ütem: konstans nyújtózás;

9-11 ütem: konstans lazítással vissza kiinduló helyzetbe.

2. *Gyakorlat*

Kh: Nyújtott ülés, láb enyhe terpeszben, talp dorsalflexióban, kartámasz;

1 ütem: lábujj flexió;

2 ütem lábujj extenzió;

3 ütem: vissza kiinduló helyzetbe.

1 PERCES SZÜNET

3. *Gyakorlat*

Kh.: Nyújtott ülés, térd 15 fokos hajlításban, talp a földön, kartámasz;

1 ütem: lábujj flexió;

2 ütem: lábujj extenzió, és így hátracsúszik a talp;

3 ütem: mint 1 ütem;

4 ütem: mint 2 ütem;

5 ütem: mint 1 ütem;

6 ütem: mint 2 ütem;

7 ütem: vissza kiinduló helyzetbe.

4. *Gyakorlat*

Kh.: Nyújtott ülés, talp dorsalflexióban, kartámasz;

- 1 ütem: plantárflexió;
- 2 ütem: vissza kiinduló helyzetbe.

5. *Gyakorlat*

- Kh.: Nyújtott ülés, láb 10 fokos flexióban, kartámasz;
- 1 ütem: lábujjhegyre emelkedés;
 - 2 ütem: vissza kiinduló helyzetbe;
 - 3 ütem: sarokra gördítés;
 - 4 ütem: vissza kiinduló helyzetbe.

1 PERC SZÜNET

6. *Gyakorlat*

- Kh.: Hason fekvés, vállszélességű terpesz, kar magatartásban;
- 1 ütem: jobb kar bal láb emelése;
 - 2 ütem: vissza kiinduló helyzetbe;
 - 3 ütem: bal kar jobb láb emelése;
 - 3 ütem: vissza kiinduló helyzetbe.

7. *Gyakorlat*

- Kh.: Hason fekvés, kéz háti része az ágyéki gerincnél;
- 1 ütem: fej és váll emelése;
 - 2 ütem: vissza kiinduló helyzetbe.

8. *Gyakorlat*

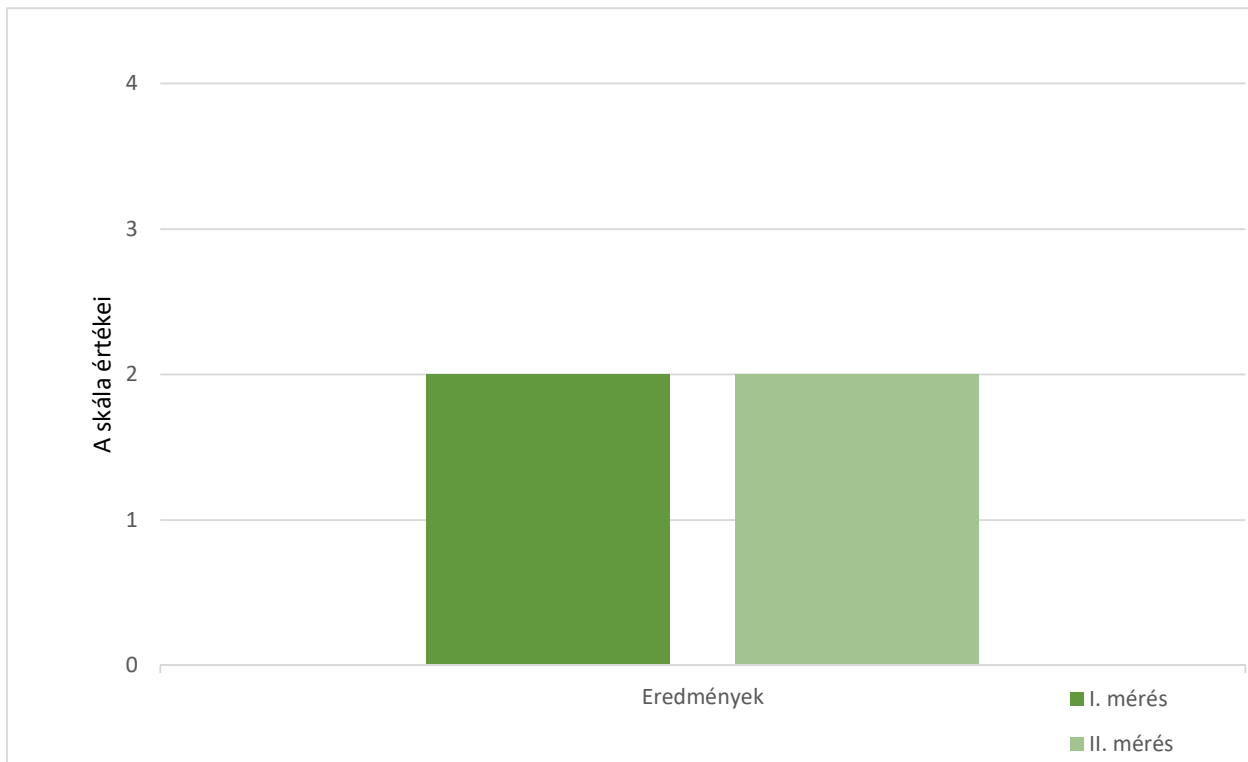
- Ülő helyzetben felváltott bokakörzés.

