

Kompetencia növelő DSGM képzés védőnő hallgatóknak a csecsemők eltérő mozgásfejlődésére utaló korai gyanújelek felismerésére

TANANYAG

Készítették:

Dévény Anna Alapítvány

1

Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar

Egészségfejlesztési és Klinikai Módszertani Intézet Családgondozási
Módszertani Tanszék

2013.



Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujsechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

TÁMOP-6.2.2.B-12/1-2012-0003

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

TANANYAG ELKÉSZÍTÉSÉBEN RÉSZT VETTEK

Dévény Anna Alapítvány

Dévény Anna

Boda Zsuzsanna

Csepregi Marietta

Halász Kornél

Hubikné Klein Margit

Izsák Katalin

Maczóné Klein Ágnes

Mézám Zsuzsanna

Negyedi Viktória

Ormai Tamásné

Rózsa Adrienn

2

Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar

Egészségfejlesztési és Klinikai Módszertani Intézet Családgondozási

Módszertani Tanszék

Dr. Szabó László

Fogarasi-Grenczer Andrea

Gácsi Erika

Kormos-Tasi Judit

Szakmai vezető: Rózsa Adrienn

Projektvezető: Matiscsák Attila

TANANYAG VÉDŐNŐK SZÁMÁRA

A tantárgy oktatásáért felelős tanszék megnevezése: Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Egészségfejlesztési és Klinikai Módszertani Intézet Családgondozási Módszertani Tanszék

A tantárgy oktatása a szakképzés céljainak megvalósításában:

A védőnő feladata a preventív szemléletben történő gondozás megvalósítása a női és várandóspopulációban, a csecsemő-, gyermek-, ifjúságvédelem területein. A megelőző ellátásban a védőnők igen nagy önállósággal és felelősséggel vesznek részt. Munkájuk során a gondozottak érdekében együttműködnek más területek szakembereivel is. A preventív tevékenység (primer, szekunder, terciér prevenció) magába foglalja a különböző csoportok és egyének egészségi állapotának felmérését (fizikai, pszichés, mentális), általános és speciális szükségletek megállapítását, kielégítését, az egészséges és valamely oknál fogva rizikó csoportba tartozó egyének nyomon-követését, szűrővizsgálatok elvégzését, szakemberek bevonásának elősegítését, a család támogatását. A megelőző eljárásokban való részvétele bár több szintéren és több korosztályban is megvalósul, de kiemelt jelentőségű azoknak a csoportoknak a gondozása, akik koruknál, állapotuknál fogva sérülékenyek. A csecsemők fejlődésének megfigyelése, nyomon-követése, az eltérő fejlődésű, vagy fejlődési zavar szempontjából veszélyeztetett csecsemők, kisdedek, kisgyermekek korai kiszűrése, optimális fejlesztésük elkezdése kiemelt jelentőségű. A rizikócsoportba tartozó családok felméréséhez az anamnézis felvételén kívül, a csecsemők tevékenység közbeni és gyakori megfigyelése és speciális vizsgálómódszerek elvégzése szükséges. Az eltérő anatómiai, fiziológiai, neurológiai állapot gyanúja esetén az elsődleges jelzőrendszert a szülő, a védőnő és a házi gyermekorvos jelenti. A szakemberek ismereteinek bővítése, az egyes fejlődési standardok pontos ismerete – csecsemőkorban kiemelt tekintettel a mozgásfejlődésre - óriási jelentőségű, hiszen probléma esetén a mozgatórendszer helyreállítása és ezen keresztül az idegrendszer stimulálása jelenti az alapot a későbbi életkorok megismerő tevékenységeinek megfelelő kialakulásához, ezáltal az egészségesebb, teljesebb élethez.

A tantárgy oktatásában részt vevő személyek:Dévény Anna,DSGM szakgyógytornászok, Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Családgondozási Tanszék munkatársai

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

A DSGM tananyag oktatásának célja:

- Megismertetni a hallgatót a Dévény Speciális Manuális Technika Gimnasztika Módszer alapjaival.
- A hallgató képességének fejlesztése az egészséges és rizikó csoportba tartozó csecsemők, kisdedek, gyermekek mozgásfejlődési szintjének pontos megállapításában.
- Képességek fejlesztése a csecsemők fejlődésének nyomon-követésében, az ezzel kapcsolatos információk összegyűjtésében, a csont-, izom-, idegrendszeri anomáliák felismerésében, vizsgálatok elvégzésében, pontos dokumentálásában.
- A hallgató tudásának elmélyítése olyan szakmai kommunikációban, együttműködésben, melynek során képessé válik a szülőkkel, az alap-, szakellátásban dolgozó egyénekkel arra, hogy a gyermek érdekeinek megfelelően megtörténjen a mielőbbi DSGM szakértőhöz irányítás és megvalósuljon a kezelés.
- A képzés, a speciális tudás kiszélesítésével növelni kívánja a védőnő felelősségét a problémák felismerésében, a szakemberhez irányításban.

A képzés célcsoportja:

- Egészségügyi Gondozás és Prevenció Szak, Védőnő szakirány

A tantárgy oktatásának időterve: A tantárgy oktatása két szemeszterben történik

- **Kreditpont értéke:** 6 Kredit
- **Kontaktórák száma:** 48 óra elmélet
24 óra gyakorlat **összesen:** 72 óra
- **Egyéni munkaórák száma:** 108 óra
- **Összes órák száma:** 180 óra

A képzésben részt vevő hallgatók előkövetelményei, feltételei:

- Anatómia
- Élettan, kórélettan
- Pszichológia alapjai
- Gyermekek fejlődése és gondozásuk módszertana „A” félév
- Neonatológia, csecsemő-gyermekgyógyászat és ápolástana „A” félév

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

A tantárgy oktatásával megszerezhető kompetencia:

- A cerebralparesis (CP) korai jeleinek felismerése
- Mozgásfejlődési problémák rizikójeleinek korai felismerése
- A csecsemők korai DSGM szakemberhez irányítása
- A hallgató DSGM kezelés elvégzésére nem szerez jogosultságot

A 72 ÓRÁS DSGM-védőnőképzés nem ad jogosítványt a Dévény-módszer alkalmazására.

Célja a cerebralparesis (CP) korai gyanújeleinek és az egyéb mozgásfejlődési problémák rizikójeleinek minél korábbi felismerése és a csecsemők Dévény - kezelésre irányítása. A korai felismerésnek óriási a jelentősége, mert a korai kezelés elmulasztása később nem behozható, eredményessége később nem elérhető. Ezért a korai diagnosztika szakembereinek rendkívüli a felelőssége. Ugyanis egy csecsemőkorban fel nem ismert rizikójelnek később egész életre szóló súlyos mozgássérülés lehet a következménye.

TANTÁRGYI TEMATIKA RÉSZLETES BEMUTATÁSA

MODUL CÍME	AJÁNLOTT ELMÉLETI ÓRASZÁM	RÖVID TARTALMI LEÍRÁS	ÓRA TARTALMÁHOZ KAPCSOLÓDÓ EGYÉB OKTATÁSI ELEMEEK	EGYÉNI MUNKAÓRÁK FELADATAI
DÉVÉNY-MÓDSZER ISMERTETÉSE - I. A Speciális Manuális Technika (SMT) kialakulásának története	2 óra	Bevezetés: Egy elméleti koncepció hatásainak megismerése, gyakorlati foglalkozásokon keresztül. Alkalmazott Művészi Torna és az általános testképzés fogalmi ismertetése. Igények és lehetőségek közötti különbségek a kezelések kezdetén, az ebből adódó problémák. A módszerrel és azok eredményeivel kapcsolatos alapvető felismerések a kezelések első éveiben.	Esettanulmányok – az első esetek kezelésének tapasztalatairól röviden Dévény-módszer bemutatása archív felvételtől 15' (videó)	40 óra Választható otthoni feladat: 1. Neurológiai problémák felismerésével, okaival foglalkozó egészségügyi szakkikk feldolgozása* 2. Eltérő mozgásfejlődést okozó problémák konkrét eseten keresztül bemutatása (interjú alapján elkészített esettanulmány)**
ANATÓMIAI, ÉLETTANI ÉS KÓRÉLETTANI ISMERETEK	2 óra	A kezelés szempontjából lényeges anatómiai és izomélettani alapfogalmak átisméltése. Mozgatórendszer felépülése, szabályozása. A kontraktúra ismertetése.	Anatómiai ábrák, képek alkalmazása	
DÉVÉNY-MÓDSZER ISMERTETÉSE – II. SMT – Speciális Manuális Technika bemutatása	6 óra	A gyógyítás és fejlesztés fogalmának meghatározása, egymásra épültsége. A mozgásrehabilitáció szakszerűségének alapfeltételei. Egyéni kezelés - SMT – meghatározása, hatásmechanizmusa. Kontraktúra-oldás és „Izomszobrászat”. SMT hatására létrejövő reakciók.	Gyógyulások DSGM-el 60' (videó) részletek bemutatása, megbeszélése	
SMT A MOZGÁS-REHABILITÁCIÓ KÜLÖNBÖZŐ	4 óra	SMT alkalmazása a neurológiai, ortopédiai, traumatológiai, reumatológiai megbetegedésekben, valamint foglalkozási ártalmak és	Esettanulmányok szóbeli megbeszélése Esettanulmányok 34'	

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

TERÜLETEIN		ismeretlen eredetű fájdalmak/tünetek esetén.	(részletek a videóból)	
DÉVÉNY-MÓDSZER ISMERTETÉSE - III. Csoportos testképzés STG - Speciális Testképző Gimnasztika	4 óra	Csoportos testképzés (speciális testképző gimnasztika) célja, formái, alkalmazásának területei. AAG – Alkalmazott Analitikus Gimnasztika EAG – Esztétikus Analitikus Gimnasztika ATG – Analitikus Tánc Gimnasztika A csoportbeosztás szempontjai.	Analitikus Gimnasztika Dévény Annával 42' (videó)	
KORAI FEJLESZTÉS	4 óra	A korai intervenciók célja. Korai fejlesztésben részt vevő szakemberek feladata. Korai fejlesztések formáinak részletes bemutatása (Konduktív pedagógia, Neurohabilitáció, egyéb terápiák a korai fejlesztésben)	Korai fejlesztésről bemutató 14' (videó) Hallásfejlesztés 24', Látásfejlesztés 25' videó (részletek bemutatása)	
A KORAI DIAGNÓZIS. A KEZELÉSEK ÉS AZ IDEGRENSZER FEJLŐDÉSÉNEK ÖSSZEFÜGGÉSEI.	4 óra	A korán elkezdett kezelés jelentősége. Különböző területek (arc, nyak, koponya, törzs, platysma) bekapcsolása és annak hatásai a kezelés eredményeinek fokozásában. A spasztikus és hypoton állapotú betegek kezelésének különbségei, ennek okai. Korai kezelések célja, hatásai. Gyakorlati szempontok figyelembevétele Intenzív terápia esetén (NIC kezelés).	Képanyag a kezelésről. Korai kezelések eredményeinek megbeszélése esettanulmányokon keresztül. Esettanulmányok videó 34'	
GYANÚJELEK/ TŰNETEK	4 óra	Tünetek DSGM szerinti osztályozása	Hypoton tünetek videó 27' Spasztikus tünetek videó 36' Izomtónus eloszlási zavar 3' (videó)	
LEGGYAKORIBB KÓRKÉPEK	6 óra	CP, Perifériás sérülések, Ortopédiai sérülések, Szindrómák		

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

GYERMEKVIZSGÁLAT MENETE	2 óra	A vizsgálat lépései: beutalás, bejelentkezés, anamnézis felvétel, megfigyelés, vizsgálat, írásos véleményalkotás.	Írásos vélemény megbeszélése Csecsemővizsgálat egészséges 9' (videó) Gyermekvizsgálat videó 9'	
MEGFIGYELÉS ÉS FIZIKÁLIS VIZSGÁLAT A KÜLÖNBÖZŐ ÉLETKORÚ GYERMEKEKNÉL	6 óra	Különböző életkorú csecsemők, kisdedek és gyermekek normál mozgásfejlődésének állomásai. Gyanújelek és kóros állapotok felismerése.	Egészséges mozgásfejlődés film 36' Eltérő mozgásfejlődés film 30'	
KOMMUNIKÁCIÓ ÉS EGYÜTTMŰKÖDÉS A CSALÁDOKKAL ÉS SZAKEMBEREKSEL	4 óra	Szóbeli kommunikáció a családtagok és védőnő között a gyermek megfigyelése, fejlődésének ellenőrzése közben. Az írásbeli kommunikáció jelentősége rizikócsoport tagjai esetén. Kommunikáció a korai fejlesztésről, meggyőzés fontossága. Metakommunikáció formáinak helyes alkalmazása.	Szerepjátékok alkalmazása különböző szituációkban.	60 óra: Otthoni felkészülés a tananyag egyes részeiből.
ANALITIKUS GIMNASZTIKA	24 óra	AAG (Alkalmazott Analitikus Gimnasztika) és EAG (Észtétikus Analitikus Gimnasztika) bemutatása, begyakorlása. A DSGM terapeuta mozgásképzettségének jelentősége. Analitikus Gimnasztika bemutatása testtájak szerint.	Gyakorlati foglalkozások	8 óra Élménynapló vezetése
ÖSSZESEN: (elmélet+ gyakorlat)	72 óra 48+24		8	108 óra egyéni munkaóra

*A cikk feldolgozásának pontos szempontjait az egyéni munkaórák rész tartalmazza

**Családdal elvégzett interjú alapján történő esettanulmány bemutatása (feldolgozás szempontjait az egyéni munkaórák rész tartalmazza)

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Egyéni munkaórával elvégzendő feladatok:

1. Egészségügyi szakcikk feldolgozása, vagy esetismertetésen alapuló dolgozat megírása

Az alábbi témakörök választhatók:

- Neurológiai problémák kialakulásának okai, tünetei.
- Mozgatórendszer működésének sajátosságai csecsemőkorban.
- Hogyan vagy miért függhet össze az elmaradt mozgásfejlődés a kognitív funkciókkal.
- A korai fejlesztés fontossága a gyermekek különböző életkori szakaszaiban.
- DSGM-el kapcsolatos tapasztalatok.

A szakcikk lekeresése a www.lib.sote.hu valamelyik keresőprogramjából történhet (angol vagy német nyelven), valamint a MATARKA-ból, vagy Google tudósból magyar nyelven.

A feldolgozás szempontjai:

- milyen fő témával foglalkozik a cikk
- milyen részekre tagolódik
- milyen módszereket alkalmaz a kutatás
- milyen terápiás megoldásokat ajánl
- a szakemberek számára milyen konklúziója van.

A hallgató írásbeli beszámolót készít arról, hogy hogyan illeszthető a saját szakmájába a szakcikkben leírt tevékenység, kutatási eredmény.

Formai követelmények: Minimum 5000, maximum 7500 karakter szóközzel együtt (kb: 3-4 oldal). Hivatkozások pontos bemutatása.

2. Interjú elkészítése egy DSGM módszert alkalmazó családdal. A hallgató - amennyiben ezt a feladatot választja -, köteles egy interjút elkészíteni egy rizikó csoportba tartozó csecsemőt, kisdedet gondozó családdal. Fontos olyan esetet választania, ahol DSGM kezelés történt, vagy jelenleg folyamatban van. Ennek

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

színhelye lehet a DSGM Alapítvány, a család otthona előzetes egyeztetést követően, területi gyermekkórház, gyermekklinika, ahol a gyermek és a szülő utolérhető és beleegyeznek a beszélgetésbe. Az interjú megszervezése történhet a területi védőnőn keresztül. Az interjúkészítés és az eredmények bemutatása anonim módon történik.

Interjúkészítés célja:

- Strukturált adatgyűjtés elvégzése, az ezzel kapcsolatos készségek, valamint kommunikáció fejlesztése.
- Megismerni a család egyes demográfiai, szociális adatait, fizikai, pszichés státuszát, a lehetséges erőforrásait, a család szerkezetét.
- Összegyűjteni a csecsemő anamnéziséét.
- Megismerni a család egészségügyi veszélyeztetettségének pontos okait.
- Azonosítani, hogy a rizikó mióta áll fenn, ki ismerte fel a problémát, milyen tünetekben nyilvánul meg az eltérés.
- A fejlesztés elkezdése óta eltelt időszakban milyen változásokat észlelt a szülő a gyermek állapotában (fizikai, pszichés, mentális).
- Feltárni a szülői attitűdöket (elfogadja-e a probléma jelenlétét, a kezelést, együttműködő-e, milyen a kapcsolata az egészségügyi szakemberekkel, hogyan viszonyul gyermekéhez, a fennálló helyzethez).
- Mennyi ismerete van a DSGM kezeléstről.

A hallgató előre megfogalmazott és leírt (strukturált) kérdései mentén, szabadon beszélgethet a szülővel, mely során törekednie kell arra, hogy megfigyelje a szülő jelzéseit (direkt és indirekt kommunikációját) az interjúfelvétel során.

A beadandó dolgozattal kapcsolatos elvárások:

- A megismert információk strukturált rövid bemutatása.
- A gyermek betegségének és állapotának rövid leírása.
- Javaslatok megfogalmazása a probléma kialakulásának megelőzésével kapcsolatban.
- Javaslatok megfogalmazása a jelenleg fennálló probléma megoldására.
- Hivatkozások, felhasznált irodalmak felsorolása.

Formai követelmények: Minimum 6000 karakter, maximum 8000 karakter szóközzel együtt.

Dévény Speciális manuális technika Gimnasztika Módszer

TANANYAG

11

2013.

1. BEVEZETŐ, A DÉVÉNY SPECIÁLIS MANUÁLIS TECHNIKA - GIMNASZTIKA MÓDSZER ALKALMAZÁSA A KORAI GYÓGYÍTÁSBAN

2. A DSGM (DÉVÉNY SPECIÁLIS MANUÁLIS TECHNIKA-GIMNASZTIKA MÓDSZER) KIALAKULÁSA

2.1 ALKALMAZOTT MŰVÉSZI TORNA

2.2 A SPECIÁLIS MANUÁLIS TECHNIKA (SMT) LÉTREJÖTTE

2.3 KRONOLÓGIA

3. AZ IZÜLETEK ÉS IZMOK ANATÓMIAI ÉS ÉLETTANI, KÓRÉLETTANI MŰKÖDÉSE

3.1 AZ IZÜLETEK MOZGÁSAI

3.2 A TEST IZOMZATA

3.3 IZOMÉLETTAN

3.4 KONTRAKTÚRA

4. A DÉVÉNY SPECIÁLIS MANUÁLIS TECHNIKA-GIMNASZTIKA MÓDSZERBEMUTATÁSA

4.1 A GYÓGYÍTÁS ÉS FEJLESZTÉS FOGALMÁNAK MEGHATÁROZÁSA

4.2 A MOZGÁSREHABILITÁCIÓ SZAKSZERŰSÉGÉNEK HÁROM ALAPFELTÉTELE

4.3 A SPECIÁLIS MANUÁLIS TECHNIKA (SMT) HATÁSMECHANIZMUSA

4.3.1 Mechanikai hatás

4.3.2 Idegrendszeri direkt stimuláló hatás

4.3.3 SMT mögöttes tartalma

4.3.4 Az SMT fő elemei

4.3.5 SMT hatására létrejövő reakciók

4.4 SMT KEZELÉSEK A MOZGÁSREHABILITÁCIÓ KÜLÖNBÖZŐ TERÜLETEIN

4.5 CSOPORTOS TESTKÉPZÉS, SPECIÁLIS TESTKÉPZŐ GIMNASZTIKA (STG)

4.5.1 Alkalmazott Analitikus Gimnasztika (AAG)

4.5.2 Esztétikus Analitikus Gimnasztika (EAG)

5. MIT KELL TUDNI A KORAI FEJLESZTÉSRŐL

5.1 KORAI INTERVENCIÓ CÉLJA

5.2 KORAI INTERVENCIÓ FORMÁI

- 5.3 KORAI FEJLESZTŐ SZOLGÁLTATÁSOK ÉS A SZOLGÁLTATÁST NYÚJTÓ SZAKEMBEREK FELADATAI
- 5.4 KONDUKTÍV PEDAGÓGIA (PETŐ-MÓDSZER)
- 5.5 MŰVÉSZETI TERÁPIA
- 5.6 NEUROHABILITÁCIÓ – KATONA-MÓDSZER
- 5.7 KIEGÉSZÍTŐ TERÁPIÁK A KORAI FEJLESZTÉSBN
- 5.8 AZONNALI INTERVENCIÓT IGÉNYLŐ RENDELLENESSÉGEK
- 5.9 KORA GYERMEKKORI INTERVENCIÓ HELYZETE MAGYARORSZÁGON

6. A KORAI DIAGNOSZTIKA ÉS A KORAI GYANÚJELEK FELISMERÉSÉNEK JELENTŐSÉGE

6.1 TŰNETEK BEMUTATÁSA

- 6.1.1 Spasztikus tünetek
- 6.1.2 Hypoton tünetek
- 6.1.3 ITEZ (Izomtónus Eloszlási Zavar)

7. PREVENCIÓ

- 7.1 A KORÁN - LEHETŐLEG MÁR AZ INKUBÁTORBAN - MEGKEZDETT DSGM-KEZELÉS
- 7.2 AZ SMT KEZELÉS INDOKAI ÉS GYAKORLATI SZEMPONTJAI A NIC-EKBEN
- 7.3 AZ SMT KEZELÉS KURIÓZUMA, A KOPONYA, ARC ÉS SZÁJKEZELÉS

8. GYEREKVIZSGÁLAT A DSGM SPECIÁLIS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATI TAPASZTALATA ALAPJÁN, AZ ÉLETKOR ÉS A KÜLÖNBÖZŐ KÓRKÉPEK SZERINT

- 8.1 BEJELENTKEZÉS
- 8.2 VIZSGÁLAT

- 8.2.1 Anamnézis felvétel
- 8.2.2 Megfigyelés és fizikális vizsgálat

- 8.3 ÍRÁSOS VÉLEMÉNY KIADÁSA
- 8.4 GYERMEKVIZSGÁLAT RÉSZLETES BEMUTATÁSA

9. GYERMEKEK NORMÁL ÉS ELTÉRŐ MOZGÁSFEJLŐDÉSÉNEK ÖSSZEHAONLÍTÁSA 0-TÓL 18 HÓNAPOS KORIG

10. KÓRKÉPEK ISMERTETÉSE

- 10.1 TERHESSÉGI ÉS SZÜLÉSI AGYKÁROSODÁSOK (ICP-CP)
- 10.2 TŰNETEK DSGM SZERINTI OSZTÁLYOZÁSA

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

- 10.3 PERIFÉRIÁS SÉRÜLÉSEK
- 10.4 ORTOPÉDIAI SÉRÜLÉSEK
- 10.5 SZINDRÓMÁS MEGBETEGEDÉSEK

11. DSGM ÖSSZEHAONLÍTÁSA MÁS MÓDSZEREKKEL

- 11.1 MASSZÁZS
- 11.2 KATONA-MÓDSZER (NEUROHABILITÁCIÓ)
- 11.3 PETŐ-MÓDSZER

12. ESETTANULMÁNYOK BEMUTATÁSA

13. AZ SMT KEZELÉS ELMARADÁSÁNAK SÚLYOS KÖVETKEZMÉNYEI

MELLÉKLETEK:

1. GYÓGYULÁSOK KÉPANYAG
2. IZOMTÓNUS ELOSZLÁSI ZAVAR KÉPANYAG
3. MEGKÉSETT MOZGÁSFEJLŐDÉS KÉPANYAG
4. HYPOTON TÜNETEK KÉPANYAG
5. ORTOPÉDIAI TÜNETEK KÉPANYAG
6. SPASZTIKUS TÜNETEK KÉPANYAG
7. FELHASZNÁLT IRODALOM
8. STATISZTIKAI ÖSSZEFOGLALÓ ÁBRÁK

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

AAG	Alkalmazott Analitikus Gimnasztika
ATG	Analitikus Táncgimnasztika
ATNR	Aszimmetrikus tónusos nyaki reflex
AV	Alsó végtag
BERA	Agyi elektromos jelek vizsgálatán alapuló objektív hallásvizsgálat
CP	Cerebralparezis
CPAP	Folyamatos légúti pozitív nyomással történő lélegeztetés
CT	Computer Tomograph
CTG	Cardiotográf
DSGM	Dévény Speciális manuális technika-Gimnasztika Módszer
EAG	Esztétikus Analitikus Gimnasztika
EEG	Elektroencephalográfia
FV	Felső végtag
ITEZ	Izomtónuselozlási zavar
LCA	Térd keresztszalag
MCD	Minimál cerebral dysfunctio
MRI	Mágneses Rezonancia Képpalkotás (Magnetic Resonance Imaging)
NIC	Neonatólis Intenzív Centrum
PFH	Passzív feszített helyzet
PKU	Phenilketonuria
PVL	Periventricularis leukomalatia
SMT	Speciális Manuális Technika
STG	Speciális Testképző Gimnasztika
STNR	Szimmetrikus tónusos nyaki reflex
TLR	Tónusos labirintus reflex
UH	Ultrahang

1. BEVEZETŐ

A DÉVÉNY SPECIÁLIS MANUÁLIS TECHNIKA - GIMNASZTIKA MÓDSZER ALKALMAZÁSA A KORAI GYÓGYÍTÁSBAN

Napjainkban egyre több figyelem fordul a korai időszakot,- a 0-3 éves korosztályt - megcélzó fejlesztő lehetőségekre. Több módszer is él ma Magyarországon. Mindezekről gyökeresen eltérő Dévény- Speciális manuális technika - Gimnasztika Módszert (továbbiakban DSGM) szeretnénk ebben a tananyagban bemutatni. Sokan vannak szülők, szakemberek, akik már hallottak a DSGM-ről, de a módszer lényegét valójában kevesen ismerik. A gyógytornász szakterületen belül, posztgraduális képzés során lehet elsajátítani Dévény Anna módszerét.

A DSGM eredményei alapján kívánatos lenne - és erre külön fel is kell hívni a figyelmet, hogy az ország összes Neonatalis Intenzív Centrumában (NIC) legyen DSGM szakgyógytornász. A korai Speciális Manuális Technika (SMT) kezeléssel gyógyíthatóvá válna a szülési agykárosodás szörnyű-az egész világon megoldatlan – kórképe. Az esetek 80%-ban gyógyíthatóvá válna, és csak a maradék kb. 20% - rendkívül súlyos forma - esetén maradna halmozottan sérült a gyermek, akiken sajnos nem lehet segíteni.

Azonban a Dévény technika még a nagyon súlyos, gyógyíthatatlan sérülések esetében is nagy segítség lehet, ugyanis alkalmazásával elkerülhetővé válik a test nagyfokú eltorzulása, deformálódása és könnyebbé válhat a szülők és gondozók számára a beteg ápolása és ellátása. A Dévény-módszer minél hamarabb történő széleskörű elterjesztése, nemcsak az egyén, hanem a nemzetgazdaság szempontjából is nagyjelentőségű.

A XXI. században, amikor a csúcstechnológiák világát éljük, hiába minden gép és szerkezet, vannak és lesznek olyan területek, ahol az emberi kéz nem pótolható. Dévény Anna módszere, a DSGM a szakgyógytornászok kezében egyedülálló lehetőség a rehabilitációban nemcsak a szülési agykárosodások, hanem a mozgássérülések minden területén.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Dévény Anna gyógytornász és ritmikus sportgimnasztika szakedző új irányból közelítette meg a mozgássérülések gyógyítását. Módszere mind szemléletében, mind gyakorlatában gyökeresen eltér minden eddigi rehabilitációs módszertől. Máshonnan indul ki, mint azok, ezért máshová is érkezik. Az eredmények ettől a „másságtól” vannak.

Módszerének nagy „ütőkártyája” az a kizárólag emberi kézzel végezhető speciális technika, amely oldja a letapadt izmokat és inakat kontraktúrákat és az izmok és inak sajátos kezelésével képes működésbe hozni az idegrendszert és az agyat. A kezelés, amely nem masszázss, nem helyettesíthető se tornával, se úszással, se játékkal, se egyensúlyfejlesztéssel. Ezek a már meglévő mozgásokat fejlesztik, de nem indítják be azokat. Mozgást beindítani leghatékonyabban a manuális kezelés képes. A Dévény-technika mára már nemcsak a szülési agysérültek problémáinál, hanem mindenfajta mozgássérülésnél rendkívül eredményesen alkalmazható. A szülési károsodott csecsemők életének első 5-6 hónapjában alkalmazva, az esetek 80%-ában gyógyulás érhető el. Gyógyuláson normál mozgást, normál életet kell érteni, nem azt, hogy a sérült gyermeket valahogy foglalkoztatják. Feltétele a gyógyulásnak a minél korábban megkezdett kezelés. Sajnos az esetek 20%-ában olyan súlyos az agykárosodás, hogy nincs mit tenni.

De ott van azonban az a 80 %, akiknek eddig súlyos fogyatékkal, gyakran tolókocsiban kellett élniük. Számukra minél korábban, lehetőleg már az első napokban megkezdett Dévény kezeléssel megnyílt a lehetőség a gyógyulásra. Ennek hordereje szinte felbecsülhetetlen.

2. A DSGM (DÉVÉNY SPECIÁLIS MANUÁLIS TECHNIKA-GIMNASZTIKA MÓDSZER) KIALAKULÁSA

A DSGM elveinek és gyakorlatának kialakulása eltér a hagyományos rehabilitációs szisztémák létrejöttétől. Míg az orvosi tézisekből kiindulva, a teóriát valósítják meg a gyakorlatban, addig a DSGM esetében a gyakorlati tapasztalatok alapján alakult ki a módszer elméleti koncepciója, az „Először a példa, aztán a szabály” elvének szem előtt tartásával.

2.1 ALKALMAZOTT MŰVÉSZI TORNA

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

1975-ben Dr. Friedmann Edit és Dr. Gláz Ágnes főorvosok Budapest V. kerületében azoknak a gyermekeknek a rendszeres korrekciós testképzését kívánták biztosítani, akik különböző neurológiai és ortopédiai problémák miatt semmiféle iskolai testnevelésben - így gyógytestnevelésben sem - vehettek részt.

E célból megszervezték a kerületi iskolákba járó sérült gyermekek számára az úgynevezett IV. jelzésű egészségügyi gyógytornát. A munkakört 1976 szeptemberében vettem át. Ezzel lehetőséget kaptam régi elképzelésem - a gyógyító mozgás esztétikai úton történő megközelítésének- kísérletére. Ebben kettős elképzelés vezetett. Egyrészt, hogy a sérült gyermekek ne csak korrekcióban, hanem általános testképzésben is részesüljenek, másrészt, hogy mind a korrekció, mind az általános testképzés az esztétikus mozgás törvényszerűségei szerint történjék.

Erre két momentum adott lehetőséget. Az egyik, hogy pályakezdésemtől fogva kettős szakmai tevékenységet folytattam; az organikus idegrendszeri megbetegedések rehabilitációjával párhuzamosan egészséges gyermekek és felnőttek esztétikus mozgásnevelésével is foglalkoztam. A másik, hogy a magyar művészi torna két legnagyobb iskolateremtő egyénisége - E.Kovács Éva és Berczik Sára-voltak a mestereim. Átaltuk olyan világosan megfogalmazott mozgásnevelési szisztémát sajátíthattam el, amelyet adaptálni lehetett a gyógyításban.

Az órákon ortopédiai megbetegedésekben (gerincferdülés, csípőficam, dongaláb, stb.) és szülési agykárosodás (cerebralparesis=CP) következményeiben szenvedő, ép értelmű, önállóan, de kórosan mozgó gyermekek vettek részt. Az ortopédiai problémák a csontrendszer elváltozásai, amelyek nem érintik az agy mozgásszabályozó központjait. A velük való korrekciós munka nem ütközik idegrendszeri tünetekbe. Ezzel szemben a cerebralparetikus gyermekek csökkent izomerővel és izomtónusproblémákkal küzdenek, ezek következtében izomzsugorodások (kontraktúrák) alakulnak ki test szerte, amelyek akadályozzák a mozgást. A kontraktúrákkal terhelt izomzattól mozgást elvárni, szinte lehetetlen. A zsugorodott, letapadt, kóros helyzetű izmok erőltetett működtetése torz mozgásokat eredményez, beidegzi a hibákat és újabb kóros mechanizmusokat hoz létre. A kontraktúrák elhárítása nélküli aktív gyakoroltatás a lehetetlennel való küzdelem, mert úgy akar működtetni, hogy előtte nem teremti meg annak a feltételeit.

2.2 A SPECIÁLIS MANUÁLIS TECHNIKA (SMT) LÉTREJÖTTE

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Hosszú évek számtalan tapasztalata, a régi tanok felborulása miatti bizonytalanság, az új felismerésének öröme és a gyógyítani akarás szándéka vezetett el a ~~DSGM~~ nagy „ütőkártyájának” – a speciális manuális technikának a kialakításához. A spasticus gyermekekkel való foglalkozás egyértelművé tette, hogy semmilyen aktív mozgás, hydroterápia, gyógyszeres, vagy műtéti beavatkozás nem oldja meg a kontraktúrák leküzdésének problémáját. Kevésbé eredményes az ízületek passzív kimozzgatása is, mivel az ízületi betegségeket leszámítva, a mozgás akadályai nem az ízületekben, hanem az azokat működtető izmokban, inakban és kötőszövetben van. Kezelen ezért ezeket kell. Világossá vált, hogy a kórosan átépült izomzatba „bele kell nyúlni”, közvetlenül, helyileg kell oldani a zsugorodásokat, letapadásokat, ahhoz, hogy a kóros szöveti állapotot megszüntessük és a normál funkció helyreállhasson.

Miután a kontraktúra mechanikai jelenség, megoldása is csak mechanikai úton - kézzel adagolt külső erővel - lehetséges.

Kémiai- gyógyszeres - úton a mechanikai akadályok nem elháríthatók. Az emberi kéz által alkalmazott hatékony technika semmivel nem pótolható.

2.3 KRONOLÓGIA

19

1976-1980 Az ízületek kimozzgatásával történő hagyományos kontraktúra oldás az izmok rövid ideig tartó, többször ismételt jég bedörzsölésével kombinálva (A „jegelés” indoka: a hideg oxigén felszabadító hatású, míg a meleg oxigént von el a szövetekből).

1980 Tudtomon kívül fölhívják Vitray Tamás figyelmét munkámra. „Siker” című sorozatában elnyerem a legtöbb közönségzavazattal járó díjat. Ennek hatására megrohannak 10-16 éves korú mozgásképtelen gyermekükkel - az addig már minden módszert kipróbált - szülők. Ekkor még egyedül dolgozom. Mindenkit fölveszek. Szakadatlan küzdelem a magatehetetlen testekkel, a „csonttá keményedett” izmokkal és inakkal, a szakmával és önmagammal. Borul a régi, de nincs meg még az új. Csak nyomok vannak, jelzések, amelyek mutatják az utat, de még nem lehet tudni hová vezet. Áldatlan körülmények. 25 négyzetméteren 130 sérült

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

gyerekkel, napi 12 órában egymagam. Később egy jótét lélek besegít ellenszolgáltatás nélkül.

1981-1983 Vitray Tamás „kiharcol” 160 négyzetmétert a Belvárosban. 1-2 gyógytornász csatlakozik a munkához. Sok kétkedés kíséri a kezdeti munkákat.

1984-1994 Az első 2,5 éves hypoton gyerek. Aztán egy 1,5 éves második. Nem fordul, nem kúszik, fekszik, „rongybabaként”. 8 hónap múlva jár. Majd sorban elindul a többi „floppy baby” is.

1994 Az első 6 hetes spasticus csecsemő kezelése. Súlyos, de ennek ellenére nyolc hónaposan mászik, 10 hónaposan feláll, 1 évesen jár. Nem akarok hinni a szememnek.

1994-1997 Korán megkezdett SMT kezeléssel a spasticus csecsemők mozgása isgyógyítható az esetek 80%-ában. Hihetetlennek tűnik, de igaz. Akkori megfigyelés: A hypoton kisgyermek még 1,5 évesen kezdett SMT-vel is gyógyíthatók, a spasticusok csak 6 hónapos korig, utána már csak javíthatók. Keresem a különbség okát.

1997 Edelman - Nobel-díjas agykutató - közleményében a magyarázat. Az agynak 5 hónapos korig van olyan tartalékállománya, amely élettanilag leépül, ha nincs igénybe véve”. Korai kezeléssel az SMT ezt a tartalékállományt indítja be az inakban lévő végkészülékek (receptorok) kezelésével.

1997-2003 Az inak SMT- kezelésével megvalósítható idegrendszeri regeneráció egyre nyilvánvalóbb. A spasticus csecsemők ugyanúgy gyógyulnak mint a hypotonok, de csak minél korábban megkezdett kezeléssel.

2004 Néhány felnőtt stroke-os betegnél is javulás mutatkozik az inak koraikezelésével. A szakemberhiány ennek a kórképnek a széleskörű SMT- kezelését jelenleg nem teszi lehetővé. Az inak kezelése mellett egyre nagyobb hangsúlyt kap a nyak, az arc, a koponya, a linea nuchae, a

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

paravertebralis inak és kiemelten is a platysmának is az SMT- kezelése. Egyértelművé válik a nyak, az arc-koonya és a platysma kezelésének jelentősége, nemcsak a szopási és beszédproblémák megoldásában, hanem a végtagok mozgásának az elősegítésében is.

2005-2007 A rengeteg munka új gyakorlati tapasztalatokat hoz. Megmutatkoznak az u.n. „távolhatások”, amelyek reflexes összefüggések a centrum (koonya, arc, nyak, törzs) és a periféria (végtagok) működése között.

2007-2012 A mozgássérülések valamennyi területén igazolódik, hogy az SMT a „képessétevés” egyedülálló lehetősége, amely állatkísérlettel (Dr. Király István: Az SMT alkalmazása az állatorvosi gyakorlatban. Mozgásterápia,2000,9,22-23) és kontrollcsoporttal (ikerkezelések) tudományosan is igazolt.

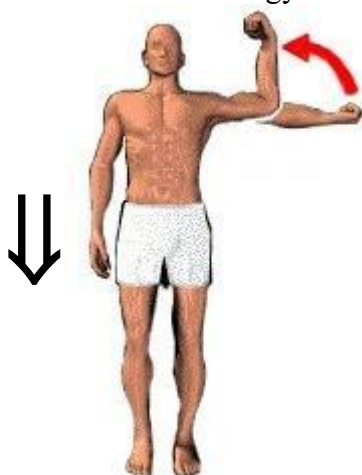
3. AZ IZÜLETEK ÉS IZMOK ANATÓMIAI ÉS ÉLETTANI, KÓRÉLETTANI MŰKÖDÉSE

3.1 AZ IZÜLETEK MOZGÁSAI

21

Az ízületekben létrejövő mozgásokat az ízület normál vagy alapálláshoz viszonyítottan vizsgálják.

1. Hajlítás (flexio):
az ízületet alkotó csontok egymáshoz közelednek



az általuk bezárt szög csökken

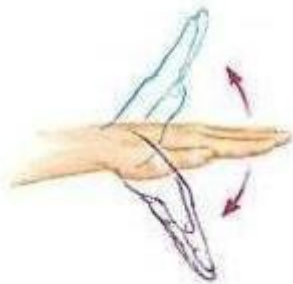
2. Feszítés vagy nyújtás (extensio):
az ízületet alkotó csontok egymástól távolodnak



az általuk bezárt szög növekszik

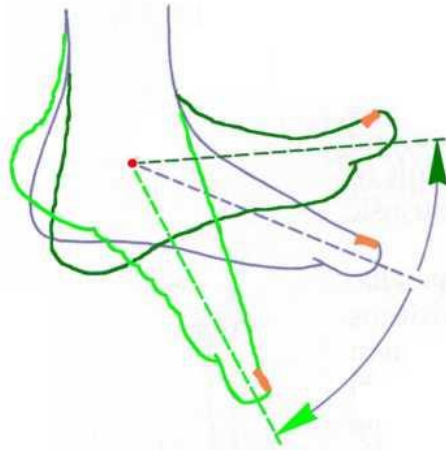
3. Megjegyzések a hajlításhoz és a feszítéshez:
- ha egy végtagot két irányba is lehet hajlítani, akkor jelölni kell a mozgás irányát!
pl.: csukló

flexio dorsalis
dorsalflexio



flexio volaris
volarflexio
vagy palmarflexio

- ha a végtag alapállásában szöget zár be (pl.: láb és lábszár):
a lábháti hajlítás dorsalflexio (nem extensio)



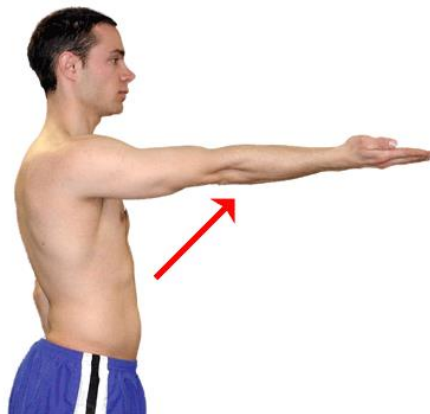
a talp felé történő hajlítás a plantarflexio (nem flexio)

- a teljes feszítés határa 180°



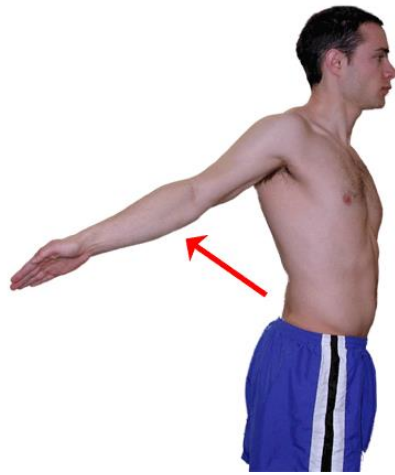
- ha a feszítés 180° -on túl is folytatódik, túlfeszítésnek (hyperextensio) nevezik
- ez tulajdonképpen ismét hajlítás vagy visszahajlítás (retroflexio)

- a vállban vagy csípőben bekövetkező sagittalis síkban történő mozgás esetén:
az előre lendítés:
anteflexio



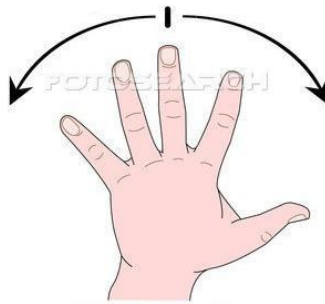
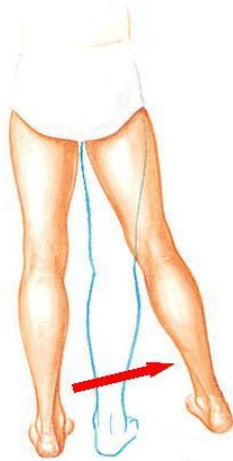
vagy anteversio

- a hátra lendítés:
retroflexio



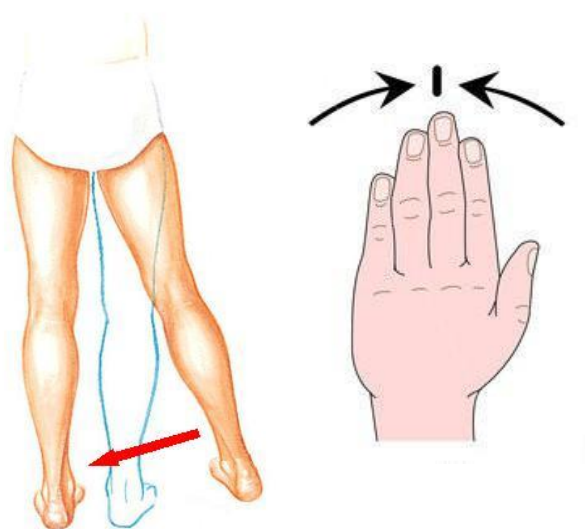
vagy retroversio

4. Távolítás (abductio):



a végtagok a test középsíkjától vagy a párhuzamos testrészek egymástól távolodnak, a kar felemelése, combok széttárása

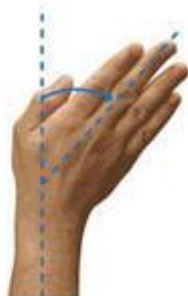
5. Közelítés (adductio):
az előzővel ellentétes mozgás



a végtagok a test középsíkjához közelednek

6. Megjegyzések a távolításhoz és a közelítéshez:

- a kéz (csukló) távolítása:
radialabductio
radialis deviatio



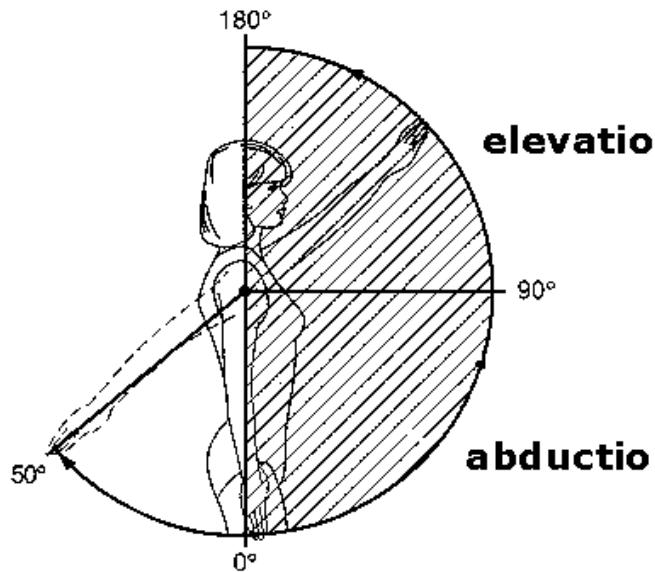
~ az orsó csonttól való távolítás

- a kéz (csukló) közelítése:
ulnarabductio
ulnaris deviatio



~ a singcsonttól való távolítás

- a kar 90°-on túli adductioja:



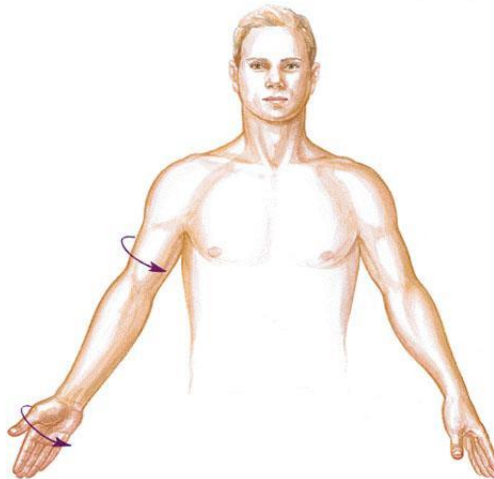
a kar 90°-ig távolodik (abductio) a törzstől, majd újra közeledik a törzs síkjához, innen kezdve közeledés megy végbe - a mozgás ezen fázisát emelésnek (elevatio) nevezik

7. Forgatás torsio (vagy rotatio):

a) lényege:

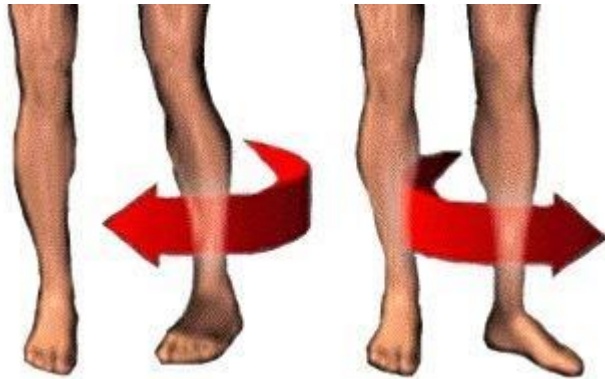
az ízületben a csont vagy annak egy része a saját hossz tengelye körül forog

26



(a mozgás tengelye egybe esik a csont tengelyével)

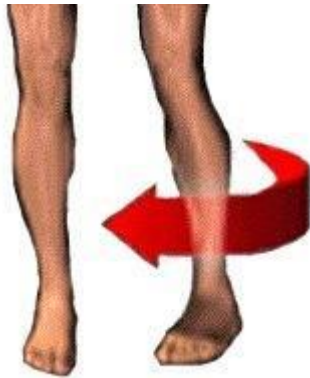
b) jellemzése:



a mozgásban résztvevő testrész mozgásának irányával történik

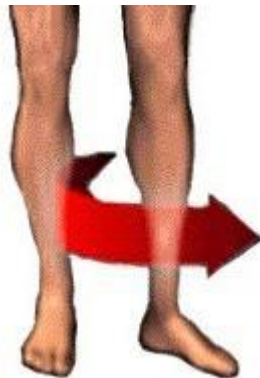
c) típusai:

- befelé rotatio:



pl.: az alsó végtag térdben vagy csípőben való forgatásakor a lábujjak vége a középvonal felé fordul

- kifelé rotatio:



pl.: az alsó végtag térdben vagy csípőben való forgatásakor a lábujjak vége a középvonaltól kifelé fordul

d) megjegyzések a forgatáshoz:

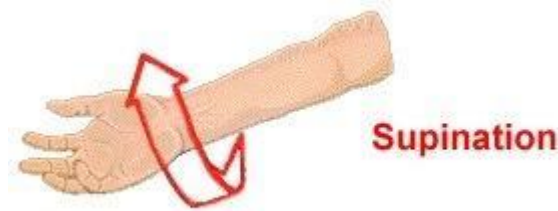
A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

az orsósont forgatásakor a kéz jellegzetes mozgást végez:

- *a könyökizületben az orsósont elfordul a singcsont körül aminek következtében a tenyér lefelé fordul fordítás/ csavarás (pronatio)*



- *vagy a tenyér felfelé fordul kifordítás (supinatio)*

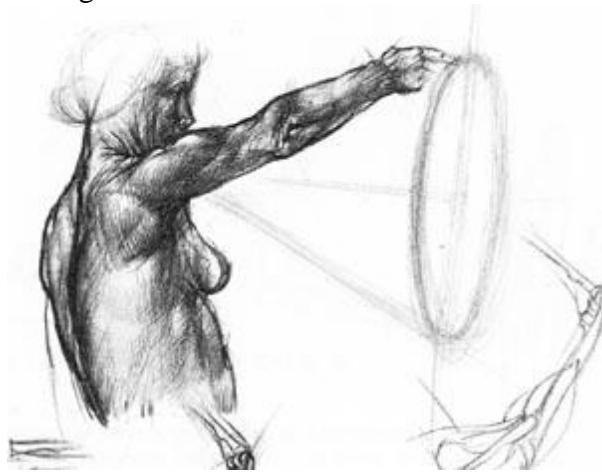


- vizsgálata:
 - függőleges alkarnál:
a kézhát előre vagy hátra néz

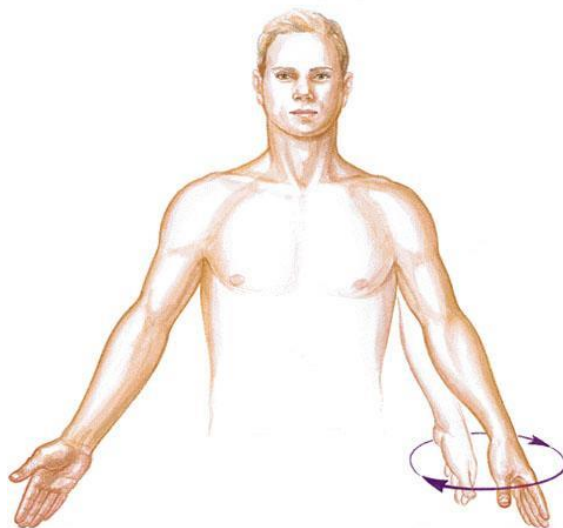
 - behajlított könyök mellett:
a kézhát lefelé vagy felfelé tekint

8. Körzés vagy körülhordozás vagy körbe mozgás vagy körülforogás vagy körülvezetés (circumductio):

- a testrész vagy annak egy része kúppalástnak megfelelő felszín mentén mozog



- nem önálló mozgás, hanem különböző mozgások kombinációjaként jön létre



Az ízületek mozgásai

Az ízületekben történő mozgásokat az ízület normál vagy alapállásához viszonyítottan tekintjük. Minthogy ritka kivételtől eltekintve az emberi test ízületeinek mozgása tengely körüli körmozgás, az ízületek mozgását rendszerint ívértékben (fokokban) adjuk meg, tehát egyszerűen azzal a szögeltéréssel, amelyet az elmozdított tag az ízület normál vagy alapállásához viszonyítottan mutat. Minthogy több ízületben nem csupán egy, hanem két vagy több tengely körül lehetséges elmozdulás, ilyen esetben

mindig jelezniük kell vagy az ízület tengelyét, amely körül, vagy a síkot, amelyben a szóban forgó esetben a tag mozgása történik. A térben való tájékozódásra természetesen az előző fejezetben tárgyalt általános sík-, tengely- és iránymegjelöléseket használjuk. Hosszabb testrész (végtagok) ízületeinek mozgása esetében a normál állásban jobbra egymás folytatásába eső csontok oly irányú elmozdulására, melyben a köztük levő közel 180° -os szög csökken, a hajlítás (flexio) kifejezést használjuk. Ilyen például a normál állásban nyújtott könyök - tehát amikor a felkar és az alkar csontjai egymással kb. 180° -os szöget zárnak be - behajlítása, mely végső helyzetében a két tagrész hegyesszögű állásáig (30°) vihető. Ellentéte: a behajlított ízület nyújtása (extensio). Nem ilyen egyszerű a helyzet, ha egy tagot két ellentétes irányba lehet behajlítani, mint pl. a kézcsuklót: itt ezért hozzá kell tennünk, hogy merre - azaz a kézháti vagy a tenyéri oldal felé - hajlítjuk a kezét: van tehát flexio dorsalis és flexio volaris. Még kevésbé egyértelmű a szóhasználat abban az esetben, ha két tag alapálláskor nem egymás folytatásába esik, hanem szöget zár be, pl. a láb és a lábszár, amelyek tengelyei 90° -os szögben állnak. Ilyenkor logikus volna a lábnak a talp felé való hajlításakor (pl. a lábujjhegyre állás) extenzióról és a lábhat felé hajlításakor (sarkon állás) flexióról szólnunk. Ezzel szemben az előbbi mozgást régi szokásból plantarflexiónak, az utóbbit dorsalflexiónak nevezzük. Végképp megzavarja a dolgot, hogy azok az izmok, amelyek az előbbit létrehozzák, a lábszár flexorai, és az utóbbi mozgást okozók a lábszár extensorai. Logikusabb és élettani szempontból éppen fordítva van: a lábat a talp felé hajlító, és az anatómiában flexornak nevezett izmok az igazi extensorok, és viszont. Bármennyire helytelen is az anatómiai szóhasználat, nem vállalkozhatunk az évszázadosan begyökerezett orvosi terminus technicus megváltoztatására, de látni fogjuk, hogy az alsó végtag mozgásainak idegmechanizmusában ezt a helytelen szóhasználatot figyelembe kell venni. Több, normál állásban egymással párhuzamos tag közül az egyiknek a másiktól vagy többnek egymástól való eltávolítását (pl. az ujjak szétterpesztése, a kar oldal felé való felemelése, a combok széttárása stb.) abductionnak, ellentétét, azaz a testrészek vagy tagok egymáshoz való közelítését adductionnak nevezzük.

Speciális, az eddig tárgyalt két mozgásformába be nem illeszhető eset a karnak vállban vagy az alsó végtagnak csípőben való előre-, illetve hátrafelé (a végtag a saggitalis síkban mozog) emelése. A közönséges flexióval szemben ilyenkor a végtag előrelendítését vagy mozgatását anteflexiónak, hátralendítését retroflexiónak mondjuk.

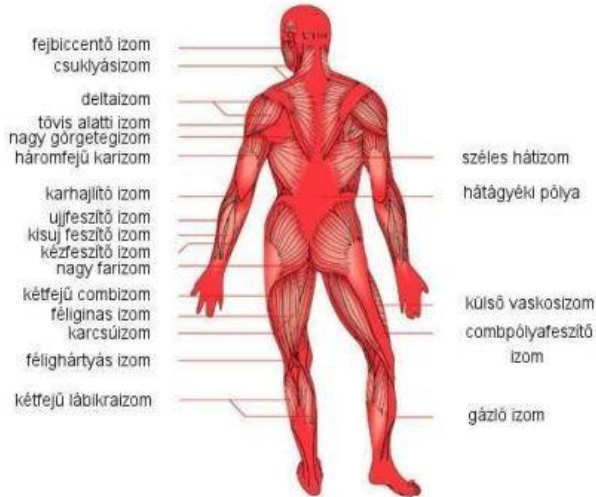
Ha egy ízületben a csont, illetve az annak megfelelő egész testrész saját hossz tengelye körül forog, ezt torsiós vagy rotációs mozgásnak mondjuk. A mozgás irányát különbözőképpen jelezzük, rendszerint aszerint, hogy annak eredményeképpen a mozgásban levő feltűnőbb testrész merrefelé fordul. Pl. az alsó végtag csípőben vagy térdben való forgatásakor befelé rotatio az, amikor a lábujjak vége a középvonal felé mozdul, és kifelé rotatio az, amikor azok a középvonaltól kifelé térnek el. Az alkar tekintélyes méretű forgásában külön névvel jelöljük a kézhátnak előre- (függőleges alkarok mellett) vagy fölfelé (behajlított könyök mellett) fordítását: ez a pronatio (nem használt nyelvújítási szóborítás), és ellentéte, azaz a tenyér előre- vagy felfelé való fordítása a supinatio (hanyintás). Szabadabb mozgású ízületekben a mozgások egymással kombinálódnak. Ennek egyik fontosabb speciális esete a testrész körözése vagy körülhordozása (circumductio). Ilyenkor a körözött testrész vagy annak hossz tengelye kúppalástnak megfelelő felszín mentén mozog. A valóságban természetesen a kombinálódó mozgások terjedelme szerint végtelen sok, egymásba illő kúpfelszín mentén történhet a circumductio, közülük azonban csak azt a circumductiót vesszük figyelembe, amelynél minden mozgást maximális terjedelméig visszük, azaz amelyben a végtag a lehetséges legnagyobb nyílásszögű kúpot írja le.

3.2A TEST IZOMZATA

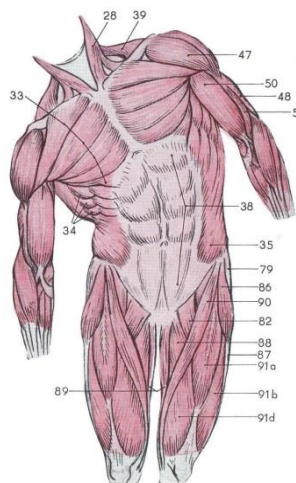
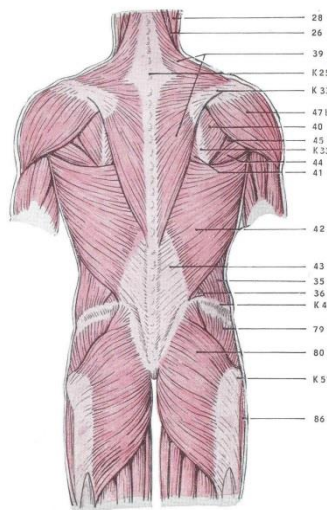
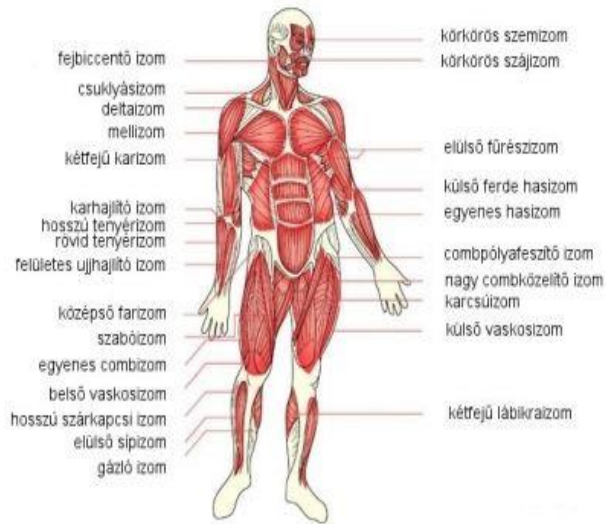
Az emberi testet mozgató vázizomzat több mint 640 izomból áll, amelynek a csontokon tapadva áthidalják az ízületeket. A vázizomzat a test tömegének mintegy 40%-át adja, a csontokkal és a bőrrel együtt meghatározza a test alakját.

Az izomszövet az izom összehúzódáshoz, megrövidüléshez energiát használ fel. A megrövidüléssel húzó hatást fejt ki a csontokra, ezáltal mozgások széles skálája válik lehetővé egészen a futástól a mosolygásig. Emellett az izmok biztosítják az álló testtartást és stabilizálják az ízületeket.

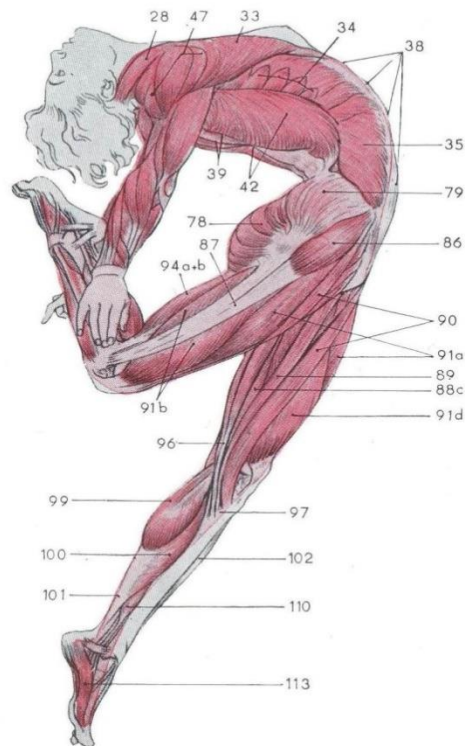
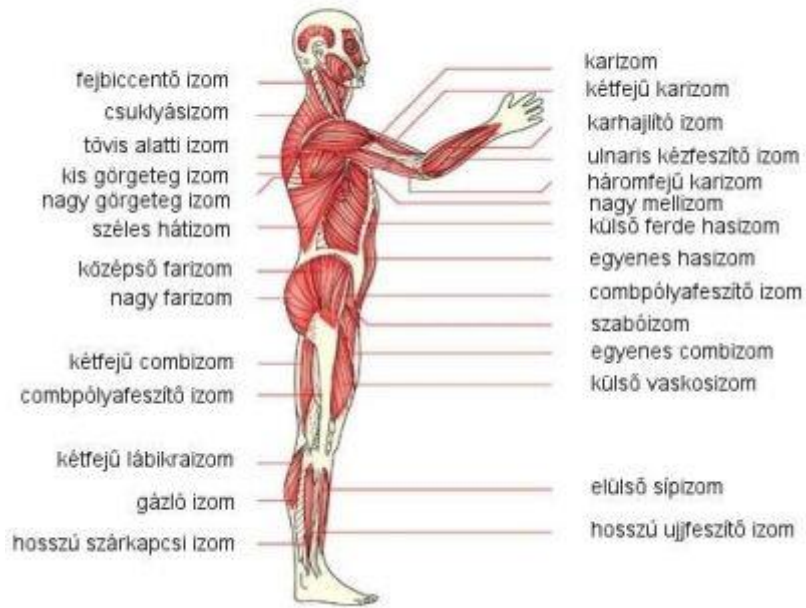
Izmok (hátnézet)



Izmok (előlnézet)



Izmok (oldalnézet)



3.3 IZOMÉLETTAN

Az izmok formája és mérete különböző, és nagyon sokféle célt szolgálnak. De mikroszkopikus szinten, minden izom alapszerkezete hasonlít egymásra. Az izom vékony szálakból áll, amelyeket „izomnyaláboknak” nevezünk. Minden nyalábot hártya vesz körül, amely az „izomrostokat” foglalja magába. Ezek az izomrostok több tízezer cérnaszerű szálból, úgynevezett „miofibrillum”-ból állnak, amelyek összehúzódhatnak, nyugalmi állapotban lehetnek, vagy megnyúlhatnak. Az izomrostokhoz érző és mozgató-idegek tartoznak. Az idegeket a gerincoszlop vezeti az izmokhoz. Azt a helyet, ahol az ideg és az izom találkozik, nevezzük „neuromuscularis csomópontnak”. Amikor egy elektromos jel áthalad a neuromuscularis csomóponton, az továbbítódik az izomrostokba. Az izomrostokat alkotó izomsejtekben (sarcomerekben) egy biokémiai folyamat játszódik le, aminek hatására az izomsejt megrövidül. Amikor a sarcomerek milliói egyszerre megrövidülnek az izomban, akkor az egész izomrost összehúzódik. Amikor az izomrost összehúzódik, akkor az összehúzódás teljes. Nincs részlegesen összehúzódott izomrost. Az izomrostok nem tudják szabályozni az összehúzódás erősségét attól függően, hogy milyen erő kifejtést kell végezniük. Az izom összehúzódás ereje úgy változtatható, hogy annyi izomrost húzódik össze, amennyire szükség van, hogy végrehajtsák a feladatot. Minél több izomrostot aktivál az idegrendszer, annál nagyobb erő jön létre az izom összehúzódás hatására.

A vázizmokban előforduló különböző rosttípusok:

Az izombiopszia segítségével megállapítható, hogyan változik az izomrostok összetétele pl. gyors fizikai terhelés, vagy különböző edzésformák hatására.

A vázizmokat alkotó rostok morfológiai, mechanikai, biokémiai, stb. tulajdonságaikban eltérnek egymástól.

Az izmokat külső megjelenésük alapján vörös, illetve fehér izmokra bonthatjuk. Az izom összehúzódásának és elernyedésének a sebessége eltér a különböző típusok esetén. A fehér izmok gyors összehúzódásra és elernyedésre képesek. A vörös izmok egy részénél a kontrakció sebessége hasonló a fehérkééhez, másik részük viszont lassúbb működésre képes. A gyors rostok hirtelen, nagy erő kifejtésre, a lassú rostok tartósabb izommunkára képesek. Ezek a rostok egy izmon belül genetikailag meghatározott

arányban, keverten helyezkednek el. Ez az arány befolyásolja az izom tulajdonságait, pl. a gyorsaságot, robbanékonyságot, kitartó aktivitást.

Mitől függ a rost típusa?

- Genetikailag meghatározott, hogy milyen típusú motoneuron idegzi be az egyes izomrostokat. Az izomrost az őt beidegző motoneuron szerint specializálódik. Állóképességi edzés, erőedzés és az izominaktivitás mind kis változásokat idézhet elő a gyors és lassú rostok arányában (kevesebb, mint 10%). Az állóképességi edzés csökkenti a gyors fehér és növeli a lassú vörös rostok arányát. Az öregedés változásokat okoz a lassú és gyors rostok arányában.

Ahhoz, hogy egy motoros egység aktiválódjon, az idegi impulzusnak el kell érnie, vagy meg kell haladnia egy küszöbértéket. Ha ez bekövetkezik, a motoros egység összes rostja maximálisan összehúzódik. Ha az inger nem éri el a küszöböt, egyetlen rost sem lép működésbe.

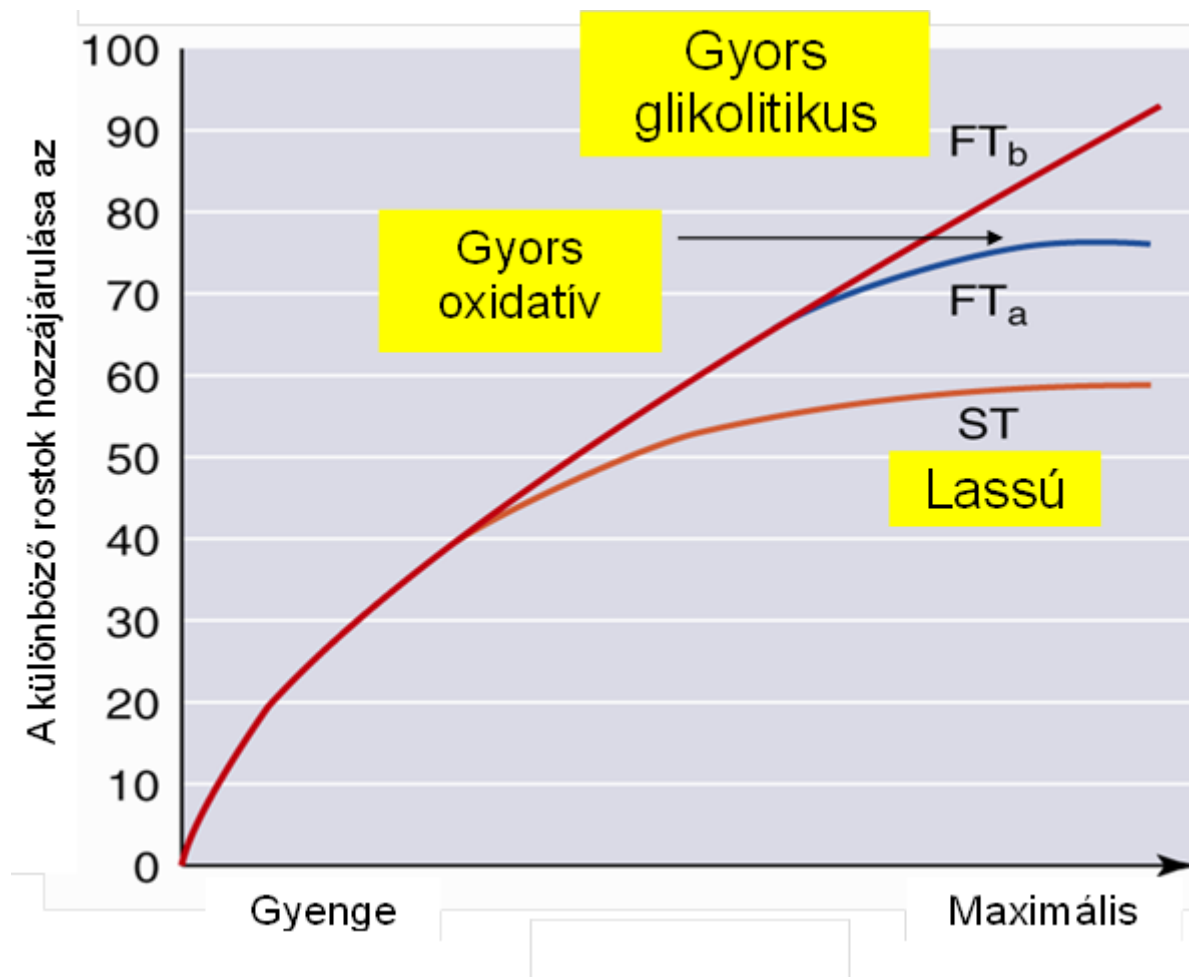
A motoros egységek meghatározott sorrendben aktiválódnak. A lassú rostok, melyeknek kisebb motoneuronjaik vannak előbb aktiválódnak, mint a gyors rostok. Gyenge erő kifejtéskor túlnyomó részben a lassú rostok aktiválódnak. Az erő növekedésével párhuzamosan, egyre nagyobb számban kerülnek ingerületbe a gyors rostok is.

35

Az izmok funkcionális csoportosítása:

- *Szinergisták*: együtt működők. Egy mozdulat kivitelezésénél azonos mozgást végeznek. Pl. hajlító, feszítők
- *Antagonisták*: ellentétesen működők. Egy mozdulat kivitelezésénél ellentétes mozgást végeznek. Pl. hajlító-feszítő.
 - Mivel egy izom csak egy irányba tud erőt kifejteni, ezért az izmok (általában) párban helyezkednek el, hogy a mozdulatot oda-vissza végbe tudjuk vinni. Így egy izom lehet *agonista* is, és lehet *antagonista* is, de egyszerre a kettő soha.
 - Jó példa erre a kar behajlítása: mikor a kinyújtott karunkat behajlítjuk, a bicepszünk összezsugorodik, ez végzi a mozgást, ő lesz az *agonista* izom. Vele szemben van a tricepszünk, ami ekkor megnyúlik, így ő az

antagonista. Mikor újra kinyújtjuk a karunkat, a bicepszünk elernyed, a tricepsz megfeszül, munkát végez, így ő lesz az agonista izom.



36

Az izomerőt befolyásoló tényezők:

Az ingerületbe került motoros egységek száma, az aktiválódott motoros egységek típusa (gyors vagy lassú), az izom mérete, az izom összehúzódás előtti hossza, az ízület szöge, a hosszváltozás sebessége.

Összegzés: A mozgásban közreműködő izmok lehetnek agonisták, antagonisták és szinergisták. Az izomműködés lehet koncentrikus, statikus és excentrikus. Az erőkifejtés nő az ingerületbe került motoros egységek számával. Minden ízületnek van

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

egy optimális szöge, amelynél az őket átívelő izmok a legnagyobb erőt tudják kifejteni. A maximális erő szöge függ az izomnak a csonton való tapadási helyétől és az izom terhelésétől. A hosszváltozás sebessége befolyásolja az izomerőt.

Az izomkontrakció típusai:

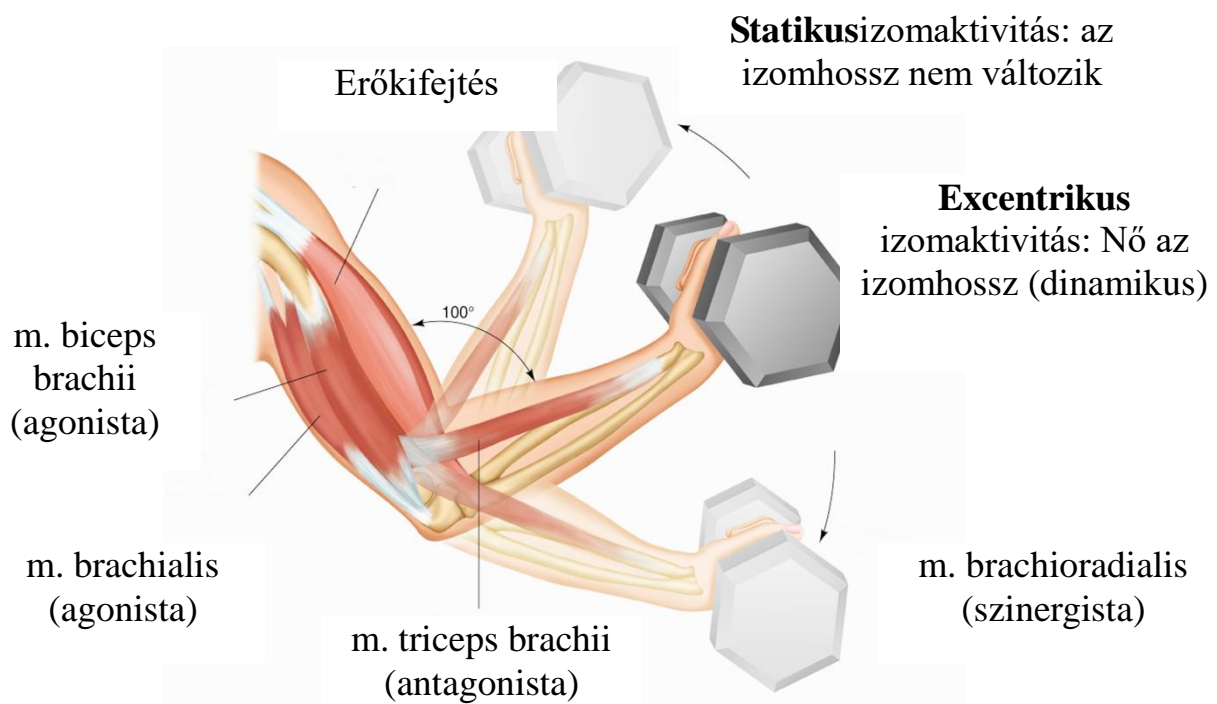
Izometriás kontrakció: az izom hossza nem változik, csak a feszülése.

Izotóniás kontrakció: az izom feszülése nem változik, csak a hossza.

Auxotóniás kontrakció: az izom hossza és feszülése is változik.

Az izomrost hossz/feszülés kapcsolata:

Az izom kontrakciója egyaránt jelentheti a hossz és/vagy a feszülés változását. A vázizom feszülése a rostokban lévő rugalmas elemekkel magyarázható. A nyugalmi állapotban is különböző mértékben nyújtott vázizomnak ún. passzív feszülése van. Az összehúzódással összefüggő feszülés növekedés az aktív feszülés.



Az izomkontrakció típusai
Agonista, antagonistá és szinergista izmok karhajlításnál

3.4 KONTRAKTÚRA

Kontraktúrán az ízületi mozgáshatárok kóros beszűkülését értjük, mely lehet:

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

1. Myogén
2. Desmogén
3. Dermogén
4. Osteogén

Myogén kontrakturák:

1. bénulósos (paralitikus)
2. görcsös (spasztikus)
3. gyulladós eredetű
4. sérülésses eredetű:
 - túlnyúlás
 - szakadás
 - hegesedés
 - meszesedés
 - proprioceptív károsodás

Kötőszöveti eredetű kontrakturák:

- anyagcsere eredetű, diabétesz- Dupuytren
- sérülésses eredetű oxigén hiány Volkmann
- dermogén eredetű égés

Funkcionális szempontból a kontrakturák:

- arthrogén
- tenogén
- myogén

Kontrakturák fizioterápiái oldása:

- Meleghőkezelés
- Ultrahang
- Hyaluronsav
- Masszírozás
- Mobilizáló gyakorlatok

Gyakori probléma az **idegrendszer kóros állapota** miatt kialakult ízületi mozgásbeszűkülés. Ekkor a közvetlen ok az izmok kóros beidegzése miatt meglévő túlzott izomtónus, mely nem engedi az izmot teljes hosszáig kinyúlni. Később az izom ténylegesen is zsugorodik. Egyik típusos megjelenése, amikor a gyermek járás során a sarkát nem teszi le a talajra, lábujjhegyen jár; ennek az oka, a lábszár hátulsó erős izmának zsugorodása. A kórosan működő **izom ínának meghosszabbítása** (jelen esetben az Achilles ín) a boka mozgásterjedelmét lényegesen javítja. Ilyen műtét után néhány hetes gipszrögzítés, majd intenzív gyógytorna szükséges.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

4. A DÉVÉNY SPECIÁLIS MANUÁLIS TECHNIKA-GIMNASZTIKA MÓDSZER BEMUTATÁSA

DSGM I. Egyéni kezelés testképzés

Speciális Manuális Technika (SMT)
(STG)

Feladata: gyógyítás

(Dévény Speciális manuális technika Gimnasztika Módszer két fő csoportja)

DSGM II. Csoportos

Speciális Testképző Gimnasztika

Feladata: fejlesztés

4.1 A GYÓGYÍTÁS ÉS FEJLESZTÉS FOGALMÁNAK MEGHATÁROZÁSA

A mozgásrehabilitációban soha senki nem tisztázta és nem definiálta, hogy mi a különbség a gyógyítás és fejlesztés között. Ennek hiányából adódik, hogy mindenki fejlesztéssel akar gyógyítani, vagyis azt erőlteti, amire a csecsemő, a gyermek és a felnőtt páciens nem képes.

A **gyógyítás** kategóriájába sorolható minden olyan tevékenység, amely az egészségi állapot megőrzését, a megromlott egészségi állapot helyreállítását a betegek ápolását, gondozását szolgálja. E fogalom határai nagyon szélesek. Pontos kijelölésüket megnehezíti, hogy - a tudományos és a köznyelvben általánosan elterjedt értelmezéssel szemben - gyógyítást nem csak az erre specializálódott egészségügyi intézményekben végeznek, hanem a családokban, az öngyógyító csoportokban és a társadalom számos más intézményében is. *(Antal Z. László: A gyógyítás társadalmi beágyazottsága)*

A DSGM szerint: **Gyógyítás:** a működés – a kiesett funkció beindítása, normalizálása

Fejlesztés: a normál működés – a helyesen beindított funkció – további finomítása

A szerepek nem felcserélhetők, a sorrend nem megváltoztatható, mert amíg valami nem működik, nincs mit fejleszteni. Kiesett funkciót erőltetni a lehetetlen elvárása, a A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

betegnek és hozzátartozóinak felesleges kínzása. A működés feltételét először meg kell teremteni, mert a beteg soha nem azért nem csinálja, mert nem akarja, hanem mert nem tudja. Mégis mindenki fejlesztéssel - a nem működő erőltetésével – akar gyógyítani. Ennek oka, hogy a szakszerűség három alapfeltétele közül kettő hiányzik.

4.2 A MOZGÁSREHABILITÁCIÓ SZAKSZERŰSÉGÉNEK HÁROM ALAPFELTÉTELE

- a) a kórképek ismerete
- b) az egészséges mozgásfejlesztés – ezen belül az analitikus testképzés – elméletének birtoklása és saját testen való megtapasztalása (saját élmény)
- c) a normál mozgásfejlesztés törvényszerűségeinek transzponálása a sérülésekre (a jót akarjuk elérni, ha nem tudjuk hogy működik, akkor nincs minta)

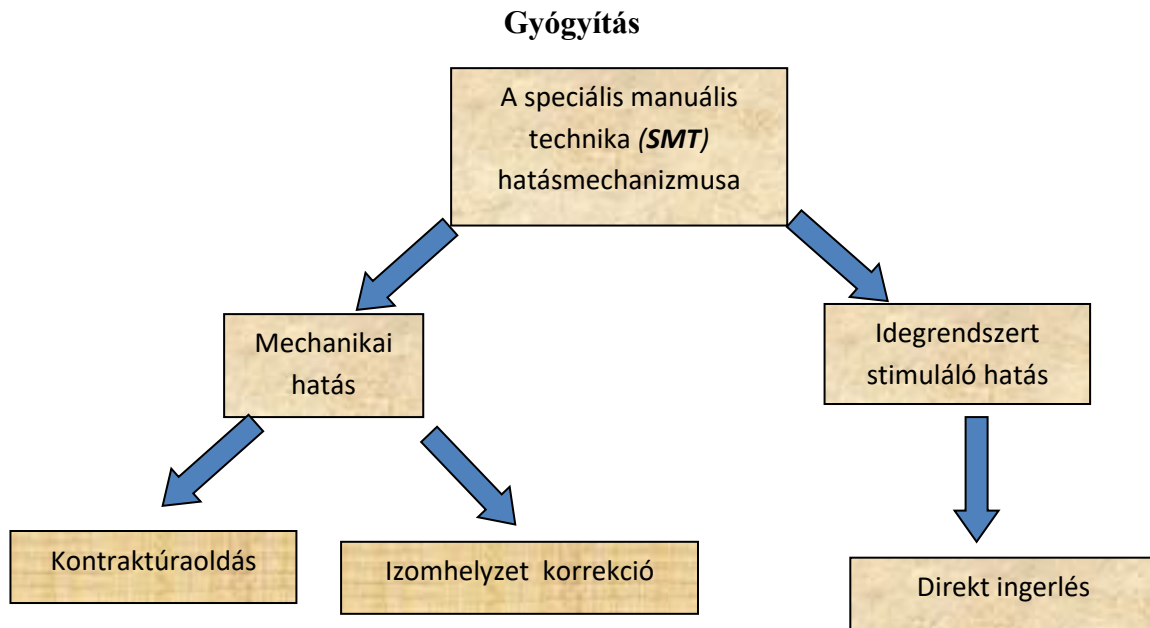
Ez a három kritérium csak a DSGM gyakorlatában valósul meg. A második és harmadik feltétel hiányzik. A DSGM szerint ez vezetett a mozgásrehabilitáció tévútjaira.

A DSGM lényege a három alapfeltétel alapján:

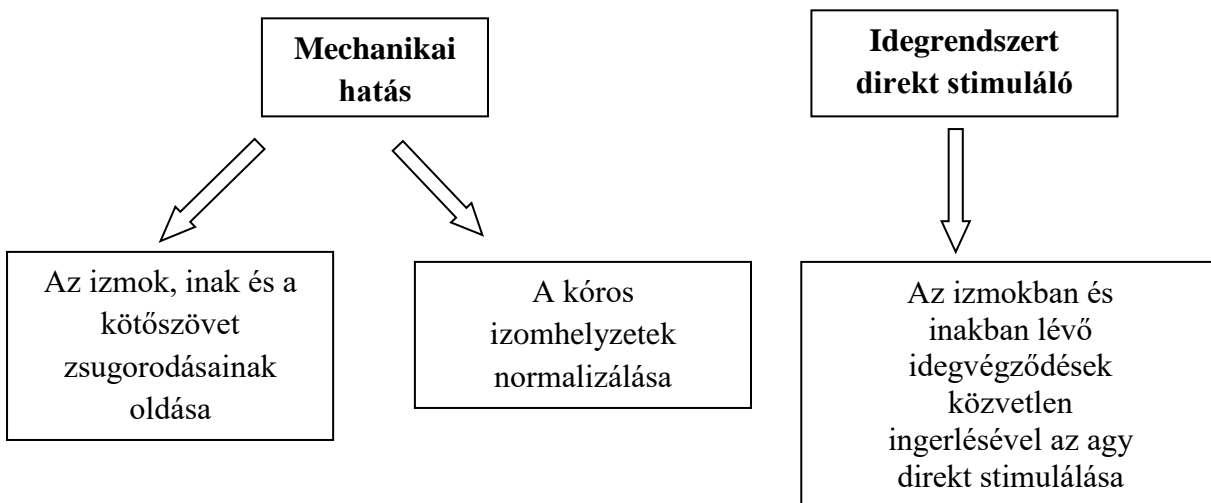
- a kiesett, vagy nem kialakult funkciók szabályos beindítása
- a helyesen beindított mozgások erejének és koordinációjának fejlesztése tudatos, pontos mozgásképzéssel

A DSGM I.

4.3 A SPECIÁLIS MANUÁLIS TECHNIKA (SMT) HATÁSMECHANIZMUSA



Az SMT hatásmechanizmusának magyarázata



41

ELMÉLETI HÁTTÉR

Az SMT meghatározása

Az SMT olyan kézzel végzett izom-, ín-, kötőszövet (továbbiakban izomzat) kezelés, amely képes a rendellenes helyzetben rögzült izom-, ín- és kötőszövetrendszert fellazítani és kóros helyzeteiből kimosztatva, normál pozíciója felvételére szoktatni. Ez a

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

kontraktúraoldás egyetlen valódi lehetősége, mert az izomzat kontraktúrája önerőből, aktív mozgással nem legyőzhető, sőt a kontraktúrák izmok erőltetett mozgatása újabb hibákat hoz létre.

A speciális manuális technika megteremti a biomechanikailag helyes mozgás lehetőségét, képessé tesz a fizioológiásan kódolt mozgásminták előhívására.

A mozgatóapparátus két egyenlő fontosságú részből, az agyi vezérlésből és az izomrendszerből áll. A két faktor azonos jelentőségű, egymásra utalt és szoros kölcsönhatásban működik. Ha a rendszer bármelyik része sérül, az egész funkció zavart szenved. A zavar okának mind a felderítése, mind a javítása csak a komplexitás figyelembevételével lehetséges, ezért a korrekciónak ki kell terjednie a funkció minden komponensére.

Az izomzat karbantartásával egyidejűleg az SMT direkt képes stimulálni az idegrendszert és az agyat. Speciális fogásmódja közvetlen kapcsolatot teremt az emberi kéz és az inakban és izmokban lévő receptorok között. Ez a közvetlen kapcsolat semmilyen aktív mozgással nem helyettesíthető, mivel a direkt hatás minden területen hatékonyabb, mint az indirekt.

42

Az SMT sajátos technikájával, amely mélyen a szövetek közé hatol, lehetővé teszi:

- az izmokat körülvevő fasciák keresztmetszetének tágítását
- az izomrostok között elhelyezkedő kötőszövetes sörvények lazítását
- a kóros tartások és helyzetek részleges, vagy teljes korrekcióját
- ezáltal, az izomzat pozitív irányú átépítését

Így alkalmas:

- rejtett mozgáshibák és funkciózavarok felderítésére és elhárítására
- kontraktúrák megelőzésére, fellazítására
- a már kialakult tünetek kezelésére

4.3.1 Mechanikai hatás

a) Kontraktúraoldás

Bármilyen csont-, ízület-, izom-, vagy idegrendszeri eredetű mozgássérülés következményei primer vagy szekunder módon megjelennek az izomzatban is. A működési zavarok mindig inaktivitással, az inaktivitás kontraktúrák, kóros tartások és helyzetek kialakulásával jár. A kóros tartások és helyzetek pedig további működési zavarokhoz és inaktivitáshoz vezetnek. Az elváltozásoknak megfelelően egyes izomcsoportok zsugorodnak, erre válaszként más izomcsoportok túlnyúlnak. A zsugorodott és túlnyúlt izmok egyaránt működésképtelenek. A kontraktúrákkal terhelt izom-ínapparátus kóros afferentációt közvetít az agyba és az onnan jövő efferentáció helyes megvalósítására is képtelen, ezért kóros tartások és mozgások alakulnak ki. Ezek a másodlagosan létrejött tünetek gyakran sokkal súlyosabb állapothoz vezetnek, mint amit a sérülés mértéke indokolna.

A kontraktúrák elhárítása elengedhetetlen feltétele a mozgás helyreállításának. Mivel a kontraktúra önerőből, külső segítség nélkül nem leküzdhető, szükségessé vált egy hatékony izom-, ín-, kötőszövet zsugorodást oldó eljárás kidolgozása. Ez az igény hozta létre a speciális manuális technikát, amely új, nagyhatású lehetőség a kontraktúrák leküzdésére.

Az SMT egyik sajátos – fasciaoldó – fogása a kontraktúrák elhárításának rendkívül hatékony eszköze. A kontraktúra eredettől függetlenül minden mozgássérülés esetén kialakul, ezért az SMT hatása univerzális és bármilyen kórképnél eredményesen alkalmazható. A kontraktúra elsődleges felelőse az izomzatot körülvevő fascia, amely összehúzódik és az izomrostokat normál méretüknél kisebb térfogatra kényszerítik. Ezzel megszűnik a fiziológiás állapot az izmok működésképtelenné, vagy kórosan működővé válnak. Ezért a kontraktúraoldás első lépése a fascia föllazítása, amely által az izomrostok fölveszik eredeti formájukat, ezzel válnak működőképessé. Tehát a kontraktúra az izom-, ín- és kötőszövetrendszer természetellenes szöveti állapota, amely aktív mozgással és nem célirányos manipulációkkal nem megszüntethető. A fascia oldására egyedül az SMT egy speciális fogása alkalmas. A fascia föloldása nélkül a kontraktúrát leküzdni nem lehet. Az aktív mozgás a fasciát nem oldja fel.

Gyakran előfordul, hogy egy mozgásprobléma oka nem a mozgást kivitelező izomban található, hanem egy távolabbi területen. Ennek magyarázatát a fascia-rendszerről készült tanulmányok adták meg, melyek az utóbbi években egyre nagyobb számban megjelennek. Ezeknek néhány elemét szeretném kiemelni, melyek alátámasztják a Dévény-módszer hatásmechanizmusát.

A fascia egy folyamatos, összefüggő hálózatrendszert alkot az emberi testen. Mindazok az elnevezések, amelyeket a különböző tulajdonságú részeknek adunk (szalag, ín, izompólya), elfedik a lényegét, hogy ez mind egy és ugyan az a kötőszöveti rendszer, melyet úgy kell nézni, vizsgálni és kezelni, mint egy egységes egészet. (Myers, 2009)

Fejlődéstanilag és anatómiailag a mesodermából alakul ki, mint a mozgásszervünk többi része, ezért a kötőszövetes összeköttetéseken keresztül közvetve, vagy közvetlenül a rendszer minden része hat egymásra. Körülveszi és összeköti az emberi test mozgató apparátusának funkcionális egységeit. Az erőátvitelt szolgálja. Gumiszalaghoz hasonlóan megnyúlik, benne energia tárolódik, mely a mozgás során visszanyerhető. A bennük található simaizom sejteknek köszönhetően önálló összehúzódásra képesek. Információtovábbító képessége 3-szor gyorsabb az idegrendszerénél, nagyjából a hangsebesség mértékével egyenlő, 340 m/s.

Elhelyezkedését tekintve három fő rétegben fordul elő. A felületes vagy superficiális fascia egy laza kötőszövet a bőr és az alatta elhelyezkedő rétegekben, de ide tartozik a mellhártya, hashártya és a szívburok is. A mély vagy fascia profunda erős, rostos kötőszövet, ide tartoznak az inak, szalagok, ízületi tokok és az izmokat körülvevő epi-, peri- és endomisium. Valamint a szerveket körülvevő viscerális fascia rétegről beszélhetünk.

A kezelés során kezünk először eléri a bőrben található mechanoreceptorokat. Ezek a Merkel tapintókorongok, a Meissner testecskék, a Pacini testek és a Ruffini testek a bőrt ért mechanikai inger sebességét, irányát, erősségét és időbeli változását érzékelik. Segítenek a testet ért inger lokalizációjában.

A központi idegrendszerhez a legtöbb érzőideg az izom-fascia szövetből jut el. Az ingerületek a felszálló lemniscus mediális és az anterolaterális pályákon keresztül érik el a szomatoszenzoros kérget, ahol szomatotópiás elrendeződést figyelhetünk meg.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

A kezelésre kerülő gyermekek esetében első sorban izomtónus problémákkal találkozunk, ezért figyeltünk fel Robert Schleip a mély fascia technikák hatásait vizsgáló tanulmányára, melyben leírja, hogy a fasciában lévő idegvégződések kézzel történő ingerlése tónusváltozást eredményez azokban a motoros egységekben, amelyek kapcsolatban állnak a terapeuta keze alatt lévő szövetekkel:

- a központi idegrendszer felé egy megváltozott proprioceptív információ bemenetet eredményez, amely a motoros egységek tónusában bekövetkező változást okoz,
- a vegetatív idegrendszer felé a Ruffini-szervek és az intersticiális receptorok vegetatív funkciójukon keresztül egyrészt megváltoztatja a fasciában található simaizom sejtek tónusát,
- másrészt a vagus tónus emelkedését elindítják, ezen keresztül a hypothalamus fokozottabb trophikus hangolását váltja ki.

Mivel a DSGM lassú, fokozatos erőadagolással, mélyre hatóan eléri az izom-ín réteget, vagyis a mély fascia réteget, valószínűleg a fent vázolt mechanizmuson keresztül képes az izomtónust befolyásolni.

A kontraktúra és a sérüléseket követő egyéb kötőszöveti lágyrész elváltozások negatív szöveti átépülések. Ezeket aktív tornával rendezni nem lehet, mert az aktív tornát ebben az esetben a kóros állapotú izom végzi, amely az erőltetett mozgással újabb hibákat indukál. A valódi gyógyítás azt jelenti, hogy a mozgás aktív szervének, az izomzatnak megszüntetjük a kóros szöveti elváltozásait, helyreállítjuk annak eredeti struktúráját. A kontraktúrák elhárítása elengedhetetlen feltétele a mozgás helyreállításának.

A szöveti állapot helyreállításában semmiféle gép, kémiai anyag és egyéb próbálkozások nem vezetnek célra. Az egyetlen lehetőség az emberi kéz minden feladathoz alkalmazkodni tudó dinamikus munkája, amely direkt módon fejt ki hatását az idegrendszerre és a szövetekre. Ez finom, óvatosan, lassan, fokozatosan adagolt, mélyre ható erőhatás, amellyel az SMT a kontraktúrát megszünteti. Mivel a kontraktúra mechanikai jelenség, megszüntetni is csak mechanikai úton lehetséges.



DSGM-kezelés, tenyértámasz kialakítása



DSGM-kezelés, térdelés kialakítása



DSGM-kezelés, felállás kialakítása



DSGM-kezelés, a tenyértámasz kialakítása



DSGM-kezelés, a nyakizomzat kezelése

b) Izomhelyzet korrekció („Izomszobrászat”)

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

A normál izomhelyzet kialakítása elengedhetetlen, mert az izmok helyzete meghatározza a mozgás irányát. A normál izomhelyzet kialakítása elengedhetetlen, mert rendellenes helyzetekből csak torz mozgások indulhatnak ki. Az SMT a kontraktúrák oldásával egyidejűleg törekszik a testrészek optimális helyzetét és a fiziológiás izomeloszlást is kialakítani, e célra kidolgozott sajátos fogásokkal. Gyakorlati példa rendellenes alkar esetén. Egy pronációban és csukló volárflexióban rögzült alkarral hiába akarom a számba vinni a levest, biztos a fülembe fogom önteni, mert a torz izomhelyzetben rögzült izmok nem tudják eredeti funkciójukat kivitelezni. A kontraktúra, a letapadt, zsugorodott fascia „elhúzza” az izmot eredeti lefutási helyzetéből.



DSGM-kezelés, izomhelyzet
korrekció

DSGM-kezelés, izomhelyzet
korrekció



DSGM-kezelés, a lumbalis
kyphosis korrekciója



DSGM-kezelés, az mászás
kialakítása

4.3.2 Idegrendszert direkt stimuláló hatás

A DSGM az inakat az izomzaton belül önálló rendszernek tekinti. Az inak nem csak az izmok eredés-tapadására szolgálnak, hanem az idegrendszer perifériás részének is tekinthetők a bennük halmozottan elhelyezkedő idegrendszeri idegvégződések (receptorok) révén. Az inak SMT kezelésével valósul meg az agy direkt stimulációja azáltal, hogy magukat a végkészülékeket ingereljük. A direkt idegrendszeri hatás kezünk és az idegvégződések közvetlen érintkezése által jön létre. A direkt hatás minden területen sokkal intenzívebb, mint az indirekt, ezért a receptorokra gyakorolt kézzel történő közvetlen hatás minden aktív mozgásnál hatékonyabb stimuláció. Az inakban rejlő mozgásfejlesztési lehetőség először a DSGM rendszerében valósul meg, eddig ismeretlen volt a rehabilitáció számára.

4.3.3 Az SMT mögöttes tartalma

A DSGM-szakgyógytornászok szakszerű munkájának feltétele a mozgásképzettség. Minta az ép működés és a mozgásfejlődés folyamatának saját testen érzékelése. Saját élmény nélkül gyakorlati szakmát nem lehet végezni. A mozgásképzettség megadja a tudatos mozgás, pontos izomműködés, az izomerő, koordináció, egyensúlyfejlesztés és a függetlenített izommunka konkrét tapasztalatát. Saját élménnyé teszi azt a folyamatot, ahogy izomerőnk, állóképességünk növekszik, ügyetlenségünk koordinált mozgássá válik.

Az SMT-t nem szabad mechanikusan alkalmazni. Kreatív gondolkodással, az izomműködés összefüggéseinek keresésével kell megközelíteni minden problémát, akár egy kezelésen belül, illetve hosszútávon is.

- **Vizualizációs képesség**, ami az agyban történő automatikus szinten működő „belső látást” jelent, „mentális képernyőnkön” mindig látnunk kell az izmok, inak és az izom-ín átmenetek elhelyezkedését és kapcsolódásait mind statikus helyzetekben, mind mozgás közben.
- **Funkcionális anatómia pontos ismerete**
- **A „saját élmény” megtapasztalása** a terapeuta saját testén, hiszen ennek hiányában a kezelő nincs a szakszerű helyzetbeállítás, korrekció birtokában.
- **„Többszólamú” kézhasználat**, mely feltételezi a technikai fogások, a helyzetbeállítások, és az erőadagolás egyidejű kivitelezését.
- **Kreatív gondolkodás**, ami szükséges az ok-okozati problémák feltérképezéséhez és megoldásához, a helyes korrekció kialakításához.

Az SMT- kezelés felépítésének elvei

1. Életkor: a kezelést minden beteg esetében egyénileg, az életkori sajátosságok figyelembevételével kell megtervezni és szükség esetén módosítani.
2. Diagnózis pontos ismerete.
3. Az SMT-kezelés felépítése követi a fizikai fejlesztés szabályait, az egyszerűtől halad az összetett, a tehermentesített helyzetektől az elmozdulások felé.
4. Terhelhetőség: az egyéni állapothoz való alkalmazkodást jelenti (pl: szívbetegség, shunt, epilepszia)
5. Az SMT óvatosan, lassan, fokozatosan adagolt erővel, az izomrostok közé minél mélyebbre törekedve, három fogást alkalmaz, melyek közül egyik sem azonos egyetlen eddig ismert lágyrész-technika fogásával sem.

4.3.4 Az SMT fő elemei

Passzív feszített helyzet (PFH)

A PFH a speciális manuális technika jellegzetessége és a kontraktúraoldás elengedhetetlen feltétele.

A passzív feszített helyzet (PFH) ellentétes az izom vagy izmok aktív összehúzódásának irányával.

A PFH beállításának akadálya – az izmok és inak feszülése – mutatja meg a kontraktúrák helyét és mértékét. PFH nélkül nem látható, hogy egy mozdulat akadálya hol lép fel. PFH-ban – amikor a zsugorodás irányával ellentétes helyzetbe hozok egy testrészt – a mozdulat elakadásának helye maga a kontraktúra. A kontraktúra ugyanolyan komplex jelenség, mint a funkció, soha nem egy izomnak a zsugorodása, hanem mindig több izom – egy funkcionális, vagy topográfiai egység – egyidejű kóros állapota.

A kezelési helyzetek felosztása

1. Testsúly eloszlása szerint

- tehermentesített helyzetek fekvésben, ülésben
- félterheléses helyzetek térdelésben, guggolásban
- terheléses helyzetek állásban, lépő állásban

2. Test elmozdulása szerint

- *Statikus - nyugalmi helyzetben történő - kezelés:*

A statikus kezelés elmozdulás nélkül történik, a technika alkalmazása közben a gyermek nyugalmi helyzetben van.

- *Féldinamikus - mozgás közbeni - kezelés*

Ez az SMT legösszetettebb formája és a kontraktúraoldás leghatékonyabb módja. Végzése nagy felkészültséget igényel. Fontos, hogy célja nem a passzív mozgás, hanem a kezelendő funkcionális egység állandó helyzetváltoztatása, a kontraktúra oldás hatékonyságának növelése céljából. Lényege, hogy mialatt az egyik kéz a fogásokat alkalmazza, a másik kéz folyamatosan, lassan mozgatja a kezelt testrészt, a végtagot, a törzset, vagy a nyakat. Minél többféle mozdulatot végzek a kezelt testrésszel, annál

rövidebb idő alatt és annál jobb hatásfokkal oldódik a kontraktúra, mivel a mozgással a kezelt izmok összes lehetséges helyzetét folyamatosan ismétlődve változtatjuk. Két fajtáját különböztetjük meg. Az egyik, mikor a teljes mozgáspályát kihasználva mozgatom, és közben kezelem a végtagot, a másik pedig amikor a mozgáspálya végpontján végzek kis amplitúdójú mozgást.

- *Dinamikus - mozgás közbeni – kezelés*

Az alkalmazott kezelési helyzetek közül a dinamikus, helyzet-, és helyváltoztatással járó formák minden körülmények között eredményesebbek, mint a statikus módon megvalósított kezelési formák. A hatékonyság abból fakad, hogy az állandóan változtatott testhelyzetek mindig más terhelést és feladatot jelentenek a kezelt izomnak.

A folyamatosan változtatott helyzetek nem helyettesíthetik egymást, mivel a kezelt izom a helyzetváltoztatások során funkcionálisan és anatómiailag is mindig más kapcsolatba kerül a többi izommal és izomcsoporttal.

A dinamikusan gyakorolt mozdulatok, mozgássorok komplexen javíthatóak és direkt módon építhetők a funkcióba. A dinamikus kezelés aktív mozgás közben történik, amikor a gyermeket a mozgásfejlődés minden egyes szakaszán végigvezetem. Kezeljük pl. fordulás, kúszás, mászás, feltérdelés, felállás közben.

Előnyei: elősegíti a mozdulatok beindítását, kedvezőbb lesz az izmok energiafelhasználása, rövidebb idő alatt nagyobb izomfelületek és területek átdolgozása lehetséges, az izmok kontraktúráinak oldódása „beépül” a funkcióba, így erő kifejtésük megsokszorozódik, az izmok helyrefordítása, fiziológias helyzetük kialakítása segíti a mozgások normalizálását, a mozgás közbeni kezelés számos, egyébként nem felismerhető funkciózavart tesz nyilvánvalóvá, a beteg kiszolgáltatottsága csökken, mivel mozgásszabadsága így kevésbé korlátozott. Fontos, hogy egy mozdulatot 3-5x vezessünk végig, a mozdulat tanulása miatt. A mozgástanulás célja és egyben elvárt eredménye új mozgások, mozgássorok, reakció módok készségi szintre emelése és koordinált, ügyes végrehajtása. A mozgástanulási folyamatban a gyakorlatok hatására új, tanult ideg- és izomrendszeri kapcsolatok jönnek létre, amelynek mozgás- és magatartásszabályozás lesz a vége.

4.3.5 Az SMT hatására létrejövő reakciók

Izomláz

Annak ellenére, hogy az SMT passzív eljárás, izomlázhoz hasonló reakciót válthat ki. Az izomláz érzete a kezelést követően jelentkezik. Rendszeres kezelés esetén a kontraktúrák folyamatosan oldódnak és a javulás előrehaladtával a kezdeti izomláz később már nem lép fel.

Közérzet

A kontraktúra, a kóros izomfeszülés természetellenes állapot, amely korlátozza a mozgást és fájdalommal jár. A „gúzsbakötöttség”-ből való felszabadulás és a kiváltott edzéshatás felszabadít a fizikai „béklyók” alól; a mozgás lehetővé, könnyűvé, fájdalommentessé, a közérzet felszabadulttá válik.

Fájdalom

A fájdalom jelzőrendszer, amely rámutat a szervezet kóros állapotára. A kontraktúra kóros állapot, ezért zsugorodott izmokkal csak kórosan vagy egyáltalán nem lehet mozogni. Nem lehet kétséges, hogy a kontraktúrák elhárítása és a normál izomállapot lehetséges megteremtése a rehabilitáció/rehabilitáció elsődleges feladata. A kontraktúra oldása kizárólag a fascia és az izomrostok közti kontraktilis elemek fellazításával lehetséges. Természetes, hogy a letapadt fasciák és a zsugorodott izmok és inak fellazítása bizonyos fokú fájdalommal jár. A kontraktúraoldást kísérő kezdeti fájdalom a javulás mértékével arányosan csökken. Itt kell megemlíteni, hogy a gyógyító beavatkozások többsége (injekció, fogkezelés, műtétek, stb.) szükségszerűen bizonyosfokú fájdalommal jár. Ezekkel kapcsolatban föl sem merül, hogy a fájdalom miatt elmaradjon a gyógyító beavatkozás. A kontraktúraoldás ugyanolyan fontos a mozgásrehabilitáció szempontjából, mint az egyéb fájdalommal járó beavatkozások. Emellett lassan, óvatosan alkalmazott technikával a fájdalom minimumra csökkenthető, gyakran el is kerülhető.

Az SMT által kiváltott fájdalom kémiai úton – gyógyszer, kenőcs, spray, stb. – csillapítására nincs mód.

Fájdalom szempontjából az SMT-kezeléseknél el kell különíteni a kontraktúraoldást és a direkt idegrendszeri stimulációt. Míg a kontraktúrák oldása szükségszerűen vált

ki érzékenységet – fájdalmat, addig az idegrendszer stimulálása gyakran

fájdalommentes. A felnőtt betegek visszajelzései alapján használja a DSGM az ún. „jó fájdalom” fogalmát. Eszerint szinte jólesik egy-egy fájdalmas terület kezelése, mert ösztönösen érezhető, hogy a hatás pozitív lesz.

Az SMT-kezelés felszabadít a kontraktúrák béklyója alól mozgékonyt és jó közérzetet biztosít. Ezt nemcsak a felnőttek, hanem a csecsemők és kisgyermek is pozitívan élék meg. Mind a szülők, mind a terapeuták ezt a hatást tapasztalják a gyermekeken.

Az SMT-kezelés „pozitív mellékhatása”

A gyógyult gyermekek szüleinek visszajelzése alapján és saját objektív felmérések szerint elmondható, hogy szinte minden korán kezelt gyermekünk az átlagnál lényegesen ügyesebb, erősebb és mentálisan is sokkal fejlettebb a saját koránál.

Ez a tapasztalat azzal magyarázható, hogy az SMT-kezelés „fejbúbtól a nagyujjhegyig” történik, így a test összes receptora intenzív természetes ingert kap.

4.4 SMT-KEZELÉSEK A MOZGÁSREHABILITÁCIÓ KÜLÖNBÖZŐ TERÜLETEIN

Az SMT univerzális hatása

Az SMT hatása azért univerzális, mert kontraktúra – függetlenül a sérülés eredetétől – minden mozgássérülésnél kialakul. Miután az SMT a gyakorlat által bizonyítottan a kontraktúraoldás leghatékonyabb módja, a mozgásrehabilitáció valamennyi területén eredményesen alkalmazható.

A kontraktúra és a sérüléseket kísérő egyéb izom-, ín- és kötőszövet elváltozások negatív szöveti átépülések. Ezeket sem az ízületek passzív kimozgatásával, sem aktív tornával rendezni nem lehet.

Az ízületek erőltetett kimozgatásával a két ízület közötti izomállomány hibáit megoldani azért lehetetlen, mert nem az ízületekben van a „hiba oka”, hanem az izom-, ín-, és kötőszövet állományban. Az ok elhárítása nélkül pedig a következményt sem lehet megszüntetni.

Az erőltetett aktív mozgás a kontraktúras izmok kóros állapotát azért nem szünteti meg, mert a kontraktúra fő „felelősét” a fascia zsugorodását nem oldja. A zsugorodott, letapadt izomzat az erőltetett mozgástól egyáltalában nem, vagy csak részlegesen – kompenzáló működésekkel kísérve – javul. A kompenzáló működés óriási veszélye, hogy beidegzi a kórost, amely újabb hibákat indukál, ezért nemcsak eredménytelen, hanem káros is. Ez nem nevezhető gyógyításnak. A kontraktúrákkal terhelt izomzat erőltetett működtetése vezet a „befagyott” ízületekhez.

Kontraktúrák vonatkozásában a valódi gyógyítás azt jelenti, hogy helyreállítom az izomzat eredeti struktúráját - a természetes szöveti állapotot - és az így regenerált izmokat gyakoroltatom erősítés és koordinációfejlesztés céljából.

A szöveti állapot normalizálására az egyetlen lehetőség az emberi kéz minden feladathoz alkalmazkodni tudó dinamikus munkája, amely direkt módon fejti ki hatását.

Az SMT kezelés megkezdésének ideje

DSGM-tapasztalat, hogy az optimális eredmény és a gyors javulás érdekében - mind a kontraktúraoldás, mind az idegrendszer direkt stimulálása szempontjából - az SMT-kezelést minél hamarabb meg kell kezdeni a mozgásterápia valamennyi területén. A korán megkezdett SMT-kezelés profilaktikus munka, mert vele a secunder tünetek – kóros helyzetek rögzülése, kóros mozgások beidegződése, a kontraktúrák miatt egyre csökkenő mozgásképeség – kialakulását előzzük meg.

A javulás-gyógyulás lehetősége számos tényezőtől függ, ezért nagyon nehéz előre megmondani a javulás mértékét és tempóját. Azonos diagnózison belül is ahány eset, annyiféle lefolyás lehetséges. Annak ellenére, hogy az avatott szem benyomás alapján is gyakran helyesen ítélek, nagyon óvatosan kell bánni a vélemények kialakításával. Minden a gyakorlatban dől el. Előre biztonsággal semmit nem lehet tudni, ezért óvakodjunk az azoktól a kijelentésektől amelyekben nem vagyunk biztosak, különösen újszülöttek és fiatal csecsemők esetében.

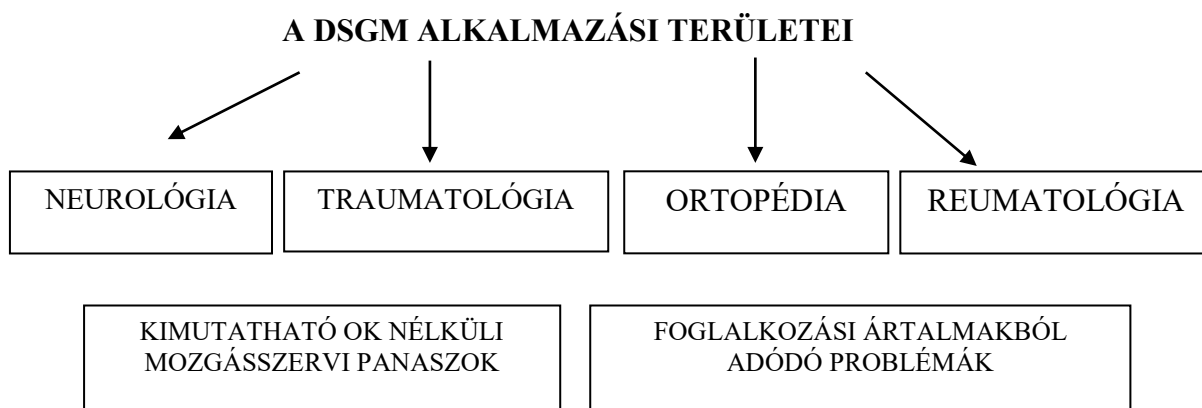
Néhány általános törvényszerűséget a tapasztalat azonban igazolt.

Eszerint a sikeres mozgásrehabilitáció követelményei:

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

- a minél korábban megkezdett SMT-kezelés
- a másodlagos tünetek kialakulásának megelőzése (profilaxis)
- a kontraktúrák manuális úton történő elhárítása

Számtalan eset bizonyítja, hogy a kezdetben enyhe, vagy közepes érintettség – megfelelő kezelés hiányában – hogyan vált súlyossá.



NEUROLÓGIA – GYERMEKNEUROLÓGIA

A DSGM legnagyobb eredménye a CP (cerebralparezis) valódi gyógyítása, kizárólag korai – lehetőleg már az inkubátorban megkezdett - SMT-kezeléssel. A valódi gyógyítás a DSGM értelmében normál mozgást és életvitelt jelent, nem a sérült valamilyen módon történő foglalkoztatását. A valódi gyógyítás, a valódi gyógyulás az SMT-kezeléssel a világon először valósul meg. Ez azt jelenti, hogy az eddig 100 sérültből 80 gyógyíthatóvá vált. Ez az eredmény kizárólag a korai kezeléssel érhető el. Sajnos a sérülések 20%-a nem gyógyítható a károsodás rendkívüli mértéke miatt.

Felnőtt neurológia területén a jelenlegi szakemberhiány miatt nincs lehetőség széles körben fölmérni az SMT-kezelés esetleges lehetőségeit. Stroke esetében néhány biztató jel mutatkozott, de a nagy számok törvényével nem tudjuk ezt alátámasztani. Annyi már néhány beteg kezelése után is felmérhető, hogy itt is döntő a minél korábban megkezdett kezelés.



DSGM-kezelés, a felállás előkészítése



DSGM-kezelés, a felállás előkészítése

ORTOPÉDIAI EREDETŰ ELVÁLTOZÁSOK

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Ebbe a kategóriába a csontrendszer megbetegedései tartoznak. A csontrendszer elváltozásai konzervatív úton nem szüntethetők meg, de az izom-ín-kötőszövetrendszer speciális manuális kezelése javítja a műtéti lehetőségeket. A csont és ízületi problémákat SMT-kezeléssel nem lehet megoldani, miután azonban ezek mindig az izomzat secunder tüneteivel járnak, azok megelőzhetők, ill. korrigálhatók SMT-vel. A gyermekorthopédia területén gyakori torticollis és a csecsemőkori lábdeformitások (pes varus, pes equinovarus, calcaneus-láb, stb.) gyakran megszüntethetők, ha nincs csontrendszert érintő elváltozás.

Lábdeformitások (Pes equinovarus, pes adductus, pes varus, felcsapott láb, stb.) esetén, ha nincs csontos elváltozás, lehetőleg már a perinatális időszakban – de legkésőbb 2-3 hónapos korig – megkezdett SMT-kezeléssel gyakran teljesen rendezhető az állapot. Később is van javulási lehetőség, de az idő múlása – mint CP esetén – itt is csökkenti a javulás-gyógyulás esélyeit.

Pes equinovarus kezelése eredményes 2 héten át tartó, mindennapos SMT kezeléssel - 1 hét gipsszel - a korrigált helyzet rögzítése céljából.

Műtetre szoruló dongalábaknál, a beavatkozás előtti és az azt követő SMT-kezelések javítják a műtéti eredmény minőségét. A műtét előtti kezelések hatására kontraktúráktól mentes izmokkal találkozik a sebész, amely befolyásolhatja a műtéti technika megválasztását. A műtét után végzett kezelés a hegek oldásával és az egész alsó végtag és a medence izmainak kezelésével tovább javítja a műtét eredményét.

Scoliosis

A gerincferdülések különböző formáinál különös jelentőségű a speciális manuális technika, mivel a paravertebrális inak rögzülése nagymértékben növeli a progressziót. Ezeknek – és antagonistáiknak, a hasizmoknak – a fellazítása jelentős segítség az állapot javításában. Erre épül a DSGM speciális testképzése, amely a „beépített stretching”-gel egyszerre nyújt, lazít és erősít.



DSGM-kezelés orthopédiai
esetben (dongaláb, pes
equinovarus)



DSGM-kezelés alkalmazása orthopédiai
esetben lábszár hosszabbítás után



DSGM-kezelés eredménye
lábszár hosszabbítás után

TRAUMATOLÓGIAI EREDETŰ SÉRÜLÉSEK

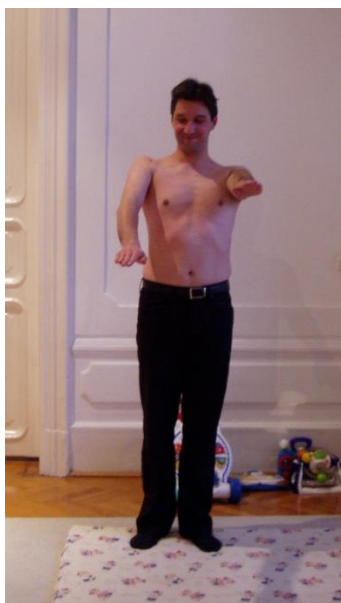
Kimagaslóan jó mozgásminőséget és a hagyományoshoz képest rendkívül gyors gyógyulást lehet elérni a baleseti sérülteknél SMT-kezeléssel. A mélyen a szövetek közé törekvő technika társulva az izomműködés összefüggéseinek állandó keresésével, a funkciók összes akadályát felszínre hozza és elháríthatóvá teszi. A törés, a sérülés, a műtét helyét kezdetben nem kezeljük. A gipszrögzítés levétele után kezdetben a környéki izmokat, inakat és kötőszövetet kezeljük, majd fokozatosan közelítünk a műtéti területekhez és a hegekhez.

Krónikus – orvosilag véglegesnek minősített – esetekben is sikerült 10-60%-os javulást felmutatni az eredeti állapothoz képest térd-, váll- és könyök extensio kontraktúrák esetén.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Traumás eredetű sérüléseknél – ha nincs idegrendszeri probléma – teljesen egyértelművé vált, hogy az aktív mozgás, amelynek célja az izmok erősítése, csak az izom-ín-kötőszövet rendszer állapotának a helyreállítása után következhet.

Az SMT-kezelés elterjedése a traumatológiában rendkívül eredményessé tehetné a rehabilitációt. Azokban az esetekben, ahol nincs idegrendszeri, vagy idegsérülés, csak az izom-, ín-, kötőszövetet kell helyreállítani, az eddigiekhez képest feleannyi idő alatt minőségi mozgást elérve lehetne a betegeket rehabilitálni SMT-kezeléssel. Ennek elterjedése a traumatológiában megoldaná a „befagyott ízület” problémáját. A „befagyott ízület” a kontraktúrával terhelt izomzat erőltetett mozgása által jön létre.



DSGM-kezelés traumatológiai
esetben

V. K. az Operaház primabalerinájának példája ezt sokszorosán bizonyítja. Térdkeresztszalag (LCA) szakadása után 5 hónapig semmilyen aktív tornát nem végzett, ezzel szemben heti 3-4 alkalommal részesült SMT-kezelésben. Ezt követően kezdett el fokozatosan terhelve aktívan gyakorolni. Az izomerő csökkenésén kívül semmilyen más problémája nem volt, mert az SMT-kezelés helyreállította az izomzat fiziológiás állapotát.

REUMATOLÓGIAI MEGBETEGEDÉSEK

Reumatológiai kórképeknel – például periarthritus humeroscapularisnál, de bármely más esetben is – a kontraktúrák SMT-vel történő lazítása jelentős mértékben javította/szüntette meg a korlátozott mozgást és az azt kísérő fájdalmat. Az ízületi

elváltozások és problémák SMT-vel nem megszüntethetők, de miután ezeknek a kórképeknek is mindig van az izomzatban megjelenő secunder következménye, a gyulladások akut szakának lezajlása után SMT-vel jó eredmények érhetők el az izomzat kezelésével, lazításával.

K. S-né Bechterew-kórban szenvedő betegnél heti egy alkalommal történő rendszeres SMT-kezelés hatására lelassult a folyamat. Az orvos – aki nem tudott a SMT-kezelésről – szokatlanul enyhe lefolyásúnak vélte a kezdetben súlyosnak prognosztizált esetet.

KIMUTATHATÓ OK NÉLKÜLI MOZGÁSSZERVI PANASZOK SMT-KEZELÉSE

Léteznek olyan különböző eredetű fájdalmak, kötöttségek, mozgáskorlátozottság, funkciózavarok, amelyek kimutatható ok nélkül nehezítik a normál működést. Ezek a működési zavarok SMT-vel csökkenthetők, számos esetben teljesen megszüntethetők.

Három érdekes eset ismertetése

1. R.ZS. 29 éves **fuvolaművész** neurogén neuropathia diagnózissal 27 alkalommal részesült Dévény speciális manuális technika kezelésben, az alábbi panaszai miatt:

Fuvolajáték közben a nyakizmok, illetve a jobb oldali m.sternocleidomastoideus területéről, melegérzés kíséretében, finomhullámú tremor indult ki, amely fölterjedt a jobb oldali arcfélre és az alsó ajak területére. Az SMT-kezelést megelőzően a művészt már két éve Milgammával és vitaminokkal kezelték eredménytelenül, ezért hivatását nem tudta gyakorolni. Azt a tanácsot kapta: „Ha nem tud fújni, akkor hegedüljön.” Ezt komolyan gondolták.

A manuális technika alkalmazásával az érintett területen történő 8. kezelés után a beteg 70%-os javulásról számolt be, majd további néhány kezeléssel sikerült panaszait teljesen megszüntetni.

2. P.T. 60 éves, **Svájcban élő nőbeteg**, lábszárfájdalmai miatt nehezen mozgott és időnként járásképtelenné vált. A fejlett egészségüggyel rendelkező ország összes lehetséges terápiáját (masszázs, lézer, műtét) eredménytelenül alkalmazták 2 éven keresztül. Ezt követően kerül sor SMT próbakezelésekre. Diagnózis nem volt, a kezelések során fájdalmas lágyrész-csomók mutatkoztak a lábszáron és a combon. Ezek SMT-kezelésével a fájdalom megszűnt, a panaszok 1 év múltán sem újultak ki.

3. K.I. **55 éves nőbeteg** bal karjában hirtelen erős fájdalom jelentkezett, amely mozgásképtelenné tette az érintett végtagot. Tapintásnál a felkar izomállománya kötegesen görcsös, feszes volt. Ez az ismeretlen eredetű elváltozás és a vele járó fájdalom 7 SMT-kezeléstől a bal karban megszűnt. 1 év múlva a jobb combban léptek fel hasonló jellegű panaszok, este a beteg egészségesen feküdt le, reggel nem tudott a lábára állni; a szobában bottal sem volt képes lépni. A rendkívül fájdalmas izomzat állapota 10 SMT - kezeléssel rendeződött, a fájdalom megszűnt.

FOGLALKOZÁSI ÁRTALMAKBÓL ADÓDÓ TARTÁSI ÉS MOZGÁSI PROBLÉMÁK

62

Ebbe a csoportba olyan egészséges egyének tartoznak, akiknél a foglalkozásukból adódó tartási aszimmetriák gyakran okoznak funkcionális panaszokat.

Jellegzetes problémák adódnak a zeneművészek körében a különböző hangszerek használatából, amelyek jellegzetességeiből szükségszerűen következnek fizikai elváltozások.

Első helyen a hegedűművészek természetellenes póza áll, kifordított bal kar, ferde nyak- és fejtartás, áll alá szorított hangszer, tartott jobb felkarral történő vonókezelés.

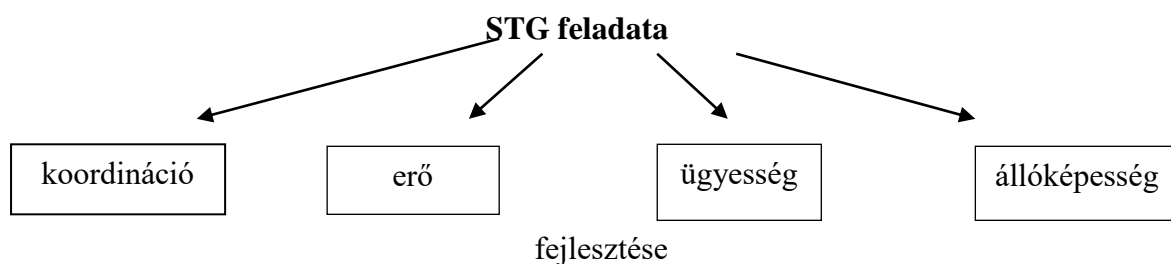
A csellista állandó terpeszben ülése, a nagybőgős magasított székkal megtámasztott féloldalas „ülve-állása”, a fuvolista állandó jobbra fordított fejtartása, a nyakat előrehúzásban tartó klarinét, a zongorista felsőtestre és karra az énekesek torokra koncentrálnó erő kifejtése stb. Mindez a próbák feszültségében és a koncertek izgalmaiban, stresszel „fűszerezve”, napi 6-7 órában, az otthoni gyakorlási időt nem számítva, évtizedeken keresztül. Az ezekből adódó számtalan panaszt „muzsikus-

specifikus” testképzéssel lehetne megelőzni. A már kialakult működésbeli zavarok minden esetben javíthatók, gyakran meg is szüntethetők. Ideális a hatás, ha az SMT-kezelések mellett, analitikus testképző órákon is részt tud venni a művész.

DSGM II.

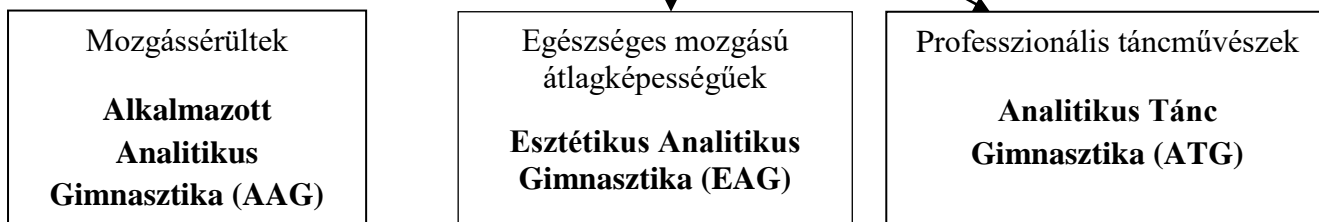
4.5 CSOPORTOS TESTÉPZÉS, SPECIÁLIS TESTKÉPZŐ GIMNASZTIKA (STG)

Fejlesztés



a tudatos, pontos, gazdaságos, harmonikus mozgás kialakítása
 a testből kihozható maximum technikájával
 csoportosan végzett, zenére történő testkidolgozás

Alkalmazási területei



Alkalmazott analitikus gimnasztika ortopédiai esetekben



Alkalmazott analitikus gimnasztika ortopédiai esetekben

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve



Alkalmazott analitikus gimnasztika
ortopédiai esetekben

4.5.1 Alkalmazott analitikus gimnasztika (AAG)

Berczik Sára testképző rendszerének alapelvei megegyeznek a korrekcióhoz szükséges alapelvekkel. Ehhez társulnak Dévény Anna testképzési elvei és gyakorlata.

A Berczik-módszer és a Dévény testképzés közös alapelvei:

1. *Analizáló – szintetizáló szemlélet*

Berczik: Az analízis a mozdulatok elemekre bontását, a függetlenítés a testrészek mozgásainak egymástól független kidolgozását, a szintézis a kidolgozott részeknek az egészbe történő visszaépítését jelenti.

Dévény: Az ép mozgás fejlesztésének és a sérült mozgás korrekciójának egyaránt ez a szakszerű módja és folyamata.

Az analízis, mint a korrekció lényege

Miért elengedhetetlen az analízis a szakszerű korrekcióhoz?

Analízis nélkül, globálisan azért nem lehet korrigálni, mert az okok elfedik egymást, a hibás részletek, a kóros mozgásmechanizmusok összetevői nem felismerhetők. Felismerés nélkül, pedig a hiba lényegét sem megragadni, sem kijavítani nem lehet, így a részen keresztül az egész is hibás marad.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Az analízis és felismerés hiánya vezet a „Mindegy, hogy hogy, csak mozogjon” – elv gyakorlatához, amely természetellenes működéseket alakít ki, felerősíti a hibás beidegzéseket és begyakoroltatja a kóros mechanizmusokat.

Az így létrejövő torz mozgásformák növelik a sérülés tüneteinek mértékét és a circulus vitiosus elve alapján sokkal súlyosabb állapotot alakítanak ki, mint ami a kezdeti állapotból következett volna. Még enyhe esetekben is megnehezedik a praktikus mozgások végrehajtása is. A sérült mozgás mindig rendezetlen, diszharmonikus, ezért energiafelhasználása fokozott, ezáltal gazdaságtalan és csökkent hatásfokú.

Bár elemezni minden mozgásformát lehet, az analízis a gyakorlatban leginkább az analitikus gimnasztikán keresztül érvényesül. Ez elemző, alapozó részkioldozást jelent, amelynél minden kiindulópontot és mozdulatot milliméternyi pontossággal kell végrehajtani.

2. A sokirányú ráhatás elve

Berczik: Ugyanannak a testképző feladatnak mindig más testhelyzetben és mozgásformában történő kidolgozása. Az állandóan változó kombinációk biztosítják az összes mozgáslehetőség kihasználását és egyben kialakítják a gyors reagálás és a gondolkodva gyakorlás képességét.

Dévény: A praktikus mozgások kialakítása is a sokirányú ráhatás elvét követve a leghatékonyabb. Mozgássérülés esetén a mínusztól a nulláig – az alapfunkciók szabályos kivitelezéséig - is hosszú az út.

3. A relatív képességekre épülő testképzés elve

Berczik: A testképzés nincs fizikai adottságokhoz kötve, hanem az adott testi lehetőségeken belül fejleszti ki a maximumot, az adott fizikumhoz mérve alkalmazza a mozgásanyagot.

Dévény: Ez megegyezik a gyógyító mozgás alaptételével, hiszen a mozgásrehabilitációra szoruló egyének eleve korlátozott mozgásúak, a csökkent fizikai képesség eleve adott.

Berczik: Nincs kétféle út, egy a tehetséges mozgásúaknak, egy az átlagképességűeknek. Az út egyféle, az eredmény az, amelyet a fizikai adottságok és a tehetség határoz meg. Dévény: „A nincs kétféle út” elvének a mozgássérülésekre vonatkozó változata a DSGM korrekció vezérelve; nincs kétféle út, egy az egészségesnek, egy a sérültnek. Az út egyféle, az eredmény az, amelyet a sérülés mértéke és típusa határoz meg.

Esztétikum és funkció összefüggése: Az úgynevezett „szép” mozgás nem esztétikai kategóriát, hanem szigorú rend alapján működő, tudatosan képzett motoriumot jelent. Értékei elsődlegesen fizikai értékek: a mozgás pontossága, tudatossága, rendezettsége, célszerűsége, gazdaságossága. Esztétikum és funkció tehát nem elvont fogalmak, hanem e konkrét tulajdonságok alapján a „szép” mozgás összetevői.

4.5.2 Esztétikus analitikus gimnasztika (EAG)

Mit nyújt az esztétikus testképzés a mozgássérült gyermeknek?

A speciális testképző gimnasztika az esztétikus testképzés fizikai, pszichikai, esztétikai és nevelési értékeit egyesíti a korrekció követelményeivel.

Fizikálisan: Helyes tartást, az izomzat feletti uralmat, jó mozgáskészséget, erőt, ügyességet, állóképességet, hajlékonyságot, rugalmasságot és nagyfokú koordinációs készséget biztosít.

Mentálisan: A tudatos és pontos munkavégzésen keresztül fejleszti a koncentrációt és önfegyelmet.

Pszichésen: A sérülések korrekciója közben olyan fizikai, esztétikai és pedagógiai értékekhez juttatja a sérült gyermekeket, amelyek megszüntetik a betegségtudatot, fejlesztik az önértékelést és segítik a társadalmi beilleszkedést, jelentősen javítva mindezzel az élet minőségét. Olyan testképzettség és szemlélet birtokába jut, amellyel egészséges társai sem rendelkeznek. E célok sajátos tanítási eszközökkel, mozgásanalízissel és a „milliméter elmélet” alapján történő testkidolgozással érhetők el.



Esztétikus analitikus gimnasztika óvodás korúaknak

A tanítás formái és kórképek szerinti felosztása

Csoportos órák zenekísérettel

Az órákon olyan ép értelmű, zömmel normál óvodába/iskolába járó gyermekek vesznek részt, akik ortopédiai, vagy idegrendszeri eredetű károsodásuk miatt óvodai/iskolai testnevelésben – gyógytestnevelésben sem – vehetnek részt. Mozgásterápiái kezelésük országsszerte kórházi intézményekben, vagy szakrendelőkből folyik, ez azonban csak időszakos foglalkozást jelent, így folyamatos mozgáskorrekciójuk és mozgásnevelésük teljesen megoldatlan. Az STG-tanításának a DSGM által alkalmazott formája mindkét problémát áthidalja; éveken keresztül biztosítja a korrekciót, egyben mozgásnevelést és mozgáskultúrát is nyújt.

Mindez szisztematikusan felépített tananyag átadásán keresztül történik.

Az oktatási anyagban itt csak a tanítás és a gyakorlatanyag elvi részét ismertetem.

A gyermekek beutalását és rendszeres kontrollját ortopédus és neurológus szakorvosok végzik

Az órák diagnózisok szerinti megoszlása:

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Ortopédiai megbetegedések

- gerincferdülések (scoliosis, kyphosis, M.Scheuermann, stb.)
- csípőficam (luxatio coxae congenita)
- dongaláb (pes equinovarus)

Neurológiai kórképek

- szülési oxigénhiányos károsodások (infantilis cerebroparesis=CP) spasticus és hypoton formái
- kisfokú agyi sérülés (MCD= minimal cerebral diszfunkció) a leggyakoribbak
- hydrocephalus internus
- fejlődési rendellenességek és izombetegségek

Egyéb megbetegedések

Az egyéb megbetegedésekben (posttraumás állapotok, szülési felkarbénulás (plexus brachialis laesio) szenvedő gyermekek állapotuk súlyossága alapján kerülnek beosztásra olyan csoportba, amelynek terhelési szintje megfelelő számukra és amelynek mozdulatanyagát képesek elvégezni.

A csoportbeosztás szempontjai

Lehetőség szerint homogén csoportok kialakítására törekszünk. A csoportbeosztás diagnózis, életkor és haladási szint alapján történik.

Diagnózis alapján:

Ortopédiai megbetegedések (gerincferdülések különböző formái, csípőficam, dongaláb, egyéb csontrendszeri megbetegedések stb.)

Neurológiai eredetű állapotok (cerebroparesis, plexus laesio stb.)

Egyéb okok (posttraumás, reumatikus stb.) miatt fennálló tünetek.

Életkor szerint:

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| a) kisóvodások | 3-4 év |
| b) nagyóvodások | 5-6 év |
| c) iskoláskorúak: | alsó tagozatosok 6-10 év |

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

	felső tagozatosok 10-14 év
d) serdülők	14-18 év
e) felnőttek	18 évtől korhatár nélkül

Haladási szint szerint:

- a) kezdő
- b) középhaladó
- c) haladó fokozat

A DSGM csoportos testképzése „IV.j.e.ü. gyógytornaként” elfogadott. A rendszeresen járó növendékek jelenlétükről igazolást, valamint félévi és év végi osztályzatot kapnak.

Az **ortopédiai megbetegedéseknél** a csontrendszer elváltozásaival állunk szemben, de a motorium agyi központjai és a beidegzés ép, így a mozgás fejlesztése nem ütközik bénulásos tünetekbe és izomtónuszavarokba. A testképzés ezért az egészséges gyermekekéhez hasonlóan folyhat, a diagnózisokból adódó orvosi korlátozások mellett, pl. ugrások elkerülése a gerincferdülések különböző formáinál és csípőficam esetén.

Miután a test egységes egész az STG minden órán az összes izomcsoportot „átdolgozza”. A „milliméter” elmélet alapján történő analitikus testképzés, a hibák állandó javítása, a helyesen kiválasztott és felépített gimnasztikus gyakorlatok kórképtől függetlenül, minden esetben alkalmazhatók, mert a tudatosan képzett és kidolgozott izomzat nem diagnózis-specifikus. Az egyéni eltéréseket, ezek a mindenki számára egyformán szükséges mozdulatok foglalják egységbe. „Az egészség és esztétika szempontjai szerint összehangolt gyakorlatok a test fizikai fejlődését nemcsak esztétikailag alakítják, hanem az egészségi követelményeknek megfelelően is.” (Berczik Sára)

Bár a csoportok összeállításánál homogenitásra törekszünk, azonban minden gyakorló mozgáspedagógus tudja, hogy az iskolai elfoglaltság, a növendékek időbeosztása, stb. miatt „tisztá” csoportok létrehozása szinte lehetetlen. További probléma, hogy azonos diagnózisokon belül is különböző lokalizációjú elváltozásokkal állunk szemben. Az STG-szemlélet azonban lehetővé teszi olyan mozgásanyag összeállítását, amely minden elváltozás számára előnyös.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Scoliosis

A gyógytorna kezdeti időszakában a scoliosis terápiája a féloldalas tornáztatás volt, amely a convex oldalt erősítette a concáv oldalt nyújtotta. Ezt a nézetet és gyakorlatot később – nagyon helyesen – elvetették, néhány év óta azonban ismét tért hódít. A DSGM ettől eltérően a scoliosis kezelésében is az arányos fejlesztés elvét követi. Miután a test egységes egész és minden mozdulatban részt vesz az egész test, a testkidolgozásnak egyenletesen ki kell terjednie az összes testrészre. Ez a törvényszerűség az egészséges test képzésénél és a sérülések, elváltozások korrekciójánál egyaránt érvényes.

A speciális manuális technika (SMT) a scoliosis kezelésében is hatékony. Alkalmazásával az izmok (inak) és a kötőszövet másodlagos elváltozásai elháríthatók.

A scoliosis terápiájában a legnagyobb jelentősége a DSGM-II egyik sajátosságának az ún. „beépített ellenállásnak” van.

A különböző mozgáskombinációkba „beépített”, magunk adta ellenállás rendkívül hatékonyan „megdolgoztatja” az inakat, amely által azok fellazulnak. A fellazult paravertebrális inak révén, a kóros helyzetű csigolyák visszatérnek fiziológiás helyzetükbe. Az ezt igazoló orvosi dokumentáció jelenleg feldolgozás alatt áll. Amennyiben a tudományos feldolgozás igazolja az elmúlt két évtized gyakorlatában mutatkozó DSGM-eredményeket, új alapokra fektethető a hátgerincferdülések terápiája. Az új koncepció megvalósulásával a fűzőviselés számos esetben bizonyára elkerülhető lesz. Ez azonban csak megfelelő szakembergárda kiképzése és a DSGM elveinek elfogadása és elterjedése után válhat reálissá.

Neurológiai kórképek

A neurológiai kórképek közül a cerebralparesisben szenvedő, önálló mozgásra képes gyermekek részesülnek csoportos fejlesztésben.

A spasticus gyermekek csoportos tanításának módszere és gyakorlatanyaga az ortopédiai megbetegedésekével azonos, a tónusfokozódás szabta határokon belül. A tónusfokozódás ugyan óriási akadály, de az alapkoncepció lényegén nem változtat. Csoportos óráinkra számos olyan – 6-18 éves korú – spasticus növendék jár, aki soha nem részesült speciális manuális kezelésben és jelenleg sincs lehetőségünk azt számukra biztosítani.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Ezeknek a gyermekeknek az állapota – a spasmus mértékét, a koordináció fokát és a mozgás minőségét tekintve – összehasonlíthatatlanul rosszabb, mint a speciális manuálisan kezelésben későn részesülteké. Ahhoz, hogy a spasticus gyermek kedvvel és maximális erőfeszítéssel gyakoroljon, a jól összeállított mozgásanyagon és a jól kiválasztott zenén kívül két gondolatot kell elfogadtatnunk velük. Az egyik, hogy a spasticitás nem betegség, hanem állapot, amellyel együtt kell élni. A másik, hogy a tünetek csökkentésének egyetlen módja a rendszeres edzés, amelynek az étkezéshez és tisztálkodáshoz hasonlóan bele kell épülnie az életrendjükbe és hogy a tréning minél gyakoribb és minél intenzívebb legyen. A táncosok, tornászok napi több óra gyakorlással érnek csak el eredményt. Ha a különlegesen jó fizikum kidolgozása ennyi munkát igényel, akkor a sérülés optimális korrekciójához legalább ekkora erőbevetésre van (lenne) szükség. A sérülés korrekciójához tehát nem sajnálkozóan kíméletes munka, hanem nagy terhelés és intenzív munkavégzés szükséges. Hétköznapi szóhasználatnál élve; az edzés, amelyikben nem izzadunk meg, semmit sem ér.

A DSGM-terapeuta mozgásképzettségének jelentősége

A DSGM mozgásképzettségen az analízis-szintézis elvére épülő testképző technikát érti.

A DSGM a sérült mozgás korrekcióját, az analitikus testképzés mintájára történő összetett feladatnak tekinti. Ezt a terapeuta mozgásiskolázottságával biztosítja. A testképzés saját élménye nélkül lehetetlen a szakszerű korrekció. A testhelyzetek pontos beállításáról, a differenciált izomműködésről, a testkidolgozás folyamatáról stb., a terapeutának saját érzete kell legyen. E nélkül nem lehet a motorium a test izomzatának hibás működéséig, az ép és kóros mozgás egymáshoz viszonyításáig – a korrekció fő tényezőjéig – eljutni, és sem a hibákat felismerni, sem azokat korigálni nem lehet.

A mozgásképzettség itt nem művészi fokú, vagy versenyzői követelményt jelent. Alapszinten azonban mindenképpen birtokolni kell az analitikus testképzési technikát, mert ez adja a saját élményt. A járás és önkiszolgálás képessége nem elegendő gyakorlati alap a korrekcióhoz.

Akár egy műszaki szerkezet, akár az emberi szervezet működési zavaráról van szó, azok felderítése és javítása csak a komplexitás figyelembevételével lehet eredményes.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Természetes, hogy a mozgás korrekciójának is ki kell terjednie a funkció összes komponensére.

Nem képezi vita tárgyát, hogy akár egy elromlott mechanikai szerkezetről, akár a megbetegedett emberi szervezetről van szó, a javítás, a gyógyítás mintája az ép, a normál működés. A mozgássérülések korrekciójának mintája is az ép, a normál mozgás lehet csak, mert nem egy másik kórosat akarunk kialakítani, hanem normalizálni akarjuk azt.

Mit nyújt a mozgásképzettség a terapeutának?A testkidolgozás „saját élménye” az iskolázott mozgás a gyakorlati alapja annak a szemléletnek, amely az izomrendszer működését az agyi vezérléssel egyenlő fontosságúnak tartja a funkcióban, és a motorium fejlesztését analízis-szintézisre épülő módszerrel éri el. Ezzel megadja a tudatos mozgás, a pontos izomműködés, az izomerő-, koordináció-, egyensúlyfejlesztés, valamint mozgásunk differenciálódásának konkrét tapasztalatát, megéreztetni a rendezett mozgások precíz kiindulópontjait, a kidolgozás nüanszírozott részleteit, a helyes és hibás kivitelezés közti különbséget. Saját élménnyé teszi azt a folyamatot, ahogy izomerőnk, állóképességünk növekszik, ügyetlenségünk koordinált mozgássá válik. A mozgás iskolázottsága által a fizikai fejlesztés folyamatát saját motoriumunkon direkt módon tapasztaljuk. Mindez együttesen biztosítja a korrekció szakszerűségét.

ANALITIKUS GIMNASZTIKA GYAKORLATOK

Bemelegítő gyakorlatok: nyak, lapocka, törzs



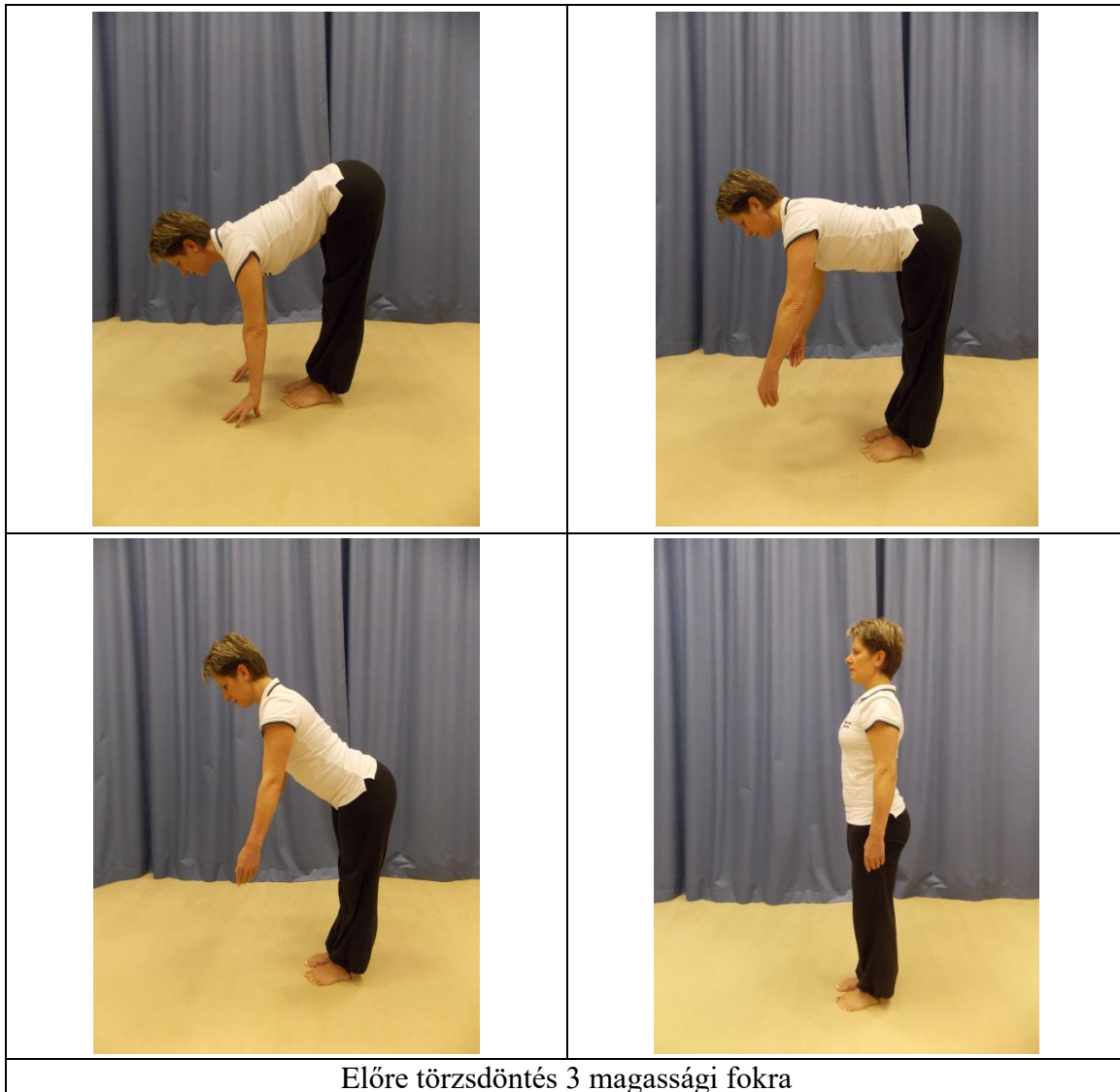
Nyakhajlítás oldalra



Fejfordítás oldalra



Szakaszonkénti törzshajlítás előre





Karvezetés oldalirányon át előre, keresztvező mélytartásba és vissza kiinduló helyzetbe



Két kar vezetése alsó rézsútos mélytartásba



Nyújtott ülésből központ (ágyéki szakasz)
a talajra 3 fokú térdhajlítással



Vissza nyújtott ülésbe







Nyújtott ülésben törzsdöntés vállsíkban jobbra





Oldalhajlásból

Törzsdöntés vállsíkban



	
<p>Terpeszülésből</p>	<p>vállsík</p>
	
<p>vállsík</p>	<p>oldalhajlás karemeléssel</p>

	
	Törzsfordítás
	
Törzsfordításban előrehajlás	Előrehajlásból döntés 3 fokú térdhajlítással
	
Medenceemelés	



Medence emelésből



központ (ágyéki szakasz) leszorítás








Kiinduló helyzet



Kiinduló helyzet



Törökülésben törzsfordítás

	
<p>Törzsfordításban törzsív előre</p>	<p>Törökülésben törzsfordítás</p>
	
	
<p>Kiinduló helyzet</p>	<p>3 fokban lábemelés</p>



Törzsfordítás 3 fokú lábemeléssel



Sarokfogással



Oldal lábemelés 3 fokban



Oldal lábemelés térdnyújtással



A helyes testtartás beállítása

Az analitikus gimnasztika gyakorlatanyagának felosztása:

1. A törzs és részeinek gyakorlatai
2. Az alsó végtag és részeinek gyakorlatai
3. A felső végtag részeinek gyakorlatai

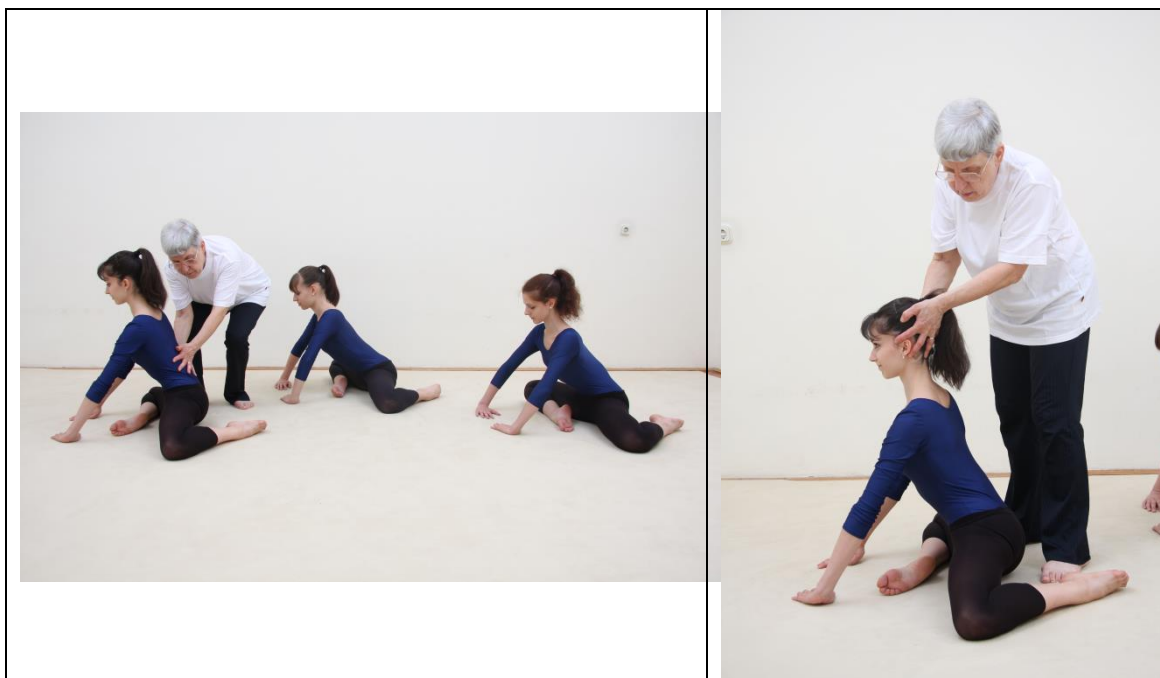
A TÖRZS ÉS RÉSZEINEK LEGGYAKRABBAN ALKALMAZOTT TARTÁSI ÉS ELMOZDULÁSI LEHETŐSÉGEI

1. Törzsdöntés – törzsdőlés

A törzsdöntés a csípőízületből indított, egyenes háttal történő elmozdulás a megadott irányba. A döntésben a gerinc változatlanul megtartja a szakaszainak egymáshoz viszonyított egyenes helyzetét. A döntések különböző irányainak mélységi fokait a test felépítésének anatómiai lehetőségei szabják meg.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

A törzsdőlés a döntés indításának meghosszabbítása, térdelőhelyzetben a térdizületből, álló helyzetben a bokaizületből. A dőlések különböző irányainak mélységi fokait a test felépítésének anatómiai lehetőségei szabják meg.



„I. fokú törzsdöntés előre” helyzetének helyes beállítása



Az előre irányú 1. fokú törzsdöntés nehezítése az alsó végtagok és a kar helyzetének változtatásával

1. fokú törzsdöntés karemeléssel nehezítve, amely nagyobb terhelést és erősítő hatást jelent a törzsizmok számára



1. fokú törzsdöntés hátra



1. fokú dőlés hátra

2. Törzshajlítás

Az egész törzs, vagy egyes szakaszainak bármely irányú elhajlása



Törzshajlítás előre a nyújtott lábra



Törzshajlítás oldalra Z-ülésben



Mellkas emelés nyújtott ülésben

3. Törzsív – ellentétes törzsív

Amíg a döntés feladata a gerincoszlop négy szakaszának egyenes megtartása, addig az íves tartás technikai feladata a szakaszok egymástól ívelő elhajlása.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve



Függőleges törzsív zárt térdelésben

4. Hullám

A törzs négy szakaszának egymás utáni elhajlításával két ellentétes irány kötése, előre-hátra, vagy jobbra-balra, mindig teljes hajlás, részhajlásokon keresztül.



Függőleges törzsív terpesz térdelésben

5. Törzsfordítás - ellentétes törzsfordítás (csavar)

A *fordítás* az egész törzs, vagy egyes szakaszainak fordítása a test hossz tengelye körül. A *csavar* két szakasz közötti egyidejű ellenirányú fordítás a test hossz tengelye körül.



Törzsfordítás lábemeléssel kombinálva

6. Törzskörzés

Az egyes szakaszoknak, vagy az egész törzsnek a négy szakaszt összekötő horizontális mozgása

KOMPLEX TÖRZSERŐSÍTŐ GYAKORLATOK

89



Egyenes ülés térdnyújtással kombinálva



Egyenes ülés térdnyújtással és karemeléssel kombinálva

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

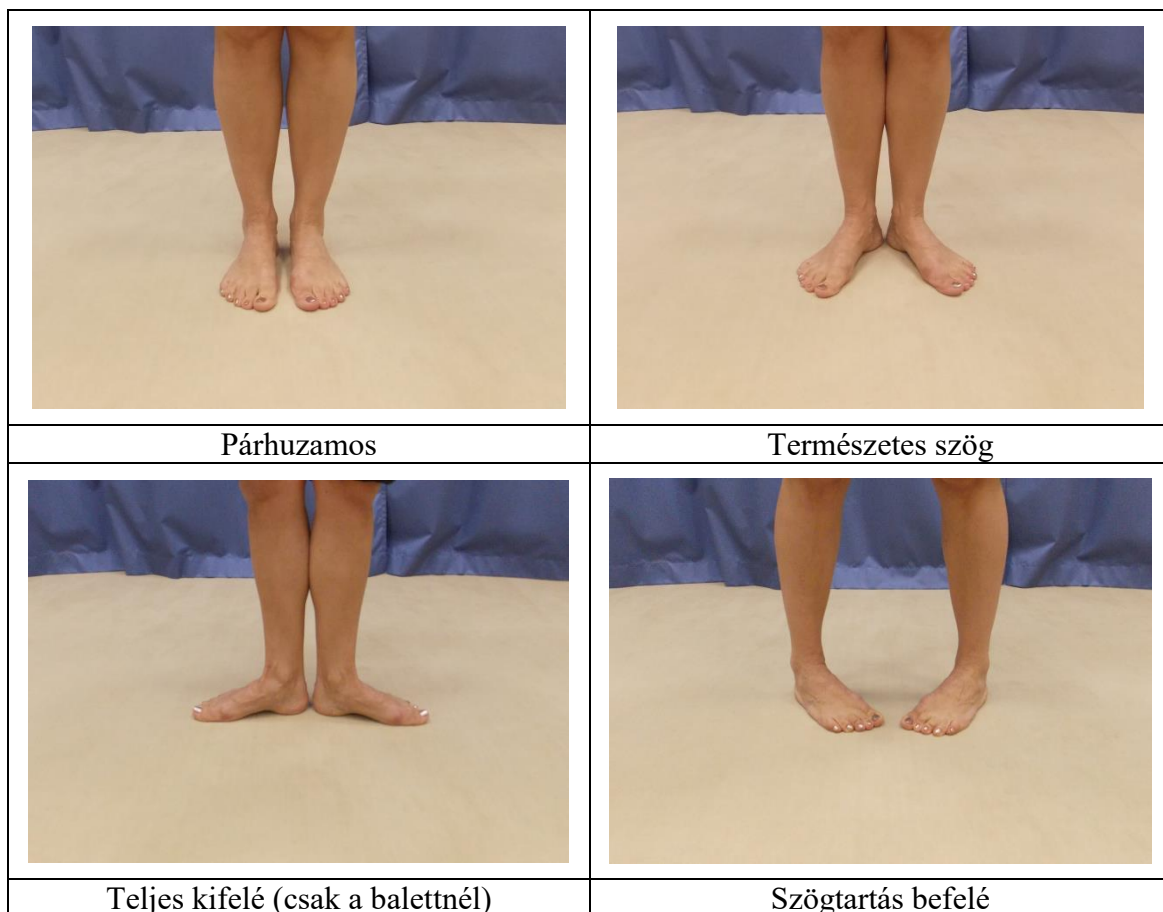
AZ ALSÓ VÉGTAG ÉS RÉSZEINEK LEGGYAKRABBAN ALKALMAZOTT TARTÁSI ÉS ELMOZDULÁSI LEHETŐSÉGEI

Az alsó végtag (AV) az egész test hordozója. Megerősítése élettani szükséglet azért, hogy megelőzhessük a leggyakrabban előforduló deformációkat.

Az alsó végtag és részeinek leggyakrabban alkalmazott tartásai és elmozdulási lehetőségei:

Lábfej: a talp a testsúly hordozója, első feladat tehát a láb gyakoroltatásánál a statikai alap erősítése, amelyet legcélszerűbb tehermentesített testhelyzetben kezdeni. A talpizomzat sokoldalú foglalkoztatása fokozza a hosszanti és harántboltozat teherbírását egyben a deformációk megelőzését szolgálja.

A lábfejtartások lehetőségei: párhuzamos, derékszög, teljes kifelé (balett), szögtartás befelé.

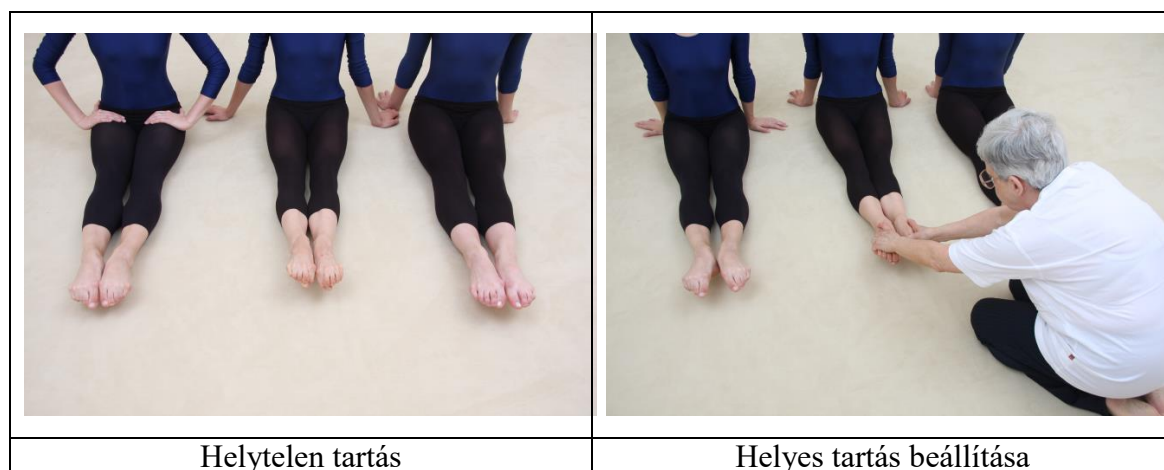


A talp, a lábfej, és az ujjak mozgáslehetőségei:

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

- talp: sarok-féltalp-ujjhegy átgördülés
- lábfej: hajlítás-nyújtás, fordítás-körzés
- ujjak: - behúzás, (macskakarom)
- nyújtás
- távolítás egymástól

Valamint ezek variációi. Felhasználásuk a talp- és bokaizomzat fejlesztését szolgálják.



Lábszár: erősítéséhez a térdhajlítás különböző fokainak változtatásával végeztetünk nyújtást, körzést, fordítást.

A lábszár mozgáslehetőségei:

- hajlítás
- emelés
- körzés
- fordítás
- valamint ezek variációi

Comb: a csípőízülettel kapcsolódik a törzshöz. A comb és a törzs mozgása szorosan összefügg.

A comb mozgáslehetőségei:

- emelés
- fordítás
- körzés

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Felhasználásuk a csípőizület és a comb izomzatának kidolgozását szolgálják.

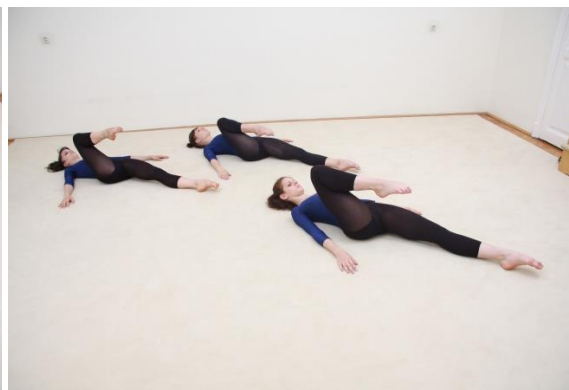
Az előre lábemelést előkészítve tehermentesítve



Maximális előre csípőhajlítás



Térdnyújtás a megemelt combhoz



Lábnýújtás térdhajlításon keresztül



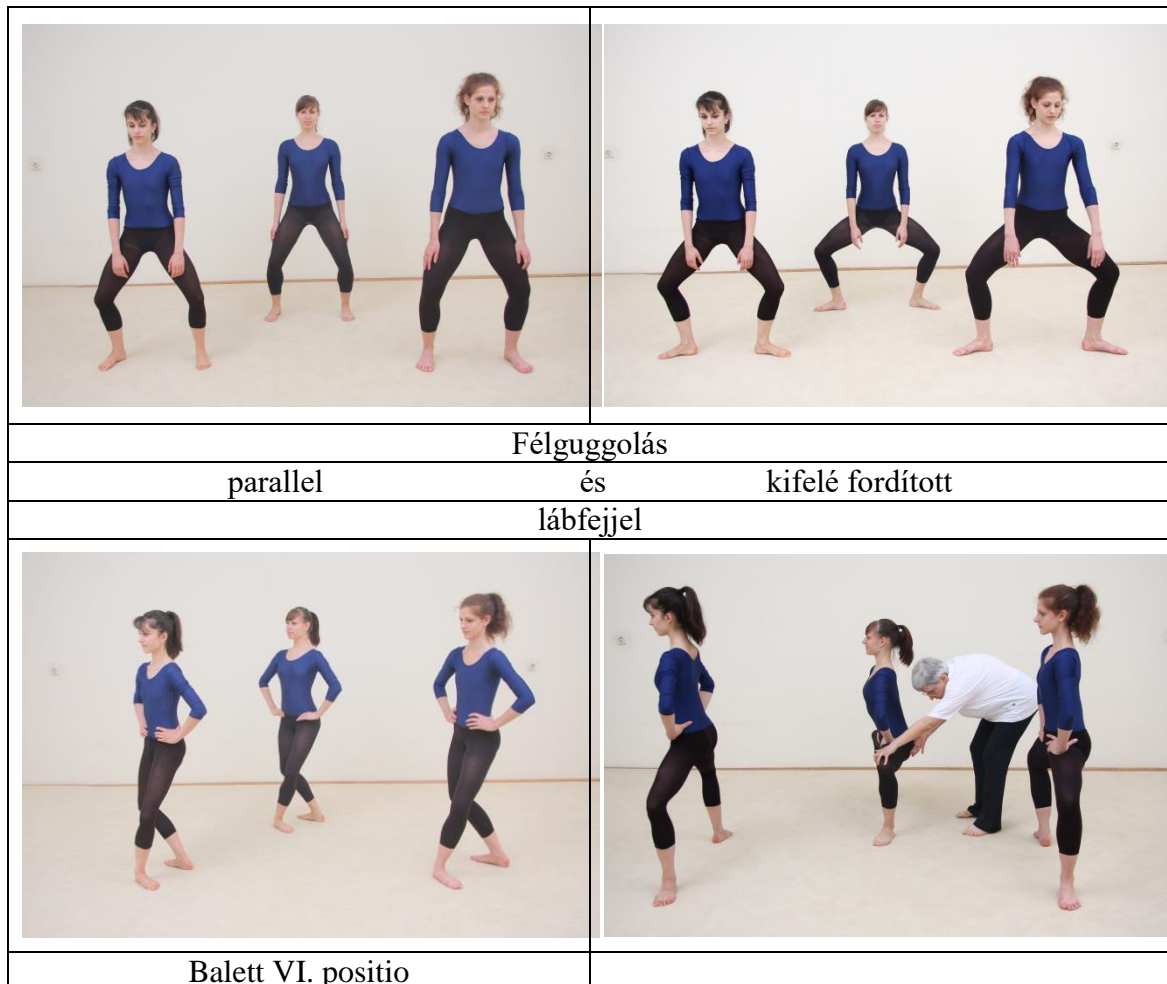
Lábnyújtás térdhajlításon keresztül



Az emelés megtartásával 3 fokú térdhajlítás bokahajlítással



Csípőfordítás térdhajlítással



ALSÓ VÉGTAG KIDOLGOZÓ GYAKORLATOK





Hátra lábemelés talptámasszal



A FELSŐ VÉGTAG TARTÁSI ÉS ELMOZDULÁSI LEHETŐSÉGEI

95


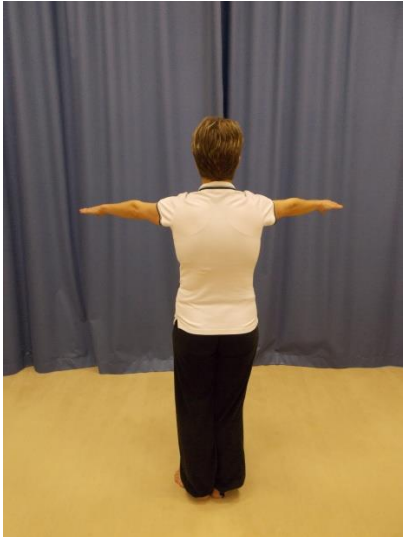


A kar funkciója hétköznapi mozgásaink elengedhetetlen része, de más a kar szerepe az esztétikus mozgáson belül. A kar helyes mozgása segíti a gyakorlatok végzését. A kar izomzatát a váll, a könyök és a csuklóizület függetlenítésével dolgozzuk ki.

Lapocka és felkar: a vállizülethez kapcsolódó izmokkal kötődik egymáshoz.

A lapocka mozgáslehetőségei:

- közelítés (zárás)
- távolítás
- emelés
- süllyesztés

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

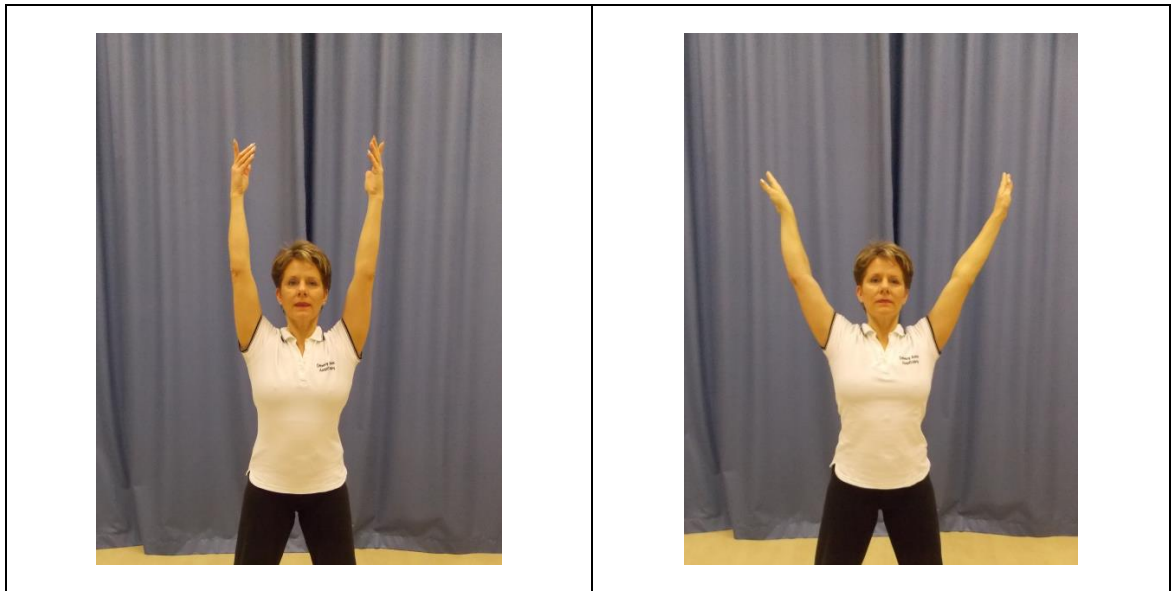
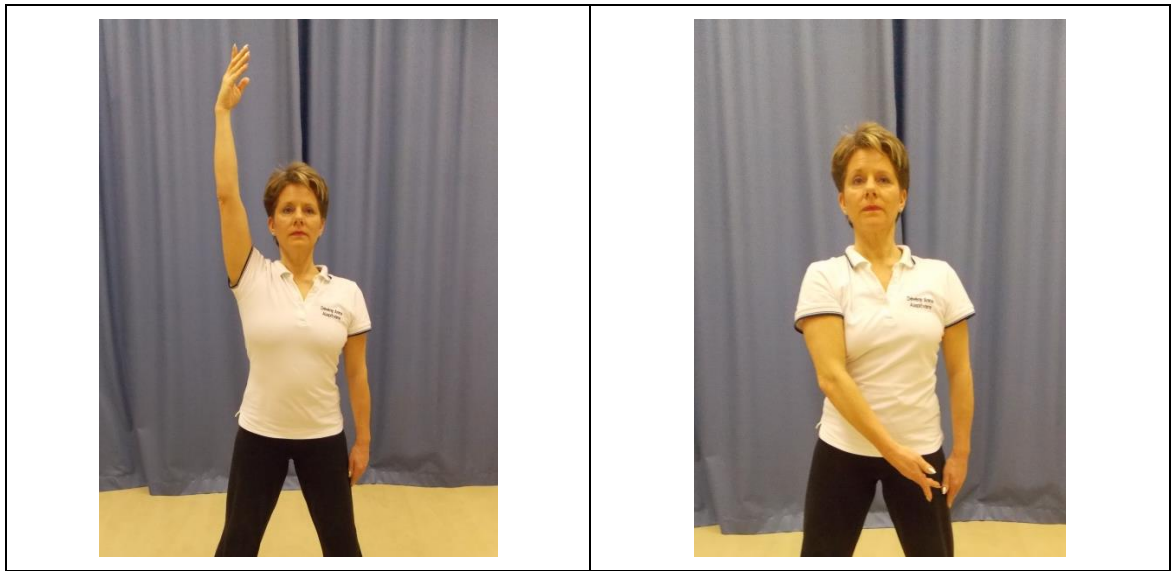
	
<p>Lapocka zárás (közelítés)</p>	<p>Lapocka nyitás (távolítás)</p>
	
<p>Lapockaemelés</p>	<p>Lapocka süllyesztés</p>

A felkar mozgáslehetőségei:

- emelés
- leengedés
- fordítás
- körzés
- valamint ezek variációi

Kidolgozásuk a vállizület és a felkar izomzatának fejlesztését szolgálják.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve



Alkar: mozgáslehetőségei

- hajlítás
- nyújtás
- fordítás
- körzés
- valamint ezek mozgásformák variációi szabadon és támaszhelyzetekben

Kézfej és ujjak: kidolgozás szempontjából a kézfej az ujjakkal együtt alkot egységet.

Kézfej mozgáslehetőségei:

- hajlítás
- nyújtás
- fordítás
- körzés

Ujjak mozgáslehetőségei:

- hajlítás különböző fokozatai (ujj, ujjpercek)
- nyújtás
- távolítás
- összezárás
- valamint ezek variációi

98

FELSŐ VÉGTAG GYAKORLATOK



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve



Z-ülés karívekkel



Vállsík centrumból nyitott karokkal



Centrumból megnyújtott karok törzsmunkával





5. MIT KELL TUDNI A KORAI FEJLESZTÉSRŐL?

A korai fejlesztés definíciója: 0-6/7 éves korú eltérő fejlődésű gyermekek tervszerűen felépített programja, amely komplex diagnosztikai vizsgálatot, gyógypedagógiai oktatást és különböző terápiás szolgáltatásokat foglal magában. A nemzetközi és a hazai szakmai gyakorlat alapján az új elnevezés: kora gyermekkori intervenció (beavatkozás). Ez azt jelenti, hogy az intervenció nem csupán a sérült fejlődésirány korrekciója, hanem része a prevenció is, amely a megelőzést célzó ismeretterjesztést, genetikai tanácsadást,

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

a korai felismerést szolgáló egészségügyi szűrővizsgálatokat is tartalmazza. A korai fejlesztés új felfogása a gyermek fejlődését helyezi a középpontba, és a családot, a környezetét is egyaránt figyelembe veszi.

A DSGM azért különíti el a gyógyítás és fejlesztés fogalmát, mert cáfolhatatlan tény, hogy fejleszteni csak a meglévő funkciókat lehet, ami nincs az nem fejleszhető. A gyógyítás itt képessé tevést jelent, ami egyedül az SMT kezelésekkel érhető el, ezért minden korai fejlesztés alapja a DSGM SMT kezelés.

Miért van szükség korai fejlesztésre/intervencióra? A megvalósítandó feladatot az igény felismerése és a gyakorlatban felmerülő, megelőzhető problémák felismerése adta. Az érintett gyermekek és szüleik szenvedtek a hiányos ellátás miatt, a gyógypedagógusok tudták, hogy szemléletváltásra, és sokoldalúbb ellátásra van szükség. Ennek jegyében jöttek létre a korai fejlesztő központok, elsőként 1992-ben a Budapesti Korai Fejlesztő Központ.

5.1 A KORAI INTERVENCIÓ CÉLJA

1. Elősegíteni a gyermek fejlődését abban az életkori szakaszban, az első életévekben, amikor az emberi fejlődés üteme a leggyorsabb. Ez az időszak különösen fontos azoknak a gyermekeknek, akik valamilyen ok miatt az átlagostól eltérő módon és ütemben fejlődnek. Ezt a legfogékonyabb időszakot használja ki, hogy a gyermeket eljuttassa arra a szintre, amit a benne rejlő készségek lehetővé tesznek.
2. Támogatást és segítséget nyújtani a családnak. Az eltérő fejlődésű vagy fogyatékos gyermekek családja gyakran magára marad az erejüket meghaladó nehézségekkel, amelyek másodlagosan károsítják a családot. A korai intervenció segíti a szülőket lassabban fejlődő gyermekük elfogadásában, az optimális családi kapcsolatok és a jobb életvitel kialakításában. Az intervencióban részt vevő családokból kevesebb gyermek kerül intézetbe, és a családban felnövő sérült gyermekek nagyobb eséllyel tudnak később a társadalomba beilleszkedni. Akik korai intervencióban részesültek, jobbak az esélyeik az óvodai, iskolai integrációra. Az édesanya is aktív keresővé válhat, javítva ezzel a család szociális helyzetét.

Azokban az országokban, ahol évtizedek óta folyik a korai fejlesztés, bebizonyították, hogy az állapot javulása és a másodlagos problémák jelentkezésének megelőzése, lényegesen csökkenti a későbbi gyógypedagógiai, egészségügyi és szociális szolgáltatások iránti igényt. Magyarországon a korai intervencióra irányításban az alapellátásban dolgozó szakembereknek óriási jelentőségük van, elsősorban a védőnőknek és a gyermekgyógyászoknak. Pontosan ismerniük kell ezért, hogy milyen esetekben, hová irányítsák a családokat a megfelelő ellátás érdekében.

A neurológiai véleményt a Korai Fejlesztő Központ és Tanulási Képességet Vizsgáló Szakértői Bizottság elfogadja, általában nem hívja újabb vizsgálatra a gyermeket, és megállapítja a korai fejlesztés jogosultságát. Ez államilag támogatott, nem kerül a szülő számára pénzbe. Az országos hatáskörű szakértői bizottságokvégeznek korai fejlesztést is (látás, hallás, mozgás, beszéd), illetve segítséget is nyújtanak a vidéken élő rászoruló családoknak.

A korai fejlesztésre jogosultak

1. Akik megfelelő diagnosztikai vizsgáló módszerrel jelentős elmaradást mutatnak egy vagy több fejlődési területen: mozgás, értelem, beszéd-kommunikáció, szociális, érzelmi, figyelem, magatartás, látás, hallás.
2. Olyan diagnosztizált állapotokban, amelyeknek nagy valószínűséggel következménye a fejlődési elmaradás.

102

Korai fejlesztést, intervenciót nyújtó szakemberek: a különböző szakemberek együttes gondolkodása, team-ben történő közös munka a jellemző.

- Védőnő, házi gyermekorvos
- Fejlesztéspediátriában jártas gyermekorvos, gyermek neurológus, gyermek pszichiáter, gyermek ortopéd szakorvos, szemész, fül-orr-gégész, genetikus
- DSGM-szakgyógytornász
- Különböző szakot végzett gyógypedagógus: oligofrén, szomato, tiflo, szurdo, logopédus, pszichopedagógus
- Mozgásterapeuta

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

- Konduktor
- Pszichológus
- Szociális munkás
- Művészeti terapeuta

5.2 A KORAI INTERVENCIÓ FORMÁI

- **„Home based”**: a gyermek otthonába jár ki a terapeuta (utazó tanári szolgáltatás), általában csecsemő vagy kisgyermek fejlesztésekor bevált forma. Előnyei: ismerős környezetben könnyebben működnek együtt a szakemberrel, megkímélik a gyermekeket a hosszabb utazástól, nagyobb figyelemmel vesznek részt a foglalkozáson.

- **„Center based”**: a gyermek a szülővel együtt vesz részt a fejlesztést végző intézmény programjában, egyéni vagy csoportos formában. Általában 1 évesnél idősebb gyermekeknek megfelelő forma. Előnye: lehetőséget ad a társadalmi érintkezésre, több eszköz van, a különböző végzettségű szakemberek együttműködése hatékonyabb.

- **Integrált nevelési, oktatási intézmény**: normál bölcsődei, óvodai közösségbe kapcsolódik be az eltérően fejlődő gyermek, a megfelelő szakmai, személyi, tárgyi feltételek biztosításával. Előnyei: az egészséges társak mintáját követve felgyorsulhat a fejlődés, lehetőség nyílik a kortárs kapcsolatok kiépítésére, az anya munkába állhat.

- **Speciális óvoda, fejlesztő napközi**: azoknak a gyerekeknek, akik súlyos, vagy halmozott sérülésük miatt nem integrálhatók az egészséges közösségbe. Előnye: mindennapos szakszerű foglalkozásokon való részvétel, esetleg munkát találhat az anya.

103

5.3 A KORAI FEJLESZTŐ SZOLGÁLTATÁSOK ÉS A SZOLGÁLTATÁST NYÚJTÓ SZAKEMBEREK

1. Vizsgálat: minden fejlődési területre kiterjedő részletes, komplex, multidiszciplináris vizsgálat célja, hogy megállapítsa a gyermek fejlődési diagnózisát, felmérje a fejlődési állapotát, és a család szükségleteit. A szakemberek javaslatot tesznek a további vizsgálatokra, és javaslatokat tesznek a szülőkkel egyetértésben a szükséges szolgáltatásokra. A kontrollvizsgálatokkal (évenként) ellenőrzik a fejlődés ütemét, a szolgáltatásokat módosítják. Írásos szakvélemény készül a vizsgáló team részéről.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

2. Gyógypedagógiai ellátás: a gyermek erősségeire alapozva elősegíti a megkésett területeken a fejlődést. A család életvitelében jelentkező nehézségekben tanácsot nyújt. Egyéni fejlesztési tervet készít. Családot, intézményt látogat.
3. Terápiás szolgáltatások: a korai fejlesztő központokban együttesen megtalálhatók, illetve a korai fejlesztést végző szakértői bizottságoknál, nevelési tanácsadóknál, részben elérhetők. Sokszor a szülő fizet, hogy a legfontosabb eljárásokat megadja a gyermekének. A nélkülözhetetlen DSGM szakellátás is idetartozik. Alapítványok is specializálódnak a korai ellátásra, komoly összegekért. A hivatalos út jó, amennyiben elérhető.
4. Szülők lelki megsegítése: szülő-családterápia lehetőségének megteremtése, és a szülő együttműködésének megnyerése, pszichológus bevonásával.

Mi a védőnő feladata?

- Részletes anamnéziszfelvételt végez.
- A legkorábbi időszakban látja az anyát és gyermekét. A terhesség és a szülés alapján, a rizikó csecsemőket szinte azonnal a megfelelő szakemberhez tudja irányítani. A koraszülött babákat külön gonddal kezeli, és jelzi az anyának, a gyermekorvosnak a felmerülő fejlődésbeli, izomtónus, alkalmazkodási, látási, hallási, étkezésbeli, alvási nehézségeket. Rendelkezik a közeli szakemberek elérhetőségével. Szakértelmével, empatikus viselkedésével megnyeri a szülőt, hogy gyermekét korai vizsgálatra vigye.
- Regisztrálja a növekedési paramétereket (testsúly, testhossz, fejkörfogat, mell körfogat).
- Konzultál a gyermekorvossal, a szakemberekkel.
- Nyomon követi és regisztrálja a gyermek fejlődését, szűrővizsgálatokat végez
- Segíti a családot, praktikus tanácsaival az életvezetésben, megfelelő életmód kialakításában, a napirend megszervezésében.
- Kifejezetten nagy figyelmet fordít a csecsemő, kisdud helyes táplálására, elősegítve ezáltal is a megfelelő tápanyagbevitelt, fejlődést.
- Ellenőrzi, megfelelő kérdéseivel kontrollálja, hogy a szülők a gyermek érdekeinek megfelelően részt vesznek-e a javasolt kontrollvizsgálatokon. A vizsgálatok eredményeit pontosan vezeti és a gyermekgyógyással konzultálja.
- Helyi igényeknek megfelelően baba-mama összejöveteleket szervez.

- Segíti a gyermek számára a megfelelő közösségi kapcsolatok kialakítását, a szülők és gyermekeik számára a legmegfelelőbb közösség megkeresését.
- Segíti a szülőket abban, hogy eligazodjanak a szociális támogatások rendszerében. Konkrétan ismerteti a sérült vagy krónikusan beteg gyermekek után járó juttatásokról a családokat.

Mi a gyermekorvos feladata?

- Vizsgálatai és a védőnő jelzése alapján megerősítse véleményével a korai vizsgálat szükségességét.
- A tanácsadás keretében érzékenyen figyelje és kérdezze a szülőket, az aktuális fejlődési színtről, a gyermek viselkedéséről, a súly és étkezési gondokról.
- A fejlődési zavarok kórokát segítsen feltárni. A szülőkkal végezzen részletes anamnézis felvételt. A védőnővel történő egyeztetés után, kérdezzen rá: az anyai, apai, betegségekre, pre-perinatális történésekre, a postnatális időszak adataira (szoptatás, súlygyarapodás, fertőzések, traumák).
- Elemezze a kórházi zárójelentést.
- Regisztrálja a növekedési paramétereket (testsúly, testhossz, fejkörfogat, mell körfogat).
- Az izmok állapotát, tónusát, az ízületek mozgathatóságát vizsgálja.
- Megtekinti a bőrt: pigmentációt, esetleges foltokat.
- A koponyát méret, alak, szimmetria szerint is vizsgálja.
- A deformitásokat, asszimetriát megtekinti.
- A belső szerveket, lép, máj megnagyobbodást vizsgálja.
- Amennyiben a születés körül a kórházban még nem derült ki, hogy veleszületett fejlődési rendellenesség valószínűsíthető, szakorvosi vizsgálatra irányítja a családot.
- Meggyőzi a családot a szakorvosi vizsgálatok szükségességéről.
- Egyéni orvosi tanácsadás keretében segítséget ad a szülőknél: az adekvát terápiás lehetőségek részletes ismertetésére, az étkezési, alvási és egyéb orvosi kompetenciába tartozó problémák közös megoldására.
- Ismeri a segítő szakemberek elérhetőségét és konzultál velük.

Mi a neurológus feladata?

- Elvégzi az agyi elektromos vizsgálatokat (EEG, BERA).
- Koponya UH, MRI, CT.
- Idegrendszer vizsgálata.

Mit jelent a fejlődéspaniátria?

- Paniátria görög eredetű szó: gyermekgyógyászat. A születéstől a serdülő korig a fejlődés során az egészséges gyermek tanulmányozásával, a beteg gyermek gyógyításával foglalkozik.

Mi a genetikus feladata?

- Az etiológiai diagnózis keresésekor segítenek: kromoszómavizsgálatot, molekuláris genetikai vizsgálatot, szindróma-identifikálást végeznek.

Mi a DSGM szakgyógytornász feladata? Mit jelent a Dévény –módszer?

- Dévény Anna gyógytornász és művészi torna szakedző a mozgásfejlesztés teljesen új szemléletét és módszerét dolgozta ki. DSGM jelentése: Dévény Speciális manuális technika – Gimnasztika Módszer.
- Komplex mozgáskorrekciós rendszer. A mozgássérülések bármelyik területén – gyermekekre és felnőttekre egyaránt – alkalmazható rendszer.
- A legkorábbi hatékony módszer. A NIC-ben alkalmazott DSGM szakgyógytornászok azonnal tudnak segíteni.
- Az izom alkalmassá válik a mozgás végrehajtására.
- Egymásra épülő két részből tevődik össze: **SMT** - speciális manuális terápia: amely képes a rendellenes helyzetekben rögzült izom-ín és kötőszövetrendszert fellazítani és kóros helyzeteiből kimozdítva normál pozíciója felvételére szoktatni. Célja, hogy az izmokat olyan állapotba hozza, hogy azok az agyból érkező parancsokat minél pontosabban végre tudják hajtani. Speciális ingerhatásai segítik a még plasztikus, átalakulásra képes idegrendszerben az újra szerveződés folyamatainak beindítását. A második rész: **Alkalmazott Művészi Torna, Speciális Testképző Gimnasztika**: a művészi torna szemléletét és módszerét, gyakorlatanyagát használja korrekciós céllal egyéni aktív torna, és zenés csoportos tanítási formában. Az analitikus testképzés – minden egyes testrészt és mozgást külön kidolgozó – módszerének célja a mozgáskorrekció mellett a tudatos, pontos, célszerű, harmonikus mozgás kialakítása a sérülés adta lehetőségeken belül.
- DSGM szakgyógytornász részletes, alapos, speciális vizsgálatot végez.
- Beállítja a leghatékonyabb kezelési időpontokat.
- Tájékoztatja és tanítja a szülőt az otthoni gyakorlásra.
- Eredményessége gyorsan jelentkezik, amely gyermek mozgásán, pszichomotoros tempóján, motiváltságán, viselkedésén, adekvát cselekvéseiben, játékában is nagy mértékben megjelenik.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Mi a gyógypedagógus feladata?

- Korai fejlesztésben jártas gyógypedagógus egyénre szabottan tud segíteni. Át kell látnia az anya és gyermeke közötti kommunikáció működését, a szülő reakcióit, az otthoni környezet adottságait. Át kell adnia a szülőnek minden olyan információt, ami a gyermek fejlődését elősegíti.
- A vezető tünet szerint is van ellátás a szakértői bizottságoknál: látássérülés esetén tiflopedagógus, hallássérülésnél szurdopedagógus, lassú vagy kifejezett értelmi fogyatékoság esetén oligofrénpedagógus, mozgássérülés esetén szomatopedagógus, (lehetőség szerint a DSGM szakgyógytornással együttműködve). Beszédfejlődési anomáliáknál a logopédus a megfelelő segítő szakember. A gyógypedagógusok több szakkal is rendelkezhetnek, a komplex és nem kifejezett sérülés-specifikus fejlesztésben is kompetensek.
- Lépésről-lépésre, tervszerűen végzi munkáját. A legközelebbi fejlődési zóna elérését támogató fejlesztő tevékenységet végez.
- Az összes beavatkozás tükrében szemléli a családot. Kapcsolatban áll, vagy együtt dolgozik a társszakmák szakembereivel.
- Munkája támogató, tanító.
- Adott fejlődési szintről indul, amelyet komplex szakértői és a saját vizsgálatai, megfigyelései alapján határoz meg.
- Támogatja az anyát, hogy kompetenciái meglegyenek gyermeke neveléséhez.
- Szem előtt tartja és javasolja a kiegészítő terápiákat.
- Együtt dolgozik a szülővel.

Mi a pszichológus feladata?

- Terápiás segítséget nyújt: egyéni, pár, családterápia végzése.
- Testvérek pszichés megsegítése.
- Vizsgálatokat végez: pl. intelligencia tesztekkel.
- Konzultál a többi szakemberrel.
- A diagnózis vagy a gyermek állapotának értő megbeszélése a szülővel.

- Megvizsgálja az adott nevelési helyzeteket, megoldást keres a szülővel a nehézségre.
- Segítséget nyújt a családoknak: szülőkonzultációk, szülőterápiás forma keretében.

Mi a mozgásterapeuta feladata?

- A kiegészítő terápia részese, aki szenzoros integrációs tréninget (Ayres-terápiát), később alapozó-terápiát végez a gyermekkel.

Mit a feladata a szociális munkásnak?

- Segítséget nyújt: a megszületés után és gyermekkorban a családoknak járó támogatások feltérképezésében, az egyéb, fogyatékosággal összefüggő, jövedelmi/vagyoni helyzettől független kedvezmények és a vagyoni helyzettől függő támogatások megismerésében.

Mit tehet a szülőkért a szakember csapat?

- A szülők döntéseit tiszteletben kell tartani.
- A szülők tevőlegesen vesznek részt a korai fejlesztés folyamatában: a lehetőségek pontos megismerése által elősegíthető, hogy gyermekük számára a leghatásosabb terápiát választhassák.
- Fontos elfogadni a szakembereknek, hogy létezik olyan szülő is, aki bárhova elviszi gyermekét, viszont otthon nem akar „terapeuta” lenni.
- Amelyik szülő aktívan bevonható a fejlesztő munkába, folyamatosan tanítani, segíteni szükséges.
- Azt, hogy mit és miért végez a szakember a gyermekkel, arról a szülőnek tudnia kell.
- Maximális empátiával fordul a szülők felé.

5.4 A KONDUKTÍV PEDAGÓGIA

- Dr.Pető András alapította intézménynek elsődleges célja, hogy a központi idegrendszer károsodása következtében mozgássérült gyermekeknek, és felnőtteknek lehetősége nyíljon az aktív, öntevékeny életre.
- Nem terápia, hanem pedagógiai rendszer.
- Alapgondolata: az idegrendszer károsodása ellenére is rendelkezik tartalékokkal, új kapcsolatok kiépülésének lehetőségével, amelyek a tanulási – tanítási folyamat megfelelő vezérlésével mozgósíthatók, kialakíthatók. Ezért nevezte el Pető András módszerét „konduktívnak”, amely rávezetést jelent. Az aktív tanuláson van a hangsúly.
- Konduktív nevelési program: Minden életkorban a mozgássérült egyének személyiség fejlesztése érdekében szeretnék megvalósítani: mozgásnevelés, öntevékenységre, aktív magatartásra nevelés, önálló életmódra nevelés, szocializáció fejlesztése, érzelmi nevelés, társas kapcsolatok alakítása, értelmi nevelés, fejlesztés, esztétikai nevelés, kommunikáció fejlesztése, beszéd nevelés.
- Tevékenységük: tanácsadás, csoportos foglalkozások, bentlakó mamás csoportok, szülők iskolája, utógondozó csoport, Konduktív Óvoda intézményegysége, Konduktív Iskola és Kollégium.

5.5 MŰVÉSZETI TERÁPIA

- Zeneterápia a legkorábban beilleszthető terápia a fejlődés elősegítésében.
- A hangra, ritmusra, dalra, kellemes zenére figyelés jelentősége valamennyi gyermeknél látványosan észlelhető.
- A zene gyógyító, nyugtató, serkentő, kedélyállapot-javító hatását aknázza ki.
- Meghatározása 1996-ban született meg Hamburgban a Zeneterápiás Világszövetség Klinikai Gyakorlati Bizottsága megfogalmazásában: A zeneterápia során a képzett terapeuta egy tervezett folyamatban használja a zenét vagy zenei elemeket (hang, ritmus, dallam, harmónia), annak érdekében, hogy elősegítse a kommunikációt, a kapcsolatokat, a tanulást, a kifejezést, a mobilizációt, a szervezést és szerveződést.
- Célja: hatást gyakoroljon a fizikai, kognitív, mentális, emocionális, szociális területekre.
- A prevenció, rehabilitáció, vagy kezelés következtében a személy minőségileg jobb életet élhessen.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

- Aktív zeneterápia: többnyire ütős hangszerekkel vagy természetes anyagokkal (kavicssal, üveggel), valamint saját testhanggal improvizálnak, kommunikálnak a jelenlévők.
- Receptív zeneterápia: a meghallgatott zene által mozgósított érzelmek és élmények segítenek a gyógyulásban.
- Komplex zeneterápia: a zenei élményüket mozgással, vagy képzőművészeti tevékenységgel fejezik ki a résztvevők.
- Megerősíti az anya – gyermek kapcsolatot, segíti az elfogadást.

5.6 NEUROHABILITÁCIÓ: KATONA – MÓDSZER

- Fejlődésneurológiai vizsgálattal állapítja meg az élet első napjaiban vagy heteiben az agy fejlődésének irányát. Normális vagy kóros voltát.
- Neuroterápiát (neurohabilitációt) javasol, ha a diagnózis alapján beigazolódnak az agy kóros irányú fejlődése.
- A neurohabilitációs gyakorlatokra megtanítják a szülőket.
- A gyakorlati tapasztalat az, hogy a szülő képtelen végrehajtani a pontosan meghatározott időpontban, rendszerben, és gyakorisággal előírt gyakorlatokat.
- A szülőtől heroikus küzdelmet vár, ami gyakran lelkiismeret-furdalást, és további érzelmi, lelki problémákat okozhat.

5.7 KIEGÉSZÍTŐ TERÁPIÁK A KORAI FEJLESZTÉSSEN

- Beszédindítás megkésett beszédfejlődés esetén komplex terápiát igényel a gyermek: mozgás, értelmi képességek, és a kommunikáció fejlesztését. Az igények kifejezése, és mások (nem csak a szülő) által történő megértése fontos tényező.
- 1½, 2 éves lány már mondatokban beszél, 2, 2½ éves fiú szintén, a beszédértésük is megfelelő. Ettől eltérő fejlődésű gyermeknek javasolt a beszédindítás.
- Szenzoros integrációt elősegítő terápia: olyan módszer, amely, a benne résztvevő gyermeknek izgalmas játéklehetőséget nyújt, olyanokat, amelyek segítségével éretlen vagy egyes területeken nem kellően differenciált működésű idegrendszerüket saját aktív részvételükkel, önszántukból, egyéni utakat járva

fejleszthetik. Eszközei: óriás labdák, guruló hengerek, kötélletrák, függőhálók, forgó és egyensúlyozó tányérok, hinták, rongyok, kefék, szivacsok. Az egyensúlyi és tapintási érzékelés számára nyújtanak ingereket, amely két érzékelési terület az idegrendszer két legkorábban érő, legősibbnek nevezhető modalitása, amelyek hibátlan működése sokféle magasabb rendűnek tartott emberi viselkedés optimális alakulásának elengedhetetlen feltétele. Nem véletlen, hogy a szülők számos ringatót, zötyögtetőt, rázogatót, hintáztatót, emelgetőt, simogatót játszanak, hol mondókával, hol dallal kísérve, hogy csecsemőjüket megnyugtassák, felvidítsák, szórakoztassák. Minden felnövekvő szervezetnek szüksége van ezekre az ingerhatásokra, de ott, ahol az idegrendszer fejlődése, önszabályozása bármilyen ok miatt nehezkesebb, lassúbb, ott egyes területeken sokkal tovább tartó és sokkal több ilyen természetű élmény kell.

- A viziterápia - HRG módszer is korai fejlesztő hatású.
- A lovasterápia elősegíti a figyelem fejlődését, kiegészíti a többi módszert.

5.8 AZ AZONNALI INTERVENCIÓT IGÉNYLŐ RENDELLENESÉGEK

- Testi és mozgásfogyatékoság, látás, hallássérülés, fejlődési rendellenességek, születés körüli oxigénhiányból kialakulható agykárosodás, koraszülöttség.
- Down – szindróma: kromoszóma rendellenesség: a 21. kromoszómából a hibás sejtosztódás következtében nem kettő, hanem három fordul elő minden sejtben. Langdon Down angol orvos írta le először az értelmi fogyatékosággal járó szindrómát. Átlagban minden 600. megszületett baba Down – szindrómás. Szívrendellenességek, a tüdőartéria hipertóniája, pajzsmirigy működési zavarok, emésztőrendszeri fejlődési rendellenességek, ortopédiai problémák, szem és látási problémák, fül és hallási problémák, a vérképzőrendszer zavarai, neurológiai, pszichiátriai zavarok, fertőzések, krónikus légúti megbetegedések, alvászavarok, jellemző stigmák az arcon és testszerte találhatóak. A Down Alapítványnak legkorábban van korai fejlesztő speciális terápiát nyújtó szolgáltatása. A Down Dada Szolgálat szülőtársakkal működik, már a kórházban segítséget ad lelki gondozáshoz és információátadás terén.
- Fenilketonúria, PKU: a fenil-alanin, amit naponta fogyasztunk az élelmiszerekben, a fehérjék egyik építőköve. Az egészséges szervezet

maradékalanul lebontja a fenil-analint, a PKU-s betegek erre nem képesek. Az anyag elkezd felhalmozódni a vérükben, és megmérgezi a teljes szervezetet. Mindez visszafordíthatatlan agyi károsodáshoz vezet, gátolja az idegrendszer fejlődését. Értelmi és testi fogyatékoság a következmény. 1975 óta minden újszülött PKU szűrésen esik át. Évente 10-12 fenilketonúriás csecsemő születik. A fogyatékoság elkerülhető, a megfelelő diétával.

- „Kisemberek”, az achondroplasia: a csontosodás genetikailag meghatározott zavara: veleszületett porckárosodás, amelynek következtében a hossznövekedés gátolt, ép intellektus mellett. Autoszomális domináns módon öröklődő fejlődési rendellenesség. 4-6 achondroplasiás gyermek születik évente.
- Cri Du Chat szindróma: „macskanyávogás” szindróma, kromoszóma rendellenesség. 1963-ban írta le Jerome Lejeune. A gyermek koponyája kicsi, arcuk „holdvilág arc”. Sírásuk, a gége fejlődési zavara miatt a macska panaszos nyávogására hasonlít. Alacsony intelligencia, változó súlyosságú értelmi fogyatékoság, megkésett beszédfejlődés, gyenge motoros képességek, viselkedési problémák jellemzik.
- Williams – szindróma: genetikai rendellenesség, 20000 szülésből 1 főnél fordul elő. „Manócska”szerű az arc, kék vagy zöld szeműek íriszén csillagszerű mintázat figyelhető meg. Gyakori a kis születési súly, a szív-érrendszeri problémák, emelkedett vércalcium szint. Etetési problémák és hasi érzékenység jellemzi. Késleltetett fejlődés, tanulási nehézségek, figyelem és koncentráció hiány figyelhető meg. Túlzottan barátságos, szociális személyiség.
- Törékeny X – kromoszóma, Martin – Bell szindróma: legtöbb értelmi fogyatékoság mögött meghúzódó genetikai rendellenesség. Évente kb. 70 új eset születik. Megkésett fejlődés, nagy előre álló fülek, előre ugró állkapocs és homlok, a fiúknál nagyméretű herék jellemzik. Az ízületek kórosan hajlékonyak. Szívbetegségek is előfordulnak. „Autisztikus” tünetek gyakoriak.
- Autizmus: A szociális, kommunikáció, és a kognitív(értelmi) készségek minőségi fejlődési zavara, mely az egész személyiséget áthatja(pervazív), amely az egész életen át tartó fogyatékos állapotot eredményez. A gyermekek 2-5 éves koruk között mutatják a legsúlyosabb tüneteket. Az autizmus gyakran jár együtt értelmi vagy egyéb fogyatékosággal. Legkorábban észlelhető tünetek: csecsemő és kisdudorban a hangadás és a beszédfejlődés, a szelektív kapcsolatok

kialakulásának hiánya, apátia, vagy passzivitás, esetleg nyugtalanság, szopási, A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

evési, és alvászavarok jelentkeznek. Gyakran felmerül a süketség gyanúja, mert a gyermek nem figyel a hangra, a beszédre sem. Gyakori a vigaszkeresés hiánya, a „megfejtethetlen, vigasztalhatatlan” sírás, vagy éppen az ellenkezője, a túlzott nyugodtság, érdektelenség. Kisgyermekként feltűnő az emberektől való elkülönülés, esetleg szokatlan közeledés. A többi gyermeket figyelmen kívül hagyhatja, „átgázolhat” rajtuk, vagy agresszív, vagy válogatás nélkül túlzottan elfogadó bárkivel. Kommunikációja a szükségletei kielégítésére szorítkozik. A szemkontaktus használatának nem is annyira a hiánya, sokkal inkább annak furcsasága a jellemző: a gyermek „nem jókor”, vagy nem úgy néz ránk, ahogyan azt elvárjuk.(pl. egyszerűen csak hosszan nézi arcunkat, szemünket, anélkül, hogy éreznénk, belenéz a szemünkbe).Nem értik azokat a finom jelzéseket, amiket a szemünkkel adunk. Gesztusaink értelmezése is nehezített. A diagnózis a gyakorlatban 18 hónapos kornál jóval később születik.

- Rett – szindróma: összetett központi idegrendszeri működési zavar, amely csak lányokat érint. Veleszületett, fejlődési zavara következtében halmozott sérülés alakul ki. Dr. Andreas Rett bécsi gyermekorvos 1966-ban írta le a tünetegyüttest. A születést követő első élethónapok fejlődése megközelítőleg normális. A fejlődés stagnálása az első év körül kezdődik és a visszafejlődés(regresszió) a 9-30. élethónap között történik. Elvész a beszédképesség, és a tudatos kézfunkció képessége, a járás képe merev, ügyetlen, koordinálatlan. Fejkörfogat fejlődése lelassul. A tünetegyüttes súlyossága esetről esetre változik. Előfordulási arány: 1:10000.
- Sclerosis tuberosa: genetikai rendellenesség, a bőr, az agy, a vese, és a szív rendellenességével jár. A betegség leírója Bourneville francia neurológus, ezért a betegség másik neve: morbus Bourneville. Korai életszakaszban csak a bőrön jelentkező lándzsahegy alakú depigmentált foltok jelzik, bárhol előfordulhatnak, és minden esetben jelen vannak. Epilepsziás rohamok, a szív ritmuszavara, értelmi elmaradás, észlelési anomáliák kísérik. Öröklődő, előfordulási aránya:1:12000.
- Veleszületett anyagcsere – rendellenességek, örökletes anyagcsere – betegségek: létfontosságú vegyületek, a testünket felépítő (szénhidrátok, fehérjék, zsírok) vagy az anyagcsere folyamatokat irányító fehérjék nem termelődnek, vagy csökkent mértékben termelődnek a magzat vagy a megszületett gyermek szervezetében. A genetikai betegségek egy része szűrhető a terhesség alatt.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

Komolyan kell venni a felderítésüket, hiszen értelmi, mozgás, viselkedésbeli elváltozásokat okoznak, fogyatékosághoz vezethetnek.

5.9 A KORA GYERMEKKORI INTERVENCIÓ HELYZETE MAGYARORSZÁGON

- Nem tisztázott a fogalom használata törvényesen, hiszen az új köznevelési törvényben a korai fejlesztés szóhasználat jelenik meg. A pedagógiai szakszolgálati rendeletben ezért nem lehetett a fogalmat módosítani, a szakemberek ugyanakkor javasolták.
- A Budapesti Korai Fejlesztő Központ képzést indított, amely postgraduális és kora gyermekkori intervenciós szakirányban történik. A gyógypedagógusok specializálódhatnak erre a szakterületre, mégis ajánlott a kiegészítő képzési forma.
- Az elmúlt 20 évben, a nehézségek ellenére mégis történt előrelépés, mert a korai fejlesztő központok vidéken is megjelentek.
- A Köznevelési Törvény alkalmazása nehézkes.
- Több korai intervenciós szakemberre lenne szükség.

6. A KORAI DIAGNOSZTIKA ÉS A KORAI GYANÚJELEK FELISMERÉSÉNEK JELENTŐSÉGE

A korai diagnosztika rendkívül „ingoványos talaj”, mert amikor a csecsemőnek még csak reflexmozgásai vannak, akkor kell megítélni, hogy milyen lesz a mozgásfejlődése egy éves koráig, és hogy mozog majd öt - tízéves korában.

Erről biztonságosan nyilatkozni lehetetlenség. A szülők észrevételeire mindig oda kell figyelni a diagnózis felállításánál és tilos azt lekezelni a gyakori „anyuka túlaggódó”, „anyuka hisztis” szlogenekkel. Az anya megfigyeléseit ugyanis a legalaposabb vizsgálat sem pótolja, hiszen ki tölt több időt a gyermekével és ki visel több felelősséget a csecsemő iránt, mint az anya. Nagyon hibás szemlélet a gyermek elmaradt mozgásfejlődését a „kövér” és „lusta” jelzőkkel illetni. Lusta gyerek nincs, mert a mozgás kialakulása több millió éve kódolva van az emberi mozgásfejlődésbe, a kövér csecsemő mozgása, ha nincs a háttérben kórok éppúgy fejlődik, mint a soványé. Miután a korai diagnosztikában gyakran nincsenek egyértelmű jelek, létrejött az „izomtónus-eloszlási zavar”. Az orvosok által is használt új diagnózis. A DSGM ezen kívül is megkülönbözteti az alábbi fogalmakat is.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

„Rizikó-baba”: A születés körülményei indokolják a kezelést akkor is, ha nincs gyanújel.

Gyanújel: a korai időszakban azok az izomtónusban csak jelzetten mutatózó eltérések, valamint tartási és mozgási rendellenességek, amelyek a növekedéssel válnak kifejezett tünetté, a tünetek pedig a mozgásfejlődés különböző súlyosságú akadályává. A gyanújelek felismerésében és megítélésében a szakembereknek óriási a felelősségük. Ugyanis a CP esetén gyógyítani csak megelőzéssel lehet azzal, hogy a gyanújelekből nem engedjük kifejlődni a tüneteket. Ez pedig kizárólag minél korábbi SMT-kezeléssel lehetséges. A gyanújelek felismerése az érintett csecsemő és egész családjának további életét meghatározza.

Tünet: amikor az izomtónus a fiziológiásból egyértelműen eltér, valamint tartási problémák mutatkoznak, vagyis a gyanújelek kifejezetté válnak.

A DSGM-szemlélet az alábbiakat tekinti gyanújeleknek az újszülött és csecsemőkorban és jelöli azok tünetté válását.

GYANÚJEL	TÜNET
ha a csecsemő fordítja ugyan afejét mindkét oldalra, de van „kedvenc oldala”, amely irányba többet tartja	- fejét kifejezetten egyoldalra tartja, a másik oldalra passzívan is nehezen, vagy nem is lehet átfordítani
fejét gyakran előre szegi	fejét állandóan előreszegve tartja
törzsével időnként „kiflizik”	törzsével állandóan „kiflizik” („kanyar-baba”) fej és 2 AV-ja is egy irányba néz
törzsét és végtagjait időnként feszíti	törzsét gyakran opisthotonusba feszíti, AV-jait előre, vagy fölfelé feszíti egyik vagy mindkét karjával előre „boxol”
állításnál letámaszt, de térdeit nem nyújtja	állításnál nem támaszt le, „ül” vagy térdel a levegőben
hason fekvést csak rövid ideig tűri	a hason fekvést egyáltalán nem tűri
enyhe fokú bőrredő és ránceltérés a végtagokon és a törzsön	kifejezett aszimmetrikus bőrredő és ránceltérés a végtagokon és a törzsön

A DSGM sajátos tünettana

A speciális manuális technika kialakulását az izomműködés összefüggéseinek állandó keresése jellemezte. Ez új megfigyeléseket és tapasztalatokat eredményezett. Ilyenek az izmok bőrön mutató elváltozásai; rendellenes behúzódások, vagy a fiziológiásnál mélyebb bőrredők, ráncolatok, letapadások, aszimmetriák, stb. Ezek a formai elváltozások számtalan fontos információt közvetítenek. A mozgáskorrekció kulcstényezőinek is tekinthetők, mert DSGM-kezelésük rendkívül eredményessé teszi a mozgás helyreállítását.

Leggyakrabban előforduló diagnózisok a CP-n belül:

- Fokozott izomtónus (spasticitás)
- Csökkent izomtónus (hypotónia)

- Izomtónus-eloszlási zavar (a 2 tünetcsoport egyidejű jelenléte). Izomtónuseloszlási zavar, amikor az izomtónuseltérés jellege nem egyértelmű, vagyis a fokozott és csökkent izomtónus gyanújelei egyidejűleg vannak jelen.

A gyanújelek/tünetek 3 csoportja jellegük szerint

1. Feszés jellegű izomtónuseloszlási zavar, amikor a „kevert” gyanújelek a spasticitás irányába mutatnak.
2. Hypoton jellegű izomtónuseloszlási zavar, amikor a „kevert” gyanújelek/tünetek a hypotónia irányába mutatnak.
3. Nincs izomtónuseltérés, de a csecsemőreflexek (pl: aszimmetrikus tónusos nyaki reflex- ATNR) 3 hónapos kor után sem épülnek be.

6.1 TŰNETEK BEMUTATÁSA

6.1.1 Spasztikus tünetek

Korai feszes/spasztikus gyanújelek

- 2 hónapos kor után is ökölbe zárt a kéz, hajlított a könyök (1. kép)
- a test bármelyterületén mutatkozó aszimmetria tartás és mozgás közben két hónapos kor után
- keveset mozog, nem tapasztalhatók a csecsemőkre jellemző reflexmozgások vagy ellenkezőleg spontán helyzetekben is gyakran kiváltódó elemi mozgásminták
- háton kényszertartás; nem fordítja a fejét a fény, a hang, később az arc, a tárgyak irányába
- nem szeret hason feküdni
- hason fekvéskor nem emeli a fejét, vagy túl magasra emeli, miközben karjait nyújtva feszíti, kezeit ökölbe zárva tartja
- ülésbe húzáskor fejét hátra feszíti, nem képes emelni
- ülő helyzetben fejét előre vagy hátra ejti
- álló helyzetbe hozva spiccel, nem tudja letenni a sarkát, keresztezi a lábait, nem tud felegyenesedni (2. kép)



1. kép



2. kép

- eltérések az elemi mozgásminták területén
- feszes, kemény tapintatú izmok, kirajzolódó izomkontúrok
- térde, karja nyújtáskor ellenáll, nagy erővel húz vissza, nehéz a karját emelni, a nyakát tisztítani, nehéz fürdetni, öltöztetni, pelenkázni
- nagymértékű izomrövidülések, kontraktúrák
- a feszeség és a kontraktúra miatt korlátozott ízületi mozgások
- rendellenes helyzetű bőrredők, behúzódasok
- ráncaszimmetria a nyak, a törzs vagy a végtagok területén
- az arcizmok feszsége miatt nehéz etetni

119

0-2 hónapos életkor:

- sokat sír, nyugtalan
- túl erős, „egybegyerek”
- öklei nehezen nyithatók
- nehezen öltöztethető/vetkőztethető
- hasonfekve fejét magasra emeli
- izomzata kirajzolódik a testén
- nehezen szopik, ráharap a mellbimbóra, nem tudja elengedni azt
- pelenkázásnál csípője feszes, combjai nehezen nyithatók (3. kép)



3. kép

- ülésbe húzáskor fejét hátra feszíti (nem ejti) (4. kép)



4.kép

- végtagjait nyújtja, feszíti

3 hónapos életkorban:

- ökleit még nem nyitogatja
- hasáról hátára borul
- sokat sír, nyugtalan
- háton fekvé fejtetőn támaszkodik, törzse ívben megfeszül (opisthotonus) (5. kép)



5.kép

6-7 hónapos

- feszes törzs és végtagizmok (6.kép)
- a feszség akadályozza a forgás beindulását (7.kép)



6.kép



7. kép

hason karjait hátra csapja („repülözik”) (8. kép), vagy ökölbe szorított kezekkel támasztani próbál (9. kép)



8. kép



9. kép

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

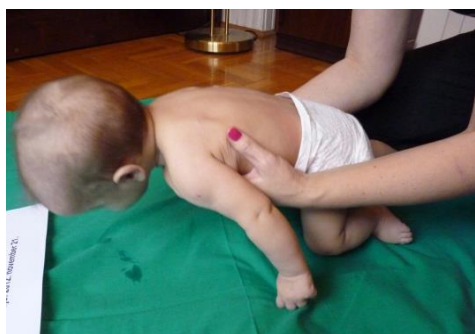
- háton fekve fejtetőn támaszkodva löki magát, így próbál haladni
- függőlegesen tartva a talaj felé közelített lábait felkapja, nem támaszt, vagy feszes alsó végtagokkal spiccel
- ülésbe húzásnál „egybe” emelkedik és az ülést kihagyva feláll

7-8 hónapos

- a feszes izomtónus továbbra is akadályozza a nagymozgások kialakulását
- hasra fordul, feszes nyak, szűk kéztámasz, öklöző ujjak
- fej feszítésével hátára löki magát
- hajlított könyökkel kúszni próbál
- kúszásnál két karját egyszerre használja
- állításnál lábait talaj felé közelítve, továbbra is felkapja

8-9 hónapos

- a feszes izomtónus továbbra is meggátolja az életkorának megfelelő mozgások kivitelezését
- nem áll négykézlábra (10. kép)



10. kép

- térdeltetésből feláll, feszes alsó végtagok, spiccelő lábak (11. kép)
- állításnál spiccel, csípőből keresztező lábak



11. kép

- a törzs és végtag izmokon a feszes izomtónus következtében az izomkontúrok erőteljesen kirajzolódnak, ami nem az aktív izomerő következménye

10-11 hónapos

- próbál felülni, ülésben felborul
- próbál kapaszkodva feltérdelni, a feszes alsó végtagok miatt azonnal állásba húzza magát
- próbál felállni, egyszerre két karral húzza fel magát, spiccelő lábakkal áll (12. kép)



12. kép

- a mászás beindulását továbbra is gátolja a feszes izomzat
- amennyiben mászni próbál, “ugrálva” mászik

12-18 hónapos

- kapaszkodva feláll, feszes, keresztező, spiccelő alsó végtagok



13. kép

- oldalazva lépni próbál, a keresztező alsó végtagok gátolják a lépést (13. kép)

6.1.2 Hypoton tünetek

Centrális (generalizált) hypotóniára utaló jelek:

- „rongybaba”- jelleg, „békatartás” a csípőben, fekve szinte belesimul a talajba (14.kép)
- izomzatában nincs tartás, testszerte „szétfolyó” szétterülő izomzat (15. kép)

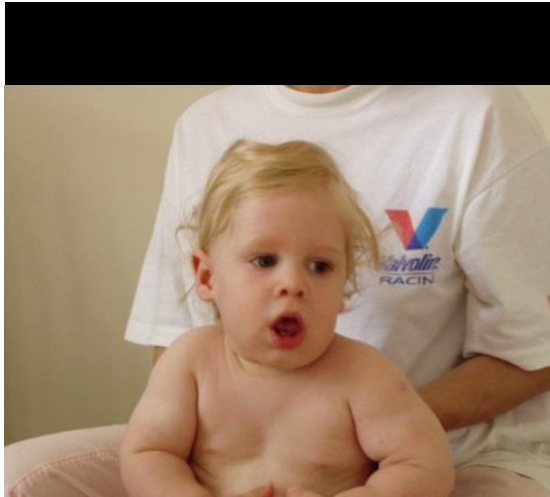


14.kép

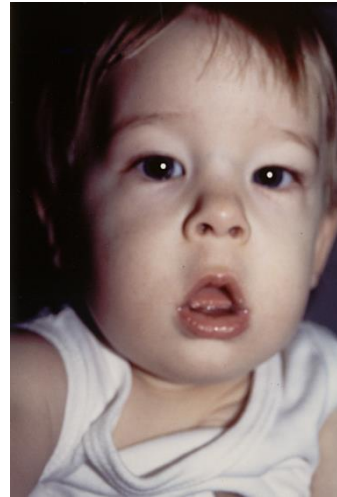
15. kép

- „habos, pufók” jelleg (16. kép), vagy vékony, sovány testalkat, megrövidült nyak, áll alatti „toka”, előre domborodó has, lógó arc (17. kép)
- inaktivitás

- hason fekve a karok oldalra, vagy test mellé nyújtva („repülőzés”)
- ölben tartva „nyeklik-nyaklik”, nem tartja magát, kifolyik a kezünkből (18. kép)



16. kép



17. kép



18. kép



19. kép

- állítva felkapja a lábait, „ül a levegőben” nem támaszkodik le, előre hajlik tartás nélkül (19. kép)
- laza, lágy tapintatú izomzat, „összefolyó” izomkontúrokkal
- korlátlanul nyújtható izmok, korlátlanul tágítható ízületek (20. kép)



20. kép

- az izomkontraktúrák és letapadások általában csak passzív feszített helyzetekben mutatkoznak meg
- a tónustalan izom a gravitáció hatására mindig a legmélyebb pontra törekszik, emiatt „lógó”, „zacskószerű” izmok
- rendellenes helyzetű és mélységű bőrredők, ráncok, behúzódasok – „Michleibaba” jelleg

0-2 hónapos korban:- ha icterusos, lehet annak is tünete az aluszékonyság

- aluszékony
- nyitva van a tenyere
- órákig szopik, mindig „belealszik”
- szája nyitva, nyelve az ajkai közt vagy kiöltve (21. kép)



21. kép

- az anya melle kicsúszik a szájából
- nehezen tartható kézben, nehezen fürdethető, mert “kifolyik” a kézből
- nem fordítja át a fejét hason fekvéskor, tiltakozik a hason fekvés ellen

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

- ülésbe húzásnál fejét nem emeli (22. kép)



22. kép

3 hónapos korban: (icterusnak rendeződnie kellett erre a korra)

- ökle továbbra is nyitva
- ülésbe húzásnál fejét nem emeli
- hason fekve fejét nem emeli (23. kép)



23. kép

- hason fekve karjait oldalra nyújtva “repülőzik”
- hason fekve karjait teste mellett tartja
- „lustán” szopik
- hasra fordítás után karját nem húzza ki maga alól
- karban tartva fejét továbbra sem tartja
- kezébe adott tárgyra nem fog rá
- „túl jó baba”
- szája nyitva, nyelvét öltögeti, vagy az ajkai közt tartja
- nem tud cumizni (szájából kiesik a cumi, ha próbálkozunk vele)

4-5 hónapos korban:

- hason fekve nem emeli a mellkasát, alkarra sem támaszt
- nem próbál az oldalára fordulni
- hason fekve karját oldalt (24. kép) vagy a teste mellett tartja (“repülőzik”)



24. kép

- kiságyból kiemelve “kicsúszik” a szülő kezéből
- karban tartva nem tartja magát
- háton fekve térdei szétesnek
- szájából kiesik a cumi-nem tud cumizni

128

6-7 hónapos korban hypoton tünetek:

- csak a hátán fekszik
- hasára nem fordul
- oldalára nem fordul
- hasra fektetve karja hasa alatt marad, fejét törzsfeszítéssel emeli
- hason karjait hátra feszíti, „repülőzik”
- ülésbe húzásnál bizonytalan fejtartás
- laza vállízületek
- instabil törzstartás (25. kép)



25. kép

- lábak csípőből kirozott helyzetben
- állításnál lábát felkapja, nem támaszt le, „ül a levegőben”

8-9 hónapos korban hypoton tünetek: /ennek az életkornak megfelelő aktív mozgások elmaradása mellett/

- hasra fordul, karját hasa alól nehezen, vagy egyáltalán nem húzza ki
- minimális tenyértámasszal történő fejemelé, esetleg hátrafeszített karok („repülőzés”)
nem áll négykézlábra (26. kép)
- négykézlábra húzásnál, lógó fej, minimális kéztámasz, térdek szétcsúsznak



26. kép

- ülő helyzetben fokozott lumbális kyphosis (27. kép)
- nem kúszik
- nem ül fel, ültetve előredől



27. kép

- térdeltetésnél hasa előreesik, vállai előre csúsznak

10-11 hónapos korban hypoton tünetek:

- még nem mászik
- nem áll fel
- ülésben törzse előre dől, háta lapos
- állításnál a bokák bedőlnek (28. kép), lábfej kifelé fordul, vagy lábfejek belé fordulnak



28. kép

- lábára nem támaszkodik rá, azokat lazán lógatja, vagy nyújtott, előre kifeszített lábaival spiccelve talajt érint, miközben medencéjét hátraejti (29. kép)



29. kép

12-18 hónapos korban hypoton tünetek:

- feláll de a bokák bedőlnek (valgus), vagy befelé fordul a lábfej (varus) (30. kép), a térdek befordulnak és „összecsuklanak”



30. kép

- széles alapú lábtámasz, lábujjakkal karmol, lábujjak a talp alá fordulnak
- segítséggel történő járáspróbánál lábak térdből „összecsuklanak”, vagy hátra feszített térdekkel támasztani próbál (32. kép)
- törzsét nem képes tartani (31. kép)



31. kép



32. kép

- állításnál túlnyúlt Achilles-ínnal a sarkára terhel (calcaneus láb) (33. kép)



33. kép

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

6.1.3 ITEZ (izomtónus eloszlási zavar)

Az izomtónus változékonysága és a 3 hónapos korig fiziológias trifixiós reflex a kezelés szempontjából legértékesebb első hetekben – hónapokban nem nyújt biztos támpontot a pontos diagnózishoz. A jelek változékonyak, a tónus gyakran nehezen megítélhető, ezért a korai csecsemőkorban feszes, vagy spasticus, illetve hypoton jellegű izomtónuseloszlási zavarról beszélünk.



34. kép



35. kép

- Tartási rendellenességek: ferde nyak (torticollis), a hozzá társuló csípőaszimmetria („kifli-helyzet”) (34, 39. 40.kép). A ferde nyaktartás hátterében gyakran csökkent, vagy fokozott izomtónus áll. Háton fekvésben mellkasát magasra emeli, fején támaszkodva kiemeli a mellkast (36. kép)
- ülésben előredől, hátát nem képes megtartani, karok hátra feszülnek (37. kép)
- hason fekvésben hátra feszíti a fejét, törzsét (38. kép)



36. kép



37. kép



38. kép



39. kép



40. kép

7. PREVENCIÓ

7.1 A KORÁN- LEHETŐLEG MÁR AZ INKUBÁTORBAN – MEGKEZDETT DSGM-KEZELÉS

A szülési sérülések következményei

A szülési károsodások általában oxigénhiányt jelentenek. Az oxigénhiány következtében leggyakrabban az agyban lévő mozgató és tónusszabályozó központ károsodik (Ez az esetek nagy százalékában nem jelent mentális sérülést. Gyakori a súlyos mozgáselmaradás ellenére meglévő kiváló szellemi állapot). Ennek következményei a gyermek növekedése folytán válnak egyre nyilvánvalóbbakká.

A korai diagnosztika problémái

A korai diagnosztika a terápia szempontjából rendkívül fontos ugyanakkor nagyon nehéz is, mivel abban a kezdeti időszakban kell a gyermek későbbi mozgásfejlődését megítélni, amikor a kiscsecsemőnek még csak reflexes mozgásai un. elemi

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

mozgásmintái vannak, akaratlagos mozgásai még nincsenek. Van ugyan számos műszeres- és reflexvizsgálat, amely nagyban segíti a korai tájékozódást és a DSGM-nek is megvan a sajátos tünettana, de teljes bizonyosság csak a későbbiekben mutatkozik. Az első 4-5 hónapban, amíg a reflexes mozgásokon kívül a csecsemőnek nem kell akaratlagos mozgást végeznie, a szülőknek – és gyakran a szakembereknek sem – tűnnek fel azok a jelek, amelyek a későbbi mozgásproblémák csírái. A kezdetben rejtőzködő vagy csak éppen jelzett tünetek a növekedéssel válnak egyre kifejezettebbé. Előre teljes bizonyossággal semmit nem lehet és nem is szabad kijelenteni. Az izomtónus változékonysága és a 3 hónapos korig fiziológias triflexiós reflex a kezelés szempontjából legértékesebb első hetekben, hónapokban nem nyújt biztos támpontot a pontos diagnózishoz. A jelek változékonyság, a tónus gyakran nehezen megítélhető, ezért a korai csecsemőkorban feszes, vagy spasticus, illetve hypoton jellegű izomtónuseloszlási zavarról beszélünk.

Az SMT-kezelést a legkisebb gyanú esetén is alkalmazni kell.

A kezelés abban a néhány hónapban a leghatékonyabb, amikor a tünetek még nem kifejezettek és nehezen megítélhetők. A pontos diagnózis különösen az enyhe és közepes esetekben jelent nehézséget. Az „enyhe” minősítés nem a probléma elbagatellizálását jelenti. Mert mihez képest „enyhe” egy sérülés? A lehetséges legsúlyosabb fokozathoz, de nem az egyén életlehetőségeihez képest. Azok a súlyos cerebralepileptikus csecsemők, akiknél a tünetek már „ránézésre” is feltűnőek, sajnos az infaust 20%-ba tartoznak. Fiatal csecsemőkorban, nagyon súlyos esetekben se utasítsunk vissza kezelést 5-10 próbakezelés nélkül, mert az első élethetekben, semmiben nem lehetünk biztosak.

A gyermekgyógyász és gyermekneurológus gyakran az idő gyógyító szerepében bízik, remélve, hogy a csecsemő kinövi a gyanús tüneteket. Amikor azok már nyilvánvalóvá váltak, gyakran túl késő van az eredményes kezelésre.

Nem érvényes az az álláspont, hogy több hónapos korig kell várni a kórismézéssel. Ezalatt behozhatatlan idő vész el. Várakozni a manifesztálódó tünetekre semmivel sem indokolható és etikátlan.

A korai diagnózis jelentősége

A korai jelekre – a legkisebb eltérés gyanúja esetén is – fel kell figyelni, mert a korán megkezdett kezelés előnyei később behozhatatlanok, mivel az agy plaszticitása az idő múlásával fokozatosan csökken.

Az idegrendszer fejlődésének mai álláspontja szerint születésünk pillanatában nagyszámú idegsejttel rendelkezünk, a köztük lévő szinapszisok kialakulása és a myelinizáció a születés utáni időszakban zajlik. Ez részben genetikailag meghatározott terv szerint történik, de a külvilág ingerei által is befolyásolhatók, azaz tapasztalatfüggő. Azok a szinapszisok, és vele együtt az idegsejtek is elpusztulnak, melyek nem megfelelő, hibás kapcsolatokat építettek ki, míg azok, amelyek helyes kapcsolatokkal rendelkeznek, megmaradnak. Véleményünk szerint a speciális manuális technika által létrehozott ingerek képesek befolyásolni a szinaptikus kapcsolatok alakulását.

A CP gyógyításának a kulcsa; a direkt idegrendszeri stimuláció

A direkt idegrendszeri stimuláció az izmokban és halmozottan az inakban elhelyezkedő idegvégződés (receptorok) SMT-kezelésével valósul meg. A receptorok az idegrendszer ingerfelvevő készülékei, amelyekre a speciális manuális technika direkt hatást fejt ki. Ez a kézzel történő közvetlen ingeradás egyedülálló hatékonysággal juttatja el az agy különböző területeire az ingerületet. A direkt hatás a szakgyógytornász kezének receptorokkal való közvetlen kapcsolata által jön létre.

135

A korán megkezdett SMT-kezelés jelentősége

A CP gyógyulására akkor van a legnagyobb esély, ha ezt a tartalékállományt sikerül mozgósítani. Ezért a SMT-kezelést lehetőleg már az inkubátorban, de legkésőbb 5 hónapos korig meg kell kezdeni. A korán megkezdett SMT-kezelés a csecsemőt „ráteszi a normál mozgásfejlődés sínjére”, és a kisgyermek magától kezdi végezni az életkorának megfelelő mozgásokat, s bár ez nem cél, gyakran megelőzi kortársait. A felgyorsult mozgásfejlődés és a rendkívül jó koordináció és izomerő az SMT-kezelés „pozitív mellékhatásának” tekinthető.

A helyesen alkalmazott manuális technikával ártani nem lehet. Ellenkezőleg, az érintett kezelt csecsemők a normál átlagnál ügyesebbek, erősebbek és mozgékonyabbak

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

gyógyulásuk után, mint nem kezelt egészséges társaik. Ez a kontrollcsoportnak tekinthető ikerpároknál is felismerhető.

Az SMT-kezeléssel javulás minden életkorban elérhető, de a gyógyulás lehetősége az idő múlásával arányosan csökken.

Az agyi tartalékállomány meglétének 5 hónapján belül is van differenciálódás; az első életnapokban/hetekben alkalmazott SMT-kezelés különösen eredményes.

7.2 AZ SMT-KEZELÉS INDOKAI ÉS GYAKORLATI SZEMPONTJAI A NIC-EKBEN

A NIC-ek azok a Neonatális Intenzív Centrumok, ahová a szülészeti osztályokról kerülnek a koraszülöttek, valamint a légzés- és keringészavarral küzdő újszülöttek. Lélegeztetőgépek, monitorok, légzésfunkciós eszközök, infúziós pumpák stb. segítik az életfontosságú működések helyreállítását. Az itt kezelt csecsemők a szüléskor, vagy a korai adaptációs időszakban szenvednek gyakran neurológiai sérülést. Ezek következtében izomtónuseloszlási zavarok és bénulásos tünetek lépnek fel, amelyek a mozgásfejlődés elmaradásához vezetnek.

A sérült újszülött állapota gyorsan instabilizálódhat, ezért kezelésük fokozott óvatosságot igényel. A kezelést a neonatológus orvossal folyamatosan konzultálva kell végezni.

Figyelni kell az újszülött saturációját (oxigéntelítettségét) és pulzusszámát.

A saturáció esése és a pulzusszám emelkedése egyaránt instabilizációt jelez. A kezelés hossza a koraszülött állapotától függően 10-30 perc, de az inkubátorból már kikerült csecsemőt, akár 50-60 percig is kezelhetjük. A kezelés eredményességét a kezelés időtartama is meghatározza. 2-3 hónapos kortól az SMT-kezelés ideje 60 perc. Az egyes testtájakon eltöltött kezelési időnek ugyanis rendkívül nagy a jelentősége a gyógyulás szempontjából.

Az SMT terápia nagy előnye, hogy a kezelés nagy rugalmassággal igazítható a kora- és újszülöttek állapotához, nem hely és eszközigényes, már az inkubátorban megkezdhető és nem mechanikus szerkezettel, hanem a finoman érzékelő emberi kézzel végezhető.

Miután a korai kezelés a sikeres gyógyítás feltétele és az SMT-vel ártani nem lehet, a koraszülöttek kivizsgálása és állapotuk stabilizálódása után, lehetőleg már az inkubátorban meg kell kezdődjenek SMT-technikával az idegrendszer direkt ingerlése. Az ideális az lenne, ha minden „rizikó-baba” már a NIC-ekben részesülhetne e kezelésben, majd a csecsemők otthonukba kerülve folyamatosan kapnának heti 1, (nagyon súlyos esetekben 2, vagy több) alkalommal 60 perces kezelést a felállás és járás beindulásáig, a kezeléseket közé esetleg beiktatott szünetekkel.

A 90-es évek közepétől lehetőség nyílt az ország két Neonatális Intenzív Centrumában az életfunkciók stabilizálódása után, már az inkubátorban megkezdeni az SMT-kezelést. Az itt elért eredmények is bizonyítják, hogy a minél korábban megkezdett kezeléssel a kisgyermek 80%-ának mozgásproblémái rendeződnek, állapotuk gyógyulnak minősíthető. Ennek jelentőségét a szakma sajnos még nem ismerte fel.

7.3 AZ SMT KEZELÉS KURIÓZUMA A KOPONYA, ARC ÉS SZÁJKEZELÉS

A korai SMT kezelés kiemelten fontos területe, a szopási problémák egyedülállóan hatékony megoldása.

A szopási és nyelési problémáknak két típusa van: a nehezen nyitható száj és a harapás erősségű szopóreflex, vagy renyhe szopóreflex és renyhe szájmozgás. Ezek háttérben általában izomtónus eloszlási zavar áll, amelynek kifejezett tünetei csak a növekedés során mutatkoznak meg. Például a mozgásfejlődés elmaradása, vagy zavara.

A későbbiekben a CP-s gyermekeknél gyakoriak a rágási, nyelési problémák, valamint a nehezített beszédnek, vagy beszédképtelenségnek az a formája, amelynek háttérben nem áll mentális sérülés. Ezeknek az eseteknek a háttérben a rágó-, artikulációs -, és mimikai izomzat működésképtelensége áll, amely a „spontán gyógyuló hypotoniák” reziduális tünete. A beszéd zavaraihoz és a centrális hypotoniára jellemző koponya és arcdeformitásokhoz gyakran nyálcsorgás is társul. A koponya, az arc, a száj külső-belső izomzatának és kötőszövetes állományának, a külső szemmozgatóizmoknak, valamint a nyak és gége tájékának és a platysmának speciális manuális kezelésével, ezek a beszédzavarok és a nyálzás minden esetben javíthatók, gyakran teljesen megszüntethetők.

Az SMT-kezelés pozitív hatásai

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

- Felgyorsult mozgásfejlődés
- Átlag feletti koordinációs készség és ügyesség
- Nagyfokú izomerő
- Élénk figyelem, mentális fejlettség
- Pozitív viselkedési jelenségek (Az addig állandóan síró, éjjel sem nyugvó kisdedek nyugodttá válnak és végigalusszák az éjszakát. Magyarázata, hogy a tónuszavarban szenvedő gyermekek „rosszul érzik magukat a bőrükben”, ez a rossz közérzet szűnik meg a kezelések hatására).

Mindennek természetes magyarázata, hogy az egész testen – „fejbúbtól a nagyujjhegyig” – alkalmazott izom, ínkezelés nemcsak a motoros kéregre, hanem az egész agyra, annak teljes felületére és valamennyi szintjére direkt hat.

A korai SMT-kezelés előnyei:

- Nem borítja fel a csecsemő és a család bioritmusát
- Nem jelent természetellenes terhelést
- Elkerüli a kórosan végrehajtott mozgások begyakorlását
- Nem alkalmaz olyan helyzeteket, amelyeket egészséges csecsemők esetében sem szabad (pl. lebegtető ültetés)
- Nem hárítja a szülőkre a gyógyítás felelősségét, az amúgy is kétségbeesett, aggódó szülőkre nem tesz újabb elviselhetetlen lelki terhet
- A kezelést kizárólag jól képzett szakember végezheti, a laikus szülőnek nem megtanítható, de erre nincs is szükség
- A mozgás közbeni kezelés, - amely nagyon fontos része a manuális technikával történő gyógyításnak - egyben a csecsemő mozgásainak gyakorlását - aktív tornáját- is jelenti. Ez azonban mindig csak az életkornak megfelelő lehet
- A csecsemőt „ráteszi” a normál mozgásfejlődés „sínjére”; a kisgyermekek maguktól kezdik végezni az életkoruknak megfelelő mozgásformákat
- A kezelt gyermekek ügyesebbek és erősebbek lesznek nem kezelt egészséges társaiknál
- A kezelés az egész agyállományt stimulálja, ezáltal a mentális fejlődést és az érzékszervek működését is rendkívül pozitívan befolyásolja
- Ártani a helyesen alkalmazott kezeléssel nem lehet

A csecsemőkori SMT kezelés kontraindikációi:

- Újszülötteknél instabil életfunkciók
- Saturációesés
- Lázás állapotok
- Gyulladások
- Akut gyulladásos folyamatok
- Epilepszia: ha nincs beállítva és rohamai vannak, vagy ha a kezelés rohamot vált ki

Összefoglalás

Felelősséggel állítható, hogy 100 sérültből - akik eddig különböző súlyosságú mozgássérüléssel éltek, 80 sérült teljesen meggyógyulhat. Gyógyuláson normál mozgást és életlehetőséget kell érteni, nem a sérültek valamilyen módon történő foglalkoztatását. A gyógyulás feltétele a minél korábban - lehetőleg már az inkubátorban - megkezdett Dévény-SMT-kezelés.

139

8. GYEREKVIZSGÁLAT A DSGM SPECIÁLIS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATI TAPASZTALATA ALAPJÁN, AZ ÉLETKOR ÉS A KÜLÖNBÖZŐ KÓRKÉPEK SZERINT

8.1 BEJELENTKEZÉS

A Dévény Anna Alapítványnál a DSGM-szakgyógytornászi mozgásvizsgálatra, telefonon történő előzetes időpont egyeztetés után kerül sor. A bejelentkezéskor kérjük a Szülőket, hogy hozzák magukkal a gyermek születési zárójelentését, szakorvosi leleteit és a Dévény Anna Alapítványnak címzett orvosi beutalót, amelyet a házi gyermekorvos, vagy problémától függően szakorvos ír (pl. ortopéd szakorvos, neurológus)

8.2 VIZSGÁLAT

Célja: A csecsemő vagy kisgyermek adott állapotát vizsgálni az azonos életkorú, normál mozgásfejlődésű csecsemő ill. kisgyermek izomtónusához, bőr-, izom-, ízület-, csont-, A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

kötőszövet állapotának mozgásfejlődéséhez, valamint reflexeinek, környezetéhez való viszonyulásának ismeretében.

8.2.1 Anamnézis felvétel

- a) A bemutatkozás után a gyermek orvosi leleteinek átnézése történik (születési zárójelentés, neurológus szakvélemény, csípőszűrés, UH leletek). Természetesen a gyermek egészségi állapotával kapcsolatos többi lelet is fontos, mert pl. kardiológiai probléma esetén a gyermek terhelhetőségét a szakorvos határozza meg, - ezt írásban kérjük -, amely befolyásolhatja az alkalmankénti kezelési időt.
- b) Ezt követően az édesanya saját szavaival is elmondja a terhesség idején, szülés közben, illetve a szülés utáni időszakban történeteket, valamint van-e kifejezett panasz, amiért megkerestek minket. A fontos adatok, tények leírása megtörténik.

8.2.2 Megfigyelés és fizikális vizsgálat

A pelenkára vetkőztetett csecsemőt illetve kisgyermeket megfigyeljük statikus helyzetekben és helyzet-, helyváltoztató mozgás közben is az életkort figyelembe véve.

140

a) általánosan vizsgált rizikó jelek

- izomtónus:
 - feszes (spasztikus)
 - laza (hypoton)
 - kevert izomtónuselozlási zavar (enyhe, középsúlyos és súlyos megjelenési formában)
- az izomtónus és az idegrendszer elváltozásaiból adódó következményeket:
- bőrszín:
 - vöröses, kékes (spasztikus elváltozás)
 - sápadt (hypoton)
- izomállapot:
 - kontraktúras,
 - megrövidült
 - húrszerűen kiemelkedő
 - köteges

- túlnyúlt
- petyhüdt
- korlátlanul nyújtható
- kontúr nélküli
- a bőr és kötőszövet állapot:
 - mélyedések a kontraktúras izomzat két oldalán
 - vastag bőrredők a megrövidült kontraktúras izomzat
 - következményeként
 - mély, néhol aszimmetrikus ráncok
- a végtagok eltérései:
 - mozgáspálya eltérések: korlátlanul tág, beszűkült
 - tartáshibák
- kényszertartások:
 - ferde fej; hátraszegett, előre lógatott, vagy egyik irányba elfordított fej, aszimmetrikus koponya és arc
 - oldalirányba, hátra vagy előre hajló törzs
 - oldalirányban eltolt vagy előre, ill. hátra irányban rögzült medence
 - ki-, vagy berotált váll, behajlított, szinte kinyújthatatlan könyök
 - hátrafeszített (extendált) kar, mellkas előtt összekulcsolt kéz
 - ökölbe szorított ujjak, karját könyökhajlítással mellkasához szorítva
 - „cipeli a hátizsákot”
 - kiroptált, vagy berotált, flektált, vagy extendált csípő, flexióban
 - extenzióban rögzült térd varus, vagy valgus helyzete
 - boka, „bekarmolt”, „összekuszált” lábujjak
- kóros reflexek
- a csecsemő viszonyulása a környezetéhez (éberség, figyelem, szemkontaktus, érdeklődés, kéz, ujjak manipulációja, szem-kéz kontaktus, tárgykövetés szemmel, fejfel)

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

- a mimika és rágóizmok, valamint a nyelv elváltozásai (szopással, rágással, nyeléssel kapcsolatos nehézségek, a túlzott nyálzás, az ajkak nyitásának és zárásának eltérései az egészségestől, a hangképzési nehézségek és a nyelvöltögetés).

a DSGM-vizsgálat terhelési fokozatai és helyzetei

Terhelési fokozatok	Statikus helyzetekben	Mozgatás és mozgás közbeni helyzetekben
tehermentesített	háton, hason, oldalt fekvés Z, keresztvező, zsugor, talpösszetevő, terpeszülés, nyújtott zárt ülés	fordulás (fordítás) kúszatás(kúszás) ültetés (ülés) ülésbe húzás hanyattfekvésből kettő majd egykezes segítséggel, vállöv megtámasztásával
félterheléses	négykézláb állás térdelés két térden térdelés lábkitevéssel előre, oldalra	„hintázás” négykézláb mászatás (mászás) térden járatás (térden járás) féltérdelésen keresztül szabályos felállítás (felállás)
terheléses	guggoltatás (guggolás) állítás (állás) kapaszkodva, támaszkodva vagy önállóan	guggolásból felállítás (felállás) és visszaguggoltatás (visszaguggolás) járatás (járás) oldalazva, előre (oldalazva bútorok mellett, önállóan előre)

142

- b) a normál fejlődéshez viszonyított hypoton, valamint feszes/spasztikus rizikójelek vizsgálata különböző helyzetekben és életkor (0-3 hó, 4-6 hó, 7-9 hó, 10-11 hó, 12-16 hó) szerint (lásd fejezet végén a táblázatban)

A DSGM-szakgyógytornász feladata a vizsgálatkor

- A normál mozgásfejlődéshez viszonyítani a vizsgált gyermek izomtónusát, bőrön mutatkozó gyanújeleit, eltérő reflexeit és az aktív mozgását.
- A szülőket tájékoztatni a gyermek jelen állapotáról (súlyossági fok, a probléma oka, a kezelés, stb.) a kezeléssel kapcsolatban felmerülő kérdésekről (meddig kell a kezelés, mi lenne, ha nem kapna kezelést).

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

- c) A DSGM-kezelés lényegét és a DSGM egyéb módszerektől való eltérését ismertetni, a kezelés rendszerességét és alkalmankénti idejét meghatározni.

8.3 ÍRÁSOS DSGM-SZAKGYÓGYTORNÁSZI VÉLEMÉNY KIADÁSA

Ebben a véleményben szerepel a gyermek kezelés kezdetén felmért és az aktuális mozgásállapota. A vizsgálat a neonatológusok és gyermekneurológusok által alkalmazott szempontokon kívül nagymértékben támaszkodik a DSGM sajátos tünettanára. Ez a tapasztalatokon kialakult tünetegyüttes megfigyeli a tartási aszimmetriákat, a bőrön keresztül megmutatkozó izom-, ín-, kötőszövet elváltozásait, valamint a csecsemő figyelmi és magatartási állapotát.

Szükség esetén javaslatot teszünk orvosi kivizsgálásra (fejlődésneurológia, anyagcserezavar gyanúja esetén gastroenterológus vagy genetikai vizsgálat javasolt), fejlődépszichológiai vizsgálatra, illetve halmozottan fogyatékos gyermekeknek gyógypedagógiai fejlesztést javasolunk írásos véleményünkben.

8.4 GYEREKVIZSGÁLAT RÉSZLETES BEMUTATÁSA

0-3 HÓNAP

VIZSGÁLATI HELYZETEK	NORMÁL IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS	HYPOTON IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS	SPASZTIKUS, FESZES IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS
Hanyatt és hason fekve	<u>Flexiós túlsúly</u> : az újszülött végtagjaira a hajlított helyzet jellemző, kezeit ökölben tartja. FV- és AV-jait passzív nyújtásakor rugalmasan visszahúzza.	FV- és AV-ok extenziója, tenyere, ujjai nyitva.	FV és AV-ok túl erős flexiója, („egybe gyerek”). Kezeit szorosan ökölben tartja. FV- és AV-jai nehezen nyithatók. passzívan (FV-jait mellkashoz szorítva) tartja.
	Hasán és hátán is szeret feküdni, ezekben a helyzetekben fejét átfordítja mindkét irányba.	Kifejezetten csak a hátán ritkább esetben a hasán szeret feküdni. Nyaki hypotóniája miatt nem képes fejét átfordítani, vagy homlokát, orrát a talajon végighúzva forgatja a fejét.	Kifejezetten a hátán ritkább esetben a hasán szeret feküdni. Nyakizmok feszessége miatt hason fekvésben nem képes fejét letenni. Hanyatt fekve fejét folyamatosan emelgeti.
	Hason fekvésben először 6 hetesen 45 fokos szögben fejét megemeli.	Fejét minimális mértékben képes csak megemelni, majd rögtön oldalra fordítva leteszi, vagy egyáltalán nem képes emelni és homlokán támaszkodva arcát a talajba	144 Nyakát, törzsét feszítve rövid ideig emeli a fejét.

		„fürja”.	
	Hason fekve fejét emelve alkaron szimmetrikusan támaszkodik.	Hason fekve fejét emeli, de mindkét karját oldalt, vagy test mellett nyújtva tartja, nem is próbál támaszkodni.	Nyakát, törzsét feszítve fejét emeli, mindkét karját oldalt, vagy test mellett tartja.
	Hanyattfekve a kezébe adott tárgyakat megfogja, próbálja a szájához vinni, kezeit középen összehozza.	Hanyatt fekve mindkét karját oldalt nyújtva tartja, a talajon, tenyerét ujjait nyitva tartja, ezért a kezébe adott tárgyakat nem képes megfogni.	Hanyatt fekve könyökét hajlítva karjait mellkasához szorítva tartja, kezeivel öklözik, ezért nem képes a tárgyakat megfogni.
	<u>Izomtónus:</u> normoton	<u>Izomtónus:</u> normál izomtónushoz képest csökkent, vállai lazák, terpesze nyújtott térddel nagymértékben, korlátlanul tágítható.	<u>Izomtónus:</u> normál izomtónushoz képest fokozott, karja nehezen emelhető, terpesze nehezen, vagy nem nyitható.
	<u>Izomállapot:</u> rugalmas	<u>Izomállapot:</u> petyhüdt, tésztatapintatú	<u>Izomállapot:</u> tömött, kemény, kontraktúras
Hanyatt és hasonfekve a tartási problémák és a bőrön mutatkozó eltérések	A bőrön a ráncok normál mélységűek, szimmetrikusak, nem láthatóak behúzóadások. A fej, törzs, végtagok normál helyzetben, nincsenek aszimmetriák.	A bőrfelület elváltozásai – rendellenes hurkák, bőrredők (mély behúzóadások („üregek”) jelzik az alattuk lévő izmok elváltozásait. Ezek minden testtájon megmutatkoznak, negatív csípőszűrési lelet mellett. pl. m.sternocleidomastoideus kontraktúrája pl. hypoton kötőszövetes „hurkák”. („habos nyak”)	

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-én ellenőrizve, frissítve

megfigyelése.		Fej, törzs és végtagokon mutatkozó rendellenes tartások és aszimmetriák megfigyelése.	
Hátról hasra fordításnál az egyik oldali térdét a másik oldali válla felé hajlítva indítjuk a fordítást	A gyermek gördülékenyen átfordul. Fejét fordítva karral, törzssel utánafordul, utána viszi csípőjét, lábát. Hasra érkezve hasa alól kezét kihúzza, fejét emelve feltámaszt.	Lábfelhúzáskor nem tolja el magát, törzse, feje nem követi a mozgást. Akadály lehet még a kar oldalt nyújtott helyzete. Hasonfekvésben fejét nem emeli, karját nem húzza ki maga alól, nincs kéztámasz, karok test mellett, vagy oldalt nyújtva.	A fokozott tónusú törzs és nyak feszítése miatt nehezen átfordítható, hátról hasra nehezen fordítható, hason nem támaszt föl.
Mellkasa alatt fogva földhöz közelíteni a mellkasát	Csecsemőtartásba összehúzza magát.	Fej és a végtagok tónustalanul „lógnak”.	A fiziológiásnál fokozottabban, görcsösebben húzza magát csecsemőtartásba, vagy törzse opisthotonus irányába megfeszül (nyakát, törzsét, karját feszíti).
Mellkasát kétoldalról fogva közelíteni a földhöz	Karjait maga alá húzva próbál támaszkodni.	Karjait oldalra nyújtva nem próbál támaszkodni.	Karját feszítve nem próbál támasztani a fokozott trifixió miatt.
Ülésbehúzásnál hüvelykujjunkat a	Fejét emeli, öklével rászorít az ujjunkra.	<u>Enyhe</u> : képes felülni, de törzsét nem tartja, feje „inog” a nyakán.	Fejét, törzsét hátrafeszíti, a fiziológiásnál erősebb a szorítóerő, aszimmetrikus

<p>gyermek tenyerébe helyezve, többi ujjunkkal a csuklóját átfogva óvatosan, lassan ülésbe húzzuk, lassan megvárjuk, míg a gyermek reagál, majd óvatosan visszafektetjük</p>	<p>Mindkét könyökét hajlítva karjával is segíti a felülést. Visszafektetéskor gerincét lassan gördülve karjait fokozatosan nyújtva ér a talajra.</p>	<p><u>Középsúlyos</u>: fejét nem emeli, hátul „lóg”, kezeivel nem szorítja az ujjat, könyökét nem hajlítja. <u>Súlyos</u>: feje, nyaka, törzse felső végtagjai tónustalanok, egyáltalán nem képes tartani magát, ezért ezt a vizsgálatot csak nagyon óvatosan, a feje alá tett tenyérrel segítve próbáljuk, vagy egyáltalán nem végezzük.</p>	<p>húzódzkodás (hemiparesis/plégia). Nyaka a válla közé húzódik u.n. „egybe” gyerek.</p>
<p>Állításnál hóna alatt fogva törzsét megemeljük és a lábát a talaj felé közelítjük. <u>Fontos</u>: a gyermek teljes súlyát tartjuk, nem terheljük a</p>	<p>Állításnál ráterhel a lábára.</p>	<p>Nem támaszt le, lábait felkapja; „ül”, vagy „térdel” a levegőben.</p>	<p>Letámaszt, de a feszes izomzat miatt spiccel, lábujjaival karmol.</p>

gerincét!			
Száj, arc állapotának megfigyelése	Nincsenek szopási- nyelési problémái, arc, koponya szemrés szimmetrikus, száját becsukja, nyelv a szájban, mimikája korának megfelelő, nem jellemző a fogzásidőn kívüli nyálzás, differenciált sírás.	Nincs, v. gyenge szopóreflex, renyhe szájmozgás, lógó pofazacskók, a fejfordítás nehézsége miatt aszimmetrikus koponya, aszimmetrikus szemrés, száját nyitva tartja, nyálzás fogzásidőn kívül, a szájban lévő frenulumok felszaporodása, ajkak között tartott nyelv, nyelvöltögetés, arc mimika szegény, sírása halk, erőtlen.	Harapás erősségű szopóreflex, nehezen nyitható száj, szájban levő rendellenes frenulumok felszaporodása, fogzási időn kívüli nyálzás, arcizmok markáns kontraktúrája, erőlködő sírás, (erőltetett).
Elemi mozgásminták, primitív reflexek			

ÉLETKOR 4-6 HÓNAP**helyzeteket is használjuk****A gyermek életkorát és mozgásállapotát figyelembevéve az előző részben felsorolt vizsgálati**

VIZSGÁLATI HELYZETEK	NORMÁL IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS	HYPOTON IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS	SPASZTIKUS, FESZES IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS
Hanyatt és hasonfekve	Lábaival játszik.	A csípő és az AV-k a fiziológiásnál csökkentebb tónusa miatt, nem képes megemelni („békatartás”),vagy alsó végtagjait extrém módon tartja, ill. használja pl. megemelt lábaival képes tárgyakat „fogni”, ill. lábait képes a füle mellé emelni.	A csípő és az AV-ok feszsége miatt nem képes lábait megemelni, játszani vele AV-jait a levegőbe feszíti.
	Hasonfekvésben fejét, mellkasát megemelve nyújtott könyökkel, nyitott tenyérrel támaszkodik.	Nem támaszt fel, karját oldalt, vagy test mellett tartva „repülőzik”.	Nem támaszt fel, könyökét nem, vagy csak kismértékben képes nyújtani, kezei ökölben. Feltámaszt, de a helyzetet a törzs feszítése tartja fent.
	Hátról hasra (lásd 0-3 hó), hasról hátra mindkét irányba fordul	A fordulást nem képes kivitelezni: - karját oldalt, vagy test mellett nyújtva tartja, ez akadályozza a mozgás kivitelezését - csípőjét nem képes emelni. A fordulás nem	A fordulást nem képes kivitelezni. A fordulás a normáltól eltér: Hasról hátra a nyak, törzs feszítése miatt (opisthotonus) átfordul.

		szabályos, karja test mellett, így fordul át rajta.	
	Talpánál megtámasztva próbál kúszni.	Talpánál megtámasztva nem tolja el magát.	Az AV-ok feszesége miatt csípő, térd nem hajlítható, (a csípő-, térd kontraktúra miatt) AV-jait nem képes, vagy nehezen nyújtja, ezért talptámasznál nem tolja el magát.
	Tárgyakért biztosan nyúl, megfogja, átveszi egyik kezéből a másikba és szájába vesz azokat.	Nyúlása bizonytalan, nem képes vagy nehezen fog rá tárgyakra, nem tudja a másik kezébe átvenni, nem viszi a szájához.	A tárgyakért nyúlás könyöke fokozott hajlítása (kontraktúrája) miatt akadályozott, nem vagy nehezen nyúl, kezei ökölben, ezért tárgyakat nehezen vagy nem képes megfogni.
Ülésbe húzás azonos oldali alsó végtagját rögzítjük, ellenoldali felső végtagot karnál fogva, vállnál támasztva felültetjük.	Nyitott tenyérrel és ujjakkal letámaszt és a könyök nyújtásának segítségével felül.	Fejét nem emeli, „lógatja”, kezét hátul „elhagyja”, nem támaszt le.	Fejét, karját hátrafesztí, nem támaszt le, vagy ököllet támaszt, de könyökét nem képes nyújtani.

Állítás:hóna alatt fogva törzsét megemeljük és lábát a talaj felé közelítjük (a gyermek teljes súlyát tartjuk, nem terheljük a gerincét.	Törzsét függőlegesben tartva, térdeit nyújtva talpra támaszt és rugózik.	Függőlegesben tartva: -nem támaszt, lábait felkapja („levegőben ül”) (súlyos állapot) -letámaszt, külső, vagy belső talpélre terhel, de térdei flexióban, nem képes rugózni -letámaszt, de térdei hyperextendálva, csípője flexióban („bicska helyzet”), bokaízület varus, vagy valgus, ill. calcaneus tartásban, az Achilles ín túlnyújtható.	Függőleges helyzetben tartva - törzsét megfeszítve nyújtott térddel letámaszt, de nem rugózik, AV-t keresztezi, a feszes, zsugorodott Achilles ín miatt spiccel, mindkét bokaízület valgus, vagy varus tartásban, karmoló lábujjak.
Tartási problémák,eltérő redők megfigyelése		lásd 0-3 hó hanyatt és háton fekvő helyzeteknél	
Arc, száj állapota		lásd: 0-3 hó, táblázat vége	

ÉLETKOR 7-9 HÓNAP
helyzeteket is használjuk

A gyermek életkorát és mozgásállapotát figyelembe véve az előző részben felsorolt vizsgálati

VIZSGÁLATI HELYZETEK	NORMÁL IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS	HYPOTON IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS	SPASZTIKUS, FESZES IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS
Kúszatás, fejét emelve, egyik karját előre téve, ellentétes lábát csípőben, térdben hajlítva, belső talpélet a talajon tartva, talpát támasztva elrugaszkodik	Fejét emelve, lábával elrugaszkodik alkartámaszon hajtva magát.	A kúszatás nem kivitelezhető a nyak, hátizmok és a AV-FV-ok petyhüdt, tónustalansága miatt. Nem képes se fejét emelni, se karjával húzni magát és lábával nem rugaszkodik el.	A kúszatás nem kivitelezhető a FV- és AV-ok feszessége miatt. Fejét emeli, de karját nem képes előre vinni, a csípő- és a térdhajlítók (flexorok) feszessége miatt elrugaszkodni sem képes.
Kúszás Aktív, szabályos kúszás	Fejét emeli, váltott karral, lábbal kúszik (egyik karral húzza, ellenoldali lábbal löki magát)	1. <u>Próbál kúszni</u> a) hasonfekvésből fejét oldalra hajtva, karját előre nyújtva, oldalára fordulva, nyújtott térdde, lábfejével rugaszkodva próbál haladni	1. <u>Próbál kúszni</u> A nyak, a törzs és a FV-ok feszessége miatt nem képes kúszni. Fejét emeli gyakran opisthotonus miatt, karját maga mellett tartja, lábával próbál

		<p>b)fejét emeli, karját maga mellett tartja, vagy késleltetve előre teszi, csak lábával rugaszkodik</p> <p><u>2.Kúszik, de nem szabályosan</u></p> <p>a) fejét emeli, két karjával egyszerre, vagy váltva húzza magát, de lábait nyújtva tartja, nem rugaszkodik</p> <p>b) féloldalasan kúszik, következetesen, pl. fejét emelve csak bal karjával húzza, jobb lábával tolja magát</p>	<p>elrugaszkodni.</p> <p><u>2. Kúszik, de nem szabályosan</u></p> <p>a) fejét emeli, két karjával egyszerre, vagy váltva húzza magát, de lábai feszülnek, ezért nem képes elrugaszkodni</p> <p>b) féloldalasan kúszik, következetesen csak egyik karjával húzza,másik lábával tolja magát (hemiparesis gyanúja)</p>
<p>Négykézláb helyzetben „hintázik”</p>	<p>Fejét emeli, tenyéren támaszkodva nyújtott karral, két lábát maga alá húzva testsúlyát változtatva (előre-hátra) „hintázik”.</p>	<p>1.<u>Nem leheta helyzetet beállítani.</u> Hasa alatt tartva fejét nem emeli, FV-AV-jaival nem támaszt le.</p> <p>2.<u>Nem képes a szabályos helyzetet felvenni</u></p> <p>a)fejét nem emeli, nem képes karján támaszkodni, lábait próbálja maga alá húzni</p> <p>b)fejét, mellkasát emelve alkarra támaszt fel, lábait nem képes maga alá húzni és</p>	<p>1.<u>Nem lehet a helyzetet beállítani</u></p> <p>A nyak, a törzs és a végtagok feszessége miatt hasa alatt tartva a helyzetből „kirúgja” magát.</p> <p>2.<u>Nem képes a szabályos helyzetet felvenni</u></p> <p>a)fejét, mellkasát emeli, nyújtott karral, de kézzel öklözik, lábát feszíti</p> <p>b)fejét, mellkasát emeli, alkaron, vagy nyújtott karral támaszkodik, testsúlya</p>

		összetartani c) fejét emelve, nyújtott karral támaszkodik, de lábaival széles alapon támaszkodik, vagy sarka közé ül, ezért nem képes „hintázni”.	hátról, nem tud „hintázni”.
Mászás	Fejét emelve, törzsét a talajtól elemelve nyitott tenyérrel, váltott karral, lábbal mászik (egyik karját előreterdzi, ellenoldali lábát húzza, így halad).	1.Mászás helyett négykézláb helyzetből kiül és így popsín „ugrálva” közlekedik (előfordul, hogy nyújtott karral tenyéren támaszkodva segít). 2. Négykézláb helyzetből, egyik lábát talpra húzva halad 3.Fejét, mellkasát emelve karját teszi szabályosan előre, de lábái szétszűszása miatt széles alapon mászik.	Fejét emelve nyújtott karját váltva teszi előre, de kezei ökölben vannak, lábait egyszerre húzza.
Négykézláb helyzetből kiülés	Négykézláb helyzetből csípőjét oldalra billentve támasztással kiül.	1.Négykézláb helyzetből (gyakran hasonfekvésből is) csípőjét hátratulva két sarka közé ül elől támasztással. 2. Négykézláb helyzetből csípőjét hátratulva két sarka közé ül. A különböző ülésformákat nehezen, vagy egyáltalán	Nem jellemző, de a térd és a lábfejek rossz helyzete miatt (bedőlő térd, spiccelő lábfejek) ellenjavallt. 1.A különböző ülésformákat a törzs és az AV-ok feszessége miatt nem képes megtartani (pl.feszés has, extendált törzs).

		nem képes váltogatni, ezért hosszabb időt tölt el ebben a helyzetben. Ez fokozza a csípő lazaságát, ezért ellenjavallt. 3. Négykézláb helyzetből felül, de fejét hátraejtve, vállát előreejtve, „gömbölyű” háttal ül.	2. Ülésnél fejét előreszegve tartja, vállai előreesnek, „derekán” ül.
Megjegyzés	Hanyattfekvésből az oldalon át támaszkodással történő felülés már egy korábbi életszakaszban is megjelenhet. A korai erőltetett ültetés helytelen és gyakori oka a későbbi gerincproblémáknak, ill. a mozgásfejlődést is akadályozza, ezért az önálló ülés képességet türelmesen ki kell várni.		
Tartási problémák, redő eltérések	lásd 0-3 hó hanyatt és háton fekvő helyzeteknél		
Arc, száj állapota	lásd 0-3 hó táblázat vége		

ÉLETKOR 10-11 HÓNAP
helyzeteket is használjuk

A gyermek életkorát és mozgásállapotát figyelembe véve az előző részben felsorolt vizsgálati

VIZSGÁLATI HELYZETEK	NORMÁL IZOMÁLLAPOT, TARTÁSÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS	HYPOTON IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS	SPASZTIKUS, FESZES IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS
Kapaszkodva feltérdel	<u>Négykézláb helyzetből kapaszkodva szabályosan feltérdel.</u> Kezével felkapaszkodik, egyenes törzssel, csípőjét tartva térdel.	<u>Hasonfekvésből vagy négykézláb helyzetből kapaszkodva feltérdel:</u> fejét hátra ejtve, csípőjét flexióban tartva „inog”, így térdel.	<u>Hasonfekvésből vagy négykézláb helyzetből kapaszkodva feltérdel:</u> fejét emeli, törzsét előredöntve, csípőjét hajlítva tartva térdel.
Kapaszkodva feláll	<u>Szabályosan áll fel:</u> fejét emelve, kezével kapaszkodva, egyik lábát talpra téve, testsúly áthelyezésével állásba tolja magát.	<u>Nem képes felállni:</u> fejét emeli, egyik lábát külső vagy belső talpélre, ill. talpra teszi, de nem tudja testsúlyát áthelyezni és felállni. <u>Feláll, de nem szabályosan:</u> -karjával húzza magát, lábaival nem segít -fejét emeli, lábát külső vagy belső talpélre téve, vagy talpra teszi, csípője inog, így áll fel	Fejét emelve csak karjával húzva magát, lábait feszítve áll fel.
Állás, állásból visszaereszkedik	Fejét emelve törzsét kiegyenesítve, térdét nyújtva talpán áll. Ebből a	Fejét emelve, csípőjét hajlítva, térdét túlnyújtva (hyperextendálva), talpát	Fejét emelve, térdét hajlítva, bedőlve, vagy feszítve tartva, lábujjhegyen támaszt

156

	helyzetből térdét hajlítva térdelésen, ill. guggoláson át leül.	külső, vagy belső talpélre terhelve áll, ebből a helyzetből nyújtott térdel, csípőjét hátratulva ül vissza.	le (spiccel), lábujjaival erősen karmol. Ebben a helyzetben térdeit feszíti, mereven hátradől, ezért nem képes visszaülni.
--	---	---	--

ÉLETKOR 12-16 HÓNAP **A gyermek életkorát és mozgásállapotát figyelembe véve az előző részben felsorolt vizsgálati helyzeteket is használjuk**

VIZSGÁLATI HELYZETEK	NORMÁL IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS	HYPOTON IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS	SPASZTIKUS, FESZES IZOMÁLLAPOT, TARTÁS ÉS MOZGÁSFEJLŐDÉS
Oldalazva lépeget	Kezével átkapaszkodva, testsúlyát áthelyezve mindkét irányba talpon lépeget.	Kezével átkapaszkodva, testsúlyát nehezen áthelyezve, széles alapon külső, vagy belső talpélen lépeget.	Kezével átkapaszkodva, szűken hajlított, befelé dőlő, vagy merev térdekkal, lábujjhegyen (spiccelve), lábujjaival karmolva lépeget.
Járássegítőt tol	Testsúlyát tartva, egyenes törzssel, talpon előre lépeget.	Testsúlyát nem képes tartani, törzsét előre döntve, rádől a járássegítőre, külső, vagy belső talpélen lépeget előre.	Testsúlyát tartja, de hajlított, befelé dőlő, vagy merev térdekkal lábujjhegyen (spiccelve), lábujjaival karmolva lépeget előre.
Kapaszkodás	Tenyéren támaszkodva, térdét hajlítva	Tenyéren támaszkodva, csípőjét emelve,	Tenyéren támaszkodva, csípőjét emelve,

nélkül feláll, leguggol	guggoláson át feláll, leguggol	nyújtott (hyperextendált) térdel áll fel.	térdeit kissé hajlítva áll fel, de lábujjhegyen.
Önálló járás	Térdét hajlítva, elinduláskor kissé széles alapon, de stabilan, talpát gördítve jár.	Csípője „inog”, széles alapon, teli talpon jár.	Csípője flexióban, hajlított, befelé dőlő térdekkkel, lábujjhegyen jár.
Arc, száj	Darabosat eszik, jól harap, rág.	Nem szeret darabosat enni, gyakran öklendezik tőle, nem, vagy nehezen harap, rág, arcizmai „elkentak”, feszesek.	

9. GYERMEKEK NORMÁL ÉS ELTÉRŐ MOZGÁSFEJLŐDÉSÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA 0-TÓL 18 HÓNAPOS KORIG

0-2 HÓNAP NORMÁL ÉS ELTÉRŐ MOZGÁSFEJLŐDÉSE

normál mozgás:

- Az újszülött végtagjaira a hajlított helyzet jellemző, kezeit ökölben tartja. Az első 8 hétben az öklözés lassan oldódni fog az idegrendszer érésének megfelelően (1. kép).
- Szeret a hátán és hasán is feküdni, ott fejét átfordítja mindkét irányba (2. kép).
- Hason először 6 hetesen, fejét 45° szögben megemeli.
- A 0-2 hónapos időszakban még lehet kedvelt oldala, ebben az időszakban ez még nem feltétlenül igényel kezelést.
- Ölben tartva az anya testére simul, törzsével/nyakával nem feszít hátra (3.kép).



1.kép



2. kép

A 2. hónap végén gyanújel lehet:

- Túl erős a végtagok hajlított helyzete, vagy a végtagok nyújtása (gyakran megfeszíti magát-kinyújtja karjait és lábait).
- Aszimmetrikus a testtartása, vagy a végtagok helyzete.
- Hason és ölben tartva fejét hátrafeszíti (opistotonus) (4.kép).
- Rögzülnek furcsa tartások pl.: fejét mindig csak egyik oldalra fordítja.
- A szopás-, nyelés-, légzés nehezített.
- Kevés hangot ad, a sírási hang nem differenciálódik.

A korai szopási problémák később nehezített rágásban, fogzási időn kívüli fokozott nyálzásban és beszédmaradásban mutatkoznak meg.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



3. kép



4.kép

3 HÓNAP NORMÁL ÉS ELTÉRŐ MOZGÁSFEJLŐDÉSE

normál mozgás:

- háton fekvé a szimmetria dominál, a végtagok helyzete és a törzs szimmetrikus
- hason fekvé a szimmetrikus alkartámasz a jellemző
- fejét a vállától függetlenül is képes fordítani
- ülésbe húzásnál fejét megemeli, nem ejti hátra (6.kép)
- kezeit közepén összehozza, nézegeti
- a kezébe adott tárgyat megfogja, próbálja a szájához vinni

160



5. kép



6.kép

3. hónapos életkorban gyanújel lehet:

- 3 hónapos kora után fejét ülésbe húzásnál (5. kép) és hason fekvésben nem emeli (10.kép)
- fejét mindig egy irányba fordítja
- nem szeret hason feküdni, ez ellen sírással tiltakozik
- nem lazul a kezek ökölben tartása

4-5 HÓNAP NORMÁL ÉS ELTÉRŐ MOZGÁSFEJLŐDÉSE

normál mozgás:

Ebben az életkorban indulnak be a nagymozgások

- hason könyökét nyújtva, nyitott tenyéren támaszkodik mellkasát is megemelve
- hátáról oldalára fordul mindkét irányba
- lábaival játszik (8.kép)
- már nagy mozgástérre van szüksége, legjobb helye a játszószőnyegen van (7.lép)



7.kép



8.kép

4-5 hónapos életkorban gyanújel lehet:

- hason támaszkodásnál nem nyitott tenyérrrel, hanem ökölbe zártan támaszkodik (9.kép)
- hason mellkasát még nem emeli magasra (10.kép)
- nem próbálkozik a hátáról az oldalára fordulni

- az izomtónus normáltól való eltérésére utal, ha a csecsemő szinte „kifolyik” a szülő kezéből, vagy ennek az ellenkezője, ha törzsét, végtagjait feszíti, karjai nehezen emelhetők, alsó végtagjai nehezen nyithatók



9.kép



10.kép

6-7 HÓNAP NORMÁL ÉS ELTÉRŐ MOZGÁSFEJLŐDÉSE

normál mozgás:

- a mozgás kezd összerendeződni, fordul hátról hasra és hasról hátra is mindkét irányban
- a függőlegesen tartott gyermeket a talaj felé közelítve lábát leteszi és rugózni kezd
- hason fekve lábát talpánál ha megtámasztjuk, megpróbálja magát előre elrúgni, hason próbál kúszni
- játékaik után gurul (11. kép)

162



11. kép

6-7 hónapos életkorban gyanújel lehet:

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

- nem indul be az önálló fordulás minden irányba
- hibás testtartásra és fokozott tónusos nyaki reflexre utaló jel lehet, ha háton próbál közlekedni, fejtetőn támaszkodva (12.kép), illetve hason fekve karjait támaszkodás helyett oldalra tartja („repülőzik”) (13.kép)
- a függőlegesen tartott gyereket a talaj felé közelítve lábát felkapja, nem teszi le a talajra



12. kép



13. kép

8-9 HÓNAP NORMÁL ÉS ELTÉRŐ MOZGÁSFEJLŐDÉSE

163

normál mozgás:

- ekkor már nagy mozgástérre van szüksége, járókában csak rövid ideig játsszon
- szabályosan, váltott kézzel- lábbal kúszik
- négykézlábra áll és így “hintázik”.
- négykézláb állásban popsiját magasba tolja (14. kép)



14. kép



15. kép

8-9 hónapos életkorban gyanújel lehet:

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

- kúszásnál mindkét kezével egyszerre húzza magát, vagy mindig csak az egyik oldali végtagjait mozgatja (16.kép)
- nem áll négykézlábra
- négykézláb állásban szétcsúsznak térdei
- popsin ugrál



16. kép

9-11 HÓNAP NORMÁL ÉS ELTÉRŐ MOZGÁSFEJLŐDÉSE

164

normál mozgás:

- Fejlődik az egyensúlya
- mászik (17. kép)
- felül (18. kép)
- feltérdel (19. kép), esetleg kapaszkodva feláll (20. kép)



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

17. kép



18. kép



19. kép

20. kép

10-11 hónapos életkorban kórjelző lehet:

- nem ül önállóan
- nem mászik

12-18 HÓNAP NORMÁL ÉS ELTÉRŐ MOZGÁSFEJLŐDÉSE

normál mozgás:

Erre az életkorra tehető az önálló járás kialakulása, amelynek beindulása nagy egyéni eltérést mutathat. Az ehhez vezető fejlődési fázisok

- bútor mellett oldalazva lépeget, egyik bútorról egy távolabb lévőre átfog és átlép
- egy-két lépést önállóan is megtesz

12-18 hónapos életkorban kórjelző lehet:

- amikor gyermekünk kapaszkodva feláll gyakran lábujjhegyre helyezkedik (21-22. kép). Ez akkor lehet kórjelző, ha pár másodperc után sem helyezi le sarkait a talajra.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



21. kép



22. kép

ÖSSZEFOGLALÁS

- 0-2 hó: csak reflexmozgásai vannak
- 3-4 hó: fejemelés, alkartámasz hason
- Csecsemő reflexek (pl.: öklözés, trifixió stb) folyamatos leépülése
- 4,5-5 hó: fordulás elindulása
- 6-7 hó: gurulás, kúszás
- 8-9 hó: négykézlábra állás, hintázás, mászás
- 10-11 hó: önálló felülés, kapaszkodva feltérdelés és felállás
- 12-16 hó: oldalazva lépeget, föláll-leguggol, szabályosan önállóan jár

AZ ÜLTETÉS-ÜLÉS ÉS A JÁRATÁS-JÁRÁS KÉRDÉSÉRŐL

A gyermek csak akkor ültethető, ha magától felül és minden ülő helyzetben - kisszéken, hintában stb. - meg is tartja magát (24. kép). Az ülést a kúszás és mászás előzi meg. Ezek által erősödik

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

meg a hátizomzat és válik ülésre képessé általában úgy 9-10 hónapos korra. A korai erőltetett ültetés (23. kép) helytelen és gyakori oka a későbbi gerincproblémáknak, illetve a mozgásfejlődést akadályozza ezért az önálló ülés képességét türelmesen ki kell várni.

Mi a helyzet a „kenguruval” és az autósülésekkel? Egyik sem ideális, de szükségszerű.



23. kép



24. kép

167

Egy kisgyermekre akkor mondhatjuk, hogy önállóan jár, ha elesés után, kapaszkodás nélkül fel is tud állni.

A járás kialakulása folyamat, amely a felállással kezdődik. Ezt követi a kapaszkodva oldalazva (25. kép)lépegetés, majd néhány – általában 3 - hónap múlva indul el a kisgyermek egyedül. Az oldalazva lépés és az önálló járás közti időszakban még a mászás dominál. Ez azért fontos, mert a mászás a helyes koordináció alapja és kihat az értelem fejlődésére is. Gyakori, hogy a gyermek előbb áll fel, mint mászik és nyújtogatja a kezét, hogy vezessük. Ne tegyük, mert ilyenkor:

- az izomzat nem elég erős a járásra
- a mászás a legfontosabb, amit ki is hagyhat, ha vezetve eléri amit szeretne
- miután sem az izomzata sem a koordinációja nem alkalmas még a járásra, hibás mozgások rögzülhetnek



25. kép



26. kép

Ne vegyünk úgynevezett „bábikompot” sem. Ebben az eszközben az a gyermek is ül, aki önállóan erre még nem képes és ami lábbal hajtva kerekeken gurul.

Ne használjuk, mert:

- nincs olyan természetes mozgásforma, hogy kerekeken gurulva közlekedünk
- a gyermekek csak lábujjhegyen tudják hajtani, ezzel rászoknak a lábujjhegyezésre, ami az önálló járásnál komoly problémát okozhat
- akkor ültetik bele a gyermeket, amikor még önállóan nem ül fel. Ennek hátrányairól már beszéltünk.

168

A JÁRÁSSEGÍTŐKRŐL

Amikor a gyermek már fel tud térdelni, szeret maga előtt tolni nagyobb tárgyakat,-kosarat, vödröt stb. – és így térden járva közlekedik (27. kép). Amikor már fel is tud állni, a „térdelőtologató technikát” átteszi egy „emelettel magasabbra”, vagyis széket tolvá maga előtt lépked (28. kép). A járássegítő eszközök széles skálája kapható. Ezek nem károsak, csak fölöslegesek, mert a gyermekek megoldják ezt maguktól is.



27. kép



28. kép

A MEGKÉSETT MOZGÁSFEJLŐDÉS OKAI

A „majd kinövi”, vagy a „lusta/kövér, azért nem csinálja” megítélések jóvátehetetlen tévedések, mert az első napok/ hetek/ hónapok fantasztikus lehetőségeit vesztegetik el. Lusta gyerek nincs, mert a szemlélődő típusú és kövér csecsemő mozgása is korának megfelelő, ha a háttérben nincs gátló tényező.

A gátló tