

Kinezio-tape alkalmazása kevert típusú plexus brachialis sérülés esetén gyermekkorban – esettanulmány

Vécsi Anna
Jablonszky Orsolya
Gézengúz Alapítvány a Születési Károsultakért

ÖSSZEFOGLALÁS

Tanulmányunkban egy kevert típusú plexus brachialis laesioval rendelkező 3 éves gyermek esetét ismertetjük. A kisfiú ellátása, másfél éves kora óta – 2009. szeptember – alapítványunknál folyik. 2 és fél éves korában bekapcsoltuk a terápiás ellátásába a kinezio-tape kezelést is, annak reményében, hogy növelni tudjuk a funkcionális teljesítményét. Születés kori sérülése közepesen súlyos, kevert, felső túlsúlyú plexus sérülés. Funkcionális teljesítményét főként az aktív vállmozgások jelentős hiánya, illetve a m. triceps brachii gyengesége akadályozza. A kinezio-tape terápiát fél éven keresztül végeztük, a már korábban megkezdett gyógytorna és hidroterápia mellett. Ennek során nyomon követtük a funkcionális változásokat. Az alapbetegséghez képest jelentősnek mondható eredmény a támaszkodás erejének és a fogóerőnek a változása

Kulcsszavak: plexus brachialis laesio, kinesio-tape, komplex ellátási rendszer

BEVEZETÉS

A Gézengúz Alapítvány intézményrendszerében végzett korai neuroterápia során fontos hangsúlyt kap a vesztibuláris stimuláció, az analitikus szemléletű mozgásfejlesztés, a terápiás elvekbe illesztett szubmodalitás fejlesztés, a szenzomotoros és pszichomotoros érzékelési csatornák működésének fejlesztése és összekapcsolása. 2008-ban a mozgásterápia eszköztára a kinesio-tape használatával egészült ki.

Az komplex ellátás során aktív – például analitikus és összetett mozgástanulás, segédeszköz használatának betanítása – és passzív terápiákat – például masszázst, ízületi és lágyrész mobilizációs technikákat – alkalmazva végezzük a gyermekek mozgásfejlesztését. A fentiek mellett speciális technikákkal egészítjük ki és tesszük teljesebbé az ellátást. A speciális technikák közé tartozik a korai neuroterápia, neuro-hidroterápia, Huple®-program, gyógyúszás, alapozó terápia, és még számos technika. Ezen komplex ellátási rendszer egészült ki a kinesio-tape alkalmazásával. A mozgásterápia és a kinesio-tape alkalmazásának céljai megegyeznek, ezért együttes használatuk a hatékonyságot növeli. Mindkettő alkalmazásával többek között izomerő növekedés, izomtónus

normalizálás, ROM növekedés, mikrocirkuláció javulás, ADL funkciók javulása és a testtudat fejlődése érhető el.

A születés kori plexus brachialis sérülés kezelésében létfontosságú a kezdetektől folytatott gyógytorna és a hidroterápia. A gyógytorna nem csak az izomerősítés miatt fontos, hanem az érintett kar testsémába való beépülése miatt is. A plexus sérülésnél ma már jó lehetőség a karidegfonathelyreállító műtéti megoldás is a rehabilitációs munka folyamatában.

Nyilvánvalóan az izmok működésének, és a fejlesztés sikerességének korlátot szabhat az izmok idegellátása/beidegzése, a helyreállító idegműtétek sikeressége és a későbbiekben a helyreállító korrekciós műtétek eredménye. Az egyik műtéti lehetőség az intercostalis idegáthelyezés. Tapasztalataink szerint e műtétet követően – amennyiben nem történik további, korrekciós műtét, 1

éven túl nem várható jelentős funkciójavulás, így a fejlesztés főként az elért funkciók megtartására, a következményes gerincferdülés prevenciójára, és az érintett kar testsémába való beépülésére irányul.

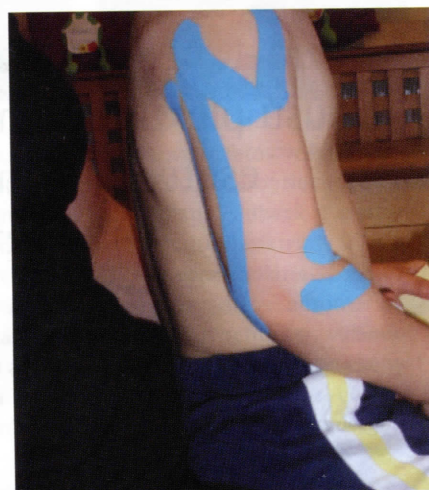
ESETTANULMÁNY

Történet

A három éves kisfiú felkari idegfonata születéskor sérült. Csecsemőkorban két alkalommal operálták, suprascapularis, majd intercostalis neurotisiót végeztek. Mozdásterápiája 2009. szeptember óta alapítványunknál folyik, diagnózisa: plexus brachialis laesio l.d. Hetente háromszor jár fejlesztésre: egyéni gyógytornára, csoportos gyógytornára és csoportos hidroterápiára. 2010 nyarán kapcsoltuk be a komplex terápiás egységbe a kinesio-tape használatát, annak reményében, hogy további funkcionális javulást tudunk nála elérni.

Vizsgálati módszer

Annak érdekében, hogy objektív képet kapjunk páciensünk állapotváltozásáról, a következő vizsgálati módszereket alkalmaztuk: funkcionális mozgásvizsgálat, objektív paraméterek



(pl. aktív, passzív ROM) rögzítése, emellett feljegyeztük a gyógytornász és a hidroteapeuta véleményét, illetve a szülővel szubjektív kérdőívet töltöttünk ki, melyben többek között az otthoni spontán tevékenységekben esetlegesen megmutatózó változásokra, illetve a szülő elégedettségére kérdeztünk rá.

Kezdeti státusz

Amikor elkezdjük alkalmazni a kinesio-tape terápiát, rögzítettük a gyermek státuszát ízületi szögmerés és funkcionális mozgásvizsgálat alapján. A passzív mozgásvizsgálat szerint minden felső végtagi mozgáspálya teljes volt, kivéve a könyök extenziót és a szupinációt, ahol 5-5 fok elmaradást láttunk. Az aktív mozgásvizsgálat során jelentős elmaradást tapasztaltunk a váll flexios-extenziós és abductio mozgásában (20-20-30 fok). Váll ki-, és berotációs mozgásterjedelme 20-20 fok volt. Könyökflexiója 110 fok volt, szupinációja 0 fok, pronációja 10 fok, csukló és kézmozgásai minimálisan beszűkültek voltak. Végtagkörforgatot két helyen mértünk, az acromiontól distalisán 8 cm-re, itt egyforma volt a két oldal. Az olecranontól proximálisan viszont 2 cm különbség mutatkozott. A funkcionális mozgásvizsgálat során vizsgáltuk a két kezes támaszhelyzet megtartásának idejét (1. kép), a csipesznyitás képességét (fogóerő), az ujjak differenciált mozgását, illetve azt, hogy milyen magasra tud felnyúlni álló helyzetben (2. kép). Utóbbit a testmagasság változásának relációjában értékeltük.

Cél

Célunk volt a funkcionális teljesítmény – ezen belül a manipuláció és a vállfunkció – javítása, ezáltal az ADL funkciók javítása, illetve az életkorra való tekintettel ezek megalapozása. Vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy egy fél évig tartó kezelés elegendő-e ahhoz, hogy egy ilyen típusú problémánál az elért új funkciók akkor is megmaradjanak, ha a kinesio-tape terápiát abbahagyjuk. Tehát a kinesio-tape-t fél évig alkalmaztuk – természetesen a korábban elkezdett terápiák folytatása mellett. Eközben havonta megmértük ugyanazokat a funkciókat tapasszal és tapasz nélkül is, majd egy hónap kihagyása után újra elvégeztük a mérést csak tapasz nélkül. A kinesio-tape terápia felfüggesztését követően a gyógytorna és a hidroterápia tovább folytatódott.

A kinesio tape a leginkább érintett izmokra került felhelyezésre: m. deltoideus, m. triceps brachii, m. supinator (3. kép).

Eredmény

A hat hónap alatt a kisfiú alapbetegségéhez viszonyítva jelentősen javult a kétkezes támaszhelyzet, amit az édesanya és a társszakember (gyógytornász) visszajelzése is megerősített. Például spontán játéktevékenység során felvette a négykézláb helyzetet, ami neki korábban komoly nehézséget jelentett. Ezen kívül a fogóerőben láttunk változást, melyet a hidroteapeuta visszajelzése szintén megerősített – a vízben a medence falán történő kapaszkodásban és haladásban a gyermek nagyobb önállóságot tudott elérni. A végtagok körfogatában változás A végtagok körfogatában való különbség fél centiméterrel csökkent.

Nem történt viszont változás a váll funkciójában, a könyökhajlításban és az ujjak differenciált mozgásában sem. Az eredményeket az 1. táblázatban összegeztük. A szülő által kitöltött kérdőív is azt igazolta, hogy a tapasz viselése közben a gyermek jobban bevonta a spontán tevékenységekbe az érintett oldali karját, és ez az aktivitás nem esett vissza számottevően a kinesio-tape terápia abbahagyását követően sem. Az ADL funkciókban jelentős változást nem észleltek, bár fontosnak tartom megemlíteni, hogy az önállósodásra való törekvés háttérben több tényező is szerepet játszik – így például pszichés tényezők, anyai attitűd, dackorszak, stb.

MEGBESZÉLÉS

Az eredményeket tartalmazó táblázatból kitűnik, hogy a javulás általában a negyedik hónap környékén következett be, ebből arra következtethetünk, hogy egy plexus sérülés esetében mindenképp szükség van arra, hogy fél évig kezeljük a beteget, ha szeretnénk tartós funkciójavulást elérni. Azt is láthatjuk, hogy az egy hónapos kihagyást követő mérés során nem volt tapasztalható visszaesés, így a fél év elegendőnek bizonyult ahhoz, hogy az idegrendszer el tudja sajátítani a meglévő funkciókat. A tapasz elősegítette azoknak a funkcióknak a javulását, amiknél a terápia során egy idő óta stagnálás volt tapasztalható. Ezért elmondható, hogy a tapasz az addig használt terápiás módok hatását megerősítette, és új funkciók kialakulását segítette elő.

Dátum	Terápia	Testmagasság (cm)	Karemelés előre (cm)		Passzív könyökex-tenzió (fok)		Aktív szupináció (fok)		Aktív pronáció (fok)		Könyök flexio (fok)		Két kezes támasz-helyzet (mp)		Csipesz-nyitás marokfogással		Csipesz-nyitás csipesz-fogással		Ujjak nyitása egyesével			
			T. n.	T.	T. n.	T.	T. n.	T.	T. n.	T.	T. n.	T.	T. n.	T.	T. n.	T.	T. n.	T.	T. n.	T.		
2010. 06. 30.	tapasz	90 cm	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	félíg kinyújtja az ujjakat lefogva	teljesen kinyújtja az ujjakat lefogva
2010. 07. 21.	tapasz		76																		2/3-ig kinyújtja az ujjakat lefogva	2/3-ig kinyújtja az ujjakat lefogva
2010. 08. 27.	tapasz	93 cm	79																		2/3-ig kinyújtja az ujjakat lefogva	2/3-ig kinyújtja az ujjakat lefogva
2010. 10. 7.	tapasz	96 cm	81																		2/3-ig kinyújtja az ujjakat lefogva	2/3-ig kinyújtja az ujjakat lefogva, hüvelykujjat jobban nyitja
2010. 12. 2.	tapasz	99 cm	84																		2/3-ig kinyújtja az ujjakat lefogva	2/3-ig kinyújtja az ujjakat lefogva, hüvelykujjat jobban nyitja
2011. 1. 7.	tapasz	99 cm	86																		2/3-ig kinyújtja az ujjakat lefogva, hüvelykujjat jobban nyitja	2/3-ig kinyújtja az ujjakat lefogva, hüvelykujjat jobban nyitja
2011. 2. 28.	nincs tapasz 1 hónapja	102 cm	88																		2/3-ig kinyújtja az ujjakat lefogva, hüvelykujjat jobban nyitja	

ÖSSZEGZÉS

Természetesen minden beteg esetében a legfontosabb célunk az, hogy az életminőségét tudjuk javítani, és e cél elérését szolgálja a gyógytorna, az izomerősítés, a testséma fejlesztése, és minden egyéb terápia. Mivel a most tárgyalt esetben nem mutatkozott arra vonatkozó bizonyíték, hogy az elért eredmények jelentősen befolyásolták volna a gyermek önellátását, mindennapi funkcióit, ezért ez mindenképp felveti azt a kérdést, hogy vajon a befektetett energia arányban van-e az elért eredményekkel.

Intézményünkben éppen ezért megkezdtünk egy kutatást, melynek során kontrollcsoportos vizsgálattal szeretnénk felmérni, hogy hosszú távon mennyire eredményes e terápia alkalmazása.

Felhasznált irodalom:

Katona Ferenc: Klinikai fejlődésneurológia Medicina Könyvkiadó, Budapest 2003

Walsh Sf.: Treatment of a brachial plexus injury using kinesiotape and exercise, Physiother Theory Pract. 2010 Oct; 26(7): 490-6.

Vizkeleti Tibor: Ortopédia

SUMMARY:

In our study a plexus brachialis laesio in the case of 3 years old child is described. This child is treated in our foundation since 2009. september, at the age of 1,5. When he was 2,5, we started to treat him with kinesio-tape therapy in line with other forms of therapy started formerly. We wanted to prove his functional performance. His injury is meanly heavy, combined, upper dominated problem acquired at birth. His functional performance is obstructed meanly throughtout the lack of active motion of the shoulder and the weakness of m. triceps brachii. The child was treated with kinesio-tape for half a year along with physiotherapy and hydrotherapy started formerly. Meanwhile we followed up the changes in function. There was a remarkable change int he force of leaning and grasp if we notice his basic problem.

Keywords: plexus brachialis laesio, kinesio-tape, complex system of medical attendence