Passzív mozgatóskor a vizsgált személy hanyatt fekvésben volt. Ekkor nagy részben a lábujjak és boka mozgékonyágán dolgoztunk. Az ujjak flexióján és extenzióján próbáltunk segíteni, a lábboltozatot szerettük volna korrigálni. A boka esetében a befele rotációt próbáltuk csökkenteni azzal, hogy kifelé rotáltuk a lábat.

III. Eredmények

A mozgásprogram első heteiben pozitív változást érzett a személy, és a mozgásprogram alatt néha érzett enyhébb fájdalmakat.

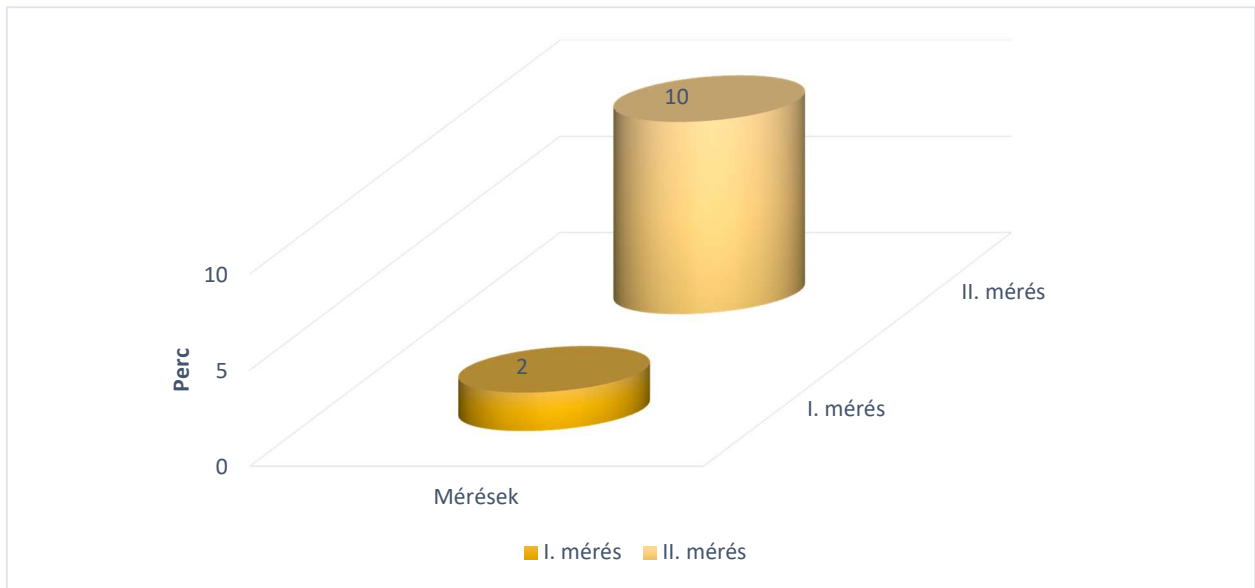
A vizsgálati személy szerint a mozgásprogram nagyban segítette mindennapjait, melyet 3 grafikonnal szemléltetünk. Az első grafikon szemléleti és tapintási vizsgálattal történt, míg a másik kettő a kérdőíves válaszok alapján lett létrehozva.



1. grafikon - Asworth- skála

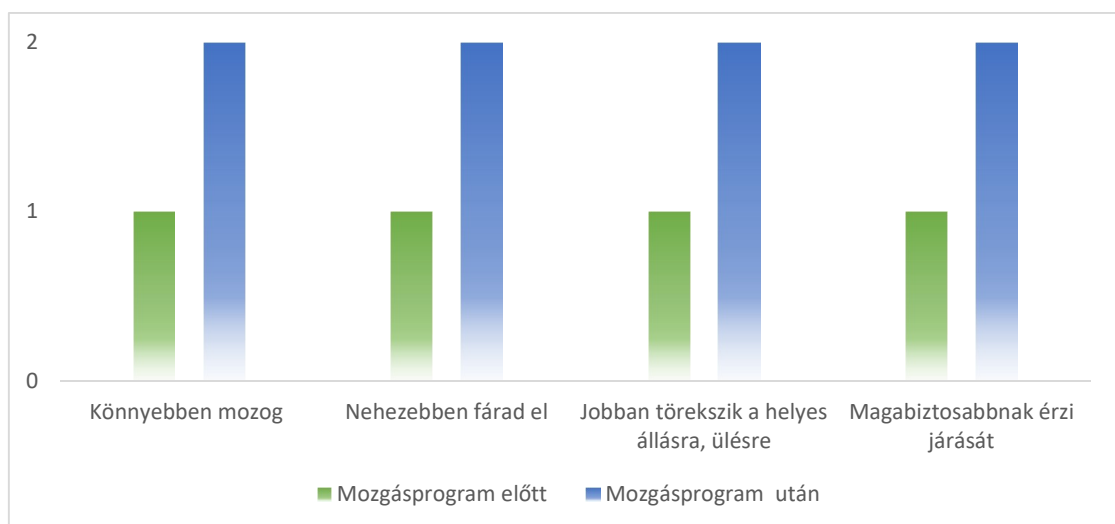
- 0: nincs izomtónus növekedés;
- 1: a végtag hajlítására vagy nyújtására csekély tónusfokozódás történik;
- 2: jelentősebb tónusfokozódás, de a végtag könnyen hajlítható;
- 3: tekintélyes tónusfokozódás, a passzív mozgatás nehéz;
- 4: hajlításkor vagy nyújtáskor a végtag merev.

Az Ashworth-skála nem mutatott eltérést, 2-es értéke maradt a görcsösségnek a mozgásprogram után is.



2. grafikon - Egy helyben állás

A mozgásprogram előtt 2 percig tudott állni, viszont a mozgásprogram után már akár 10 percig is.



3. grafikon - Mozcásprogram előtti és utáni állapot

A 3. grafikonban 1-el jelöljük a mozgásprogram előtti, és 2-el a mozgásprogram utáni állapotváltozást. A mozgásprogram után egy értékkel javultak a következő tevékenységek: étellel telibbnek érezte magát, könnyebben mozgott, nehezebben fáradt el, több ideig tudott állni, fokozottan figyelt a helyes testtartásra, könnyebben tudott kerékpározni.

IV. Következtetés

A mozgásprogramunk pozitív eredményekkel zárult, hiszen az aktív mozgásoknak köszönhetően fenntartottuk a mozgékonyt és az izomerőt. A fáradtság mértékét csökkentettük, melyre a legjobb szemléltetés a két lábon való helyes állás mértékének növekedése. A több hónapig tartó mozgásprogram pedig egy mostanra megszokott rendszerességet állított fel életében, melyből mára elmaradhatatlan lett a mozgás.

Tehát a spasztikus paraparézisben szenvedő betegek életminőségét aktív és passzív mozgásprogramok révén lehet javítani.

Irodalomjegyzék

- Beers, H. M. (2006). *MSD orvosi kézikönyv a családban*. Agyi és idegi megbetegedések (old. 322-330). Amerikai Egyesült Államok: Melania Könyvkiadó.
- Dénes, Z. (2006). A gyógyszeres terápia helye a spaszticitás elleni küzdelemben, új lehetőségek. *A Magyar kórházszövetség hivatalos lapja*, 10 sz., 72-74 old.
- Kovács, J. L., (n.d.) <http://meszotar.hu/keres-spastic>, <http://meszotar.hu/keres-paraparesis>
- Paik, N.-J. (2016, Április 15). *Hereditary Spastic Paraplegia*. Megtekintve: 2017, február 22, <http://emedicine.medscape.com/article/306713-overview>
- Pachetul de servicii medicale de bază acordate în asistența medicală ambulatorie de specialitate pentru specialitatea clinică de reabilitare medicală*, (n.d.). Megtekintve: 2017, február 22, <http://www.cnas.ro/page/pachetul-de-servicii-medicale-de-baza-acordate-in-asistenta-medicala-ambulatorie-de-specialitate-pentru-specialitatea-clinica-de-reabilitare-medicala.html>
- Pap, A. (2011, Február 15). *Spasztikus bémulás*. Megtekintve: 2017, március 9, <http://www.papandrea.hu/spasztikus-benulas/>
- Rubin, M. (n.d.). *Hereditary Spastic Paraparesis*. Megtekintve: 2017, március 11, <http://www.msdmanuals.com/home/brain,-spinal-cord,-and-nerve-disorders/spinal-cord-disorders/hereditary-spastic-paraparesis>
- Szirmai, I. (2011). *Neurológia*. Budapest: Medicina Könyvkiadó Zrt.
- Yhiuan (2014, Június 13). *What Symptoms of Cerebral Palsy?*. Megtekintve: 2017, február 25, <https://lilyfujian012.wordpress.com/2014/06/>

Melléklet

1. számú melléklet

Az alany nevének kezdőbetűi:

J.B.

TÁJÉKOZOTT BELEEGYZÉS

Öntől kérjük, hogy vegyen részt egy klinikai tanulmányban. A tanulmány fő célja, hogy új ismereteket szerezzen, amely a jövőben más embereket segíthet. Hogyha Ön egyetért azzal, hogy részt vegyen ebben a tanulmányban, kérjük Öntől, hogy írja alá ezt a tájékoztató beleegyezést.

A tájékoztató beleegyezés egy olyan okmány, amelyet Ön vagy az Ön törvényes képviselője alá kellene írjon, ha Ön szabad akaratából részt szeretne venni ebben a tanulmányban.

A tanulmány címe: ÉLETMINŐSÉG JAVÍTÁS SPIRITIKUS PARAPAREZIS ESETÉN és célja, hogy új információkat nyerjen a NEURORÓGIAI BETEGSÉGEK ÉLETMINŐSÉG JAVÍTÁSÁVAL kapcsolatban.

Ön csak az után egyezhet bele, hogy részt vegyen, miután minden szükséges információt megkapott és miután az Ön rendelkezésére állt elegendő gondolkodási idő. Ennek az egyetértésnek az aláírásával Ön nem mond le egyetlen törvényes jogáról sem és aki ezt a tanulmányt végzi, nem lesz kevésbé felelős az Ön egészségi állapota iránt.

A tanulmányban levő részvétel Ön számára semmilyen pénzügyi terhelést nem von maga után, ugyanakkor a tanulmányban való részvételért semmilyen pénzjutalmat nem kap kárpótlásul. Minden tőlünk telhetőt megteszünk, hogy a személyes adatok bizalmasak maradjanak, de ennek ellenére nem tudjuk garantálni a teljes bizalmasságot.

A tanulmány idején Ön be kell tartsa pontosan a tanulmányt vezető egyetemi hallgatótól kapott utasításokat. Ha Ön elhatározza, hogy részt vesz, akkor Önnek több írásban vagy közvetlenül címzett kérdésre kell válaszolnia.

A válaszait az egyetemi hallgató feljegyzi és bevezeti az Ön adatlapjába. Ha kérdései vannak a tanulmánnyal kapcsolatban, akkor ezeket felteheti HORN YAIRIN egyetemi hallgatónak, aki a tanulmányt végzi, személyesen vagy a 063018329 telefonszámon.

Dátum: 2016. 08. 26

Aláírás:

Filipe

2. számú melléklet

Kérdőív

1. Hány éves?

.....

2. Neme:

- a) nő
- b) férfi

3. Iskolai végzettsége:

- a) általános iskola
- b) középiskola
- c) egyetem

4. Foglalkozása

- a) tanuló
- b) munkás
- c) egyéb

5. Lakhelyének típusa:

- a) főváros
- b) megyeszékhely
- c) város
- d) falu vagy község

A kérdések a mozgásprogram előtti időszakra vonatkoznak.

6. Mikortól kezdett el járni?

.....

7. Gyermekkorában hordott ortézist?

- a) igen
- b) nem

- Ha hordott, mit:

.....

- Meddig:

.....

8. Járt gyógytornára?

- a) igen
- b) nem

- Ha igen mennyit?

- a) Hetente többször
- b) hetente egyszer
- c) havonta párszor
- d) félévente párszor
- e) évente párszor

9. Mennyit tornáztott otthon?

- a) napi rendszerességgel
- b) hetente egyszer
- c) havonta párszor
- d) az utóbbi fél évben nem tornáztam
- e) az utóbbi évben nem tornáztam

10. Fel tudja e venni a helyes testtartást?

- a) nem
- b) inkább nem
- c) inkább igen
- d) igen

11. Mennyire figyelt oda helyes tartására ülés és állás közben?

- a) nagymértékben odafigyeltem
- b) kevésbé figyeltem rá
- c) egyáltalán nem figyeltem rá

12. Mennyi ideig tud egy helyben állni

.....

13. Mennyire zavarja önt az állapota?

- a) nem zavar
- b) kissé zavar
- c) nagyon zavar

14. A fizikai egészségi állapota mennyiben gátolta tevékenységeit?

- a) nem gátolt
- b) kissé gátol
- c) közepesen
- d) eléggé
- e) nagyon

15. Érez fájdalmat a csípőjében, vagy a lábában?

- a) igen, elég gyakran
- b) igen, néha
- c) nem

16. Hogy érzi, a fizika állapota akadályozza önt az alábbi tevékenységek elvégzésében? (X- el jelölje választát)

Tevékenység	Igen, nagyon korlátoz	Igen, kissé korlátoz	Egyáltalán nem korlátoz
Nagy igénybevételű tevékenységek (pld. futás, nehéz tárgyak emelése, fárasztó sportok)			
Közepesen fárasztó tevékenységek (asztal elmozdítása, tárgyak tolása)			
Tárgyak cipelése			
Egy lépcsősor megmászása			
Több lépcsősor megmászása			
Előredőlés, lehajolás, térdelés			
Egy háztömbnyi távolság gyalogos megtétele			
Több háztömbnyi távolság gyalogos megtétele			
Több, mint másfél kilométer gyalogos megtétele			

A betegsége miatt lehet, úgy érzi, hogy nem tud elvégezni néhány dolgot. Ha olyan mondatot talál, mely a mostani állapotára jellemző, tegyen egy pipát mellé. Ha a mondat nem vonatkozik a mostani állapotára, akkor folytassa a következővel.

1. A betegségem miatt otthon maradom.
2. Gyakran változtatok testhelyzetet, hogy az alsó végtagom ne fájjon.
3. A szokásosnál lassabban tudok menni.
4. Nem tudok elvégezni néhány otthoni munkát.
5. Korlátot kell használnom ha fel szeretnék menni egy lépcsőn.
6. Gyakrabban kell leülnöm.
7. Valamibe bele kell kapaszkodnom, hogy fel tudjak kelni egy fotelből.
8. Csak rövidebb ideig tudok állni.
9. Nehézkesen megy a lehajolás és guggolás.
10. Nehezen tudok felkelni a székből.
11. Majdnem mindig fáj a lábam.
12. Nehezen tudok megfordulni az ágyban.
13. Nehezen tudom felvenni a zoknit és a cipőt.
14. Csak rövid távolságokat tudok megtenni.
15. Nem jól alszom.
16. Csak segítséggel tudok öltözködni
17. A nap nagy részét ülve töltöm.
18. Kerülöm az otthoni nehéz munkát.
19. A nagyobb távok megtételéhez jármű (autó, kerékpár) szükségeltetik.
20. Könnyen kibillenek az egyensúlyomból.
21. Az iskolában ritkán tornázom.
22. Könnyen elfáradok állás közben.

Mozgásprogram után.

1. Milyen fizikai fájdalmat érzett a mozgásprogram ideje alatt?
 - a) Semmit
 - b) Nagyon enyhe
 - c) Enyhe
 - d) Közepes
 - e) Erős
 - f) Nagyon erős
2. A mozgásprogram mennyire segítette mindennap tevékenységei elvégzését?
 - a) Nem segítette
 - b) Kissé segítette

- c) Inkább segítette
- d) Nagyon segítette

3. A mozgásprogram kezdetétől mennyi időre érzett pozitív javulást?
- a) már az első hetekben
 - b) az első hónap végére
 - c) másfél hónap után
 - d) több hónapra rá
 - e) nem éreztem javulást

4. Mennyi ideig képes egy helyben állni:

Ebben a táblázatban összevetjük a mozgásprogram előtti és utáni állapotát. Kérem, tegyen egy x- et abba a téglalapba, amelyre az állítás igaz.

Állítások	Mozgásprogram előtt	Mozgásprogram után
Élettel telibbnek érzi/érezte magát.		
Könnyebben mozog/mozgott.		
Nehezebben fárad/fáradt el.		
Több ideig tud/tudott állni.		
Jobban törekszik/törekedett a helyes állásra, ülésre.		
Jobban megy/ment a kerékpározás.		
Magabiztosabbnak érzi/érezte járását.		

Ez a kérdőív arra szolgál, hogy tudomást szerezzünk arról, mennyire befolyásolja betegsége a hétköznapijait. Kérem, karikázza be azt a számot, amely a mai állapotára jellemző.

1. A fájdalom erőssége:

- [0] Jelenleg egyáltalán nincs fájdalom.
- [1] Jelenleg csak egy enyhe fájdalom van.
- [2] Jelenleg közepesen erős fájdalom van.
- [3] Jelenleg elég nagy fájdalmam van.
- [4] Jelenleg nagyon erős fájdalmam van.
- [5] Jelenleg elképzelhetetlenül nagy fájdalmam van.

2. Önellátás (mosdás, öltözködés):

- [0] Önmagam ellátása nem okoz gondot, sem fájdalmat.
- [1] Önmagamot el tudom látni, de ez fájdalommal jár.
- [2] Önmagam ellátása olyan fájdalmat okoz, hogy lassú és óvatos vagyok.
- [3] Némi segítség szükségeltetik.
- [4] Állandó segítségre szorulok.
- [5] Teljes mértékben másokra vagyok utalva.

3. Egy helyben való állás:

- [0] Fájdalom nélkül addig állok, amíg akarok.
- [1] Addig tudok állni, amíg akarok, de ez fájdalommal jár.
- [2] A fájdalom miatt csak 1 óráig tudok állni.
- [3] A fájdalom miatt csak 30 percig tudok állni.
- [4] A fájdalom miatt csak 10 percig tudok állni.
- [5] A fájdalom miatt egyáltalán nem tudok állni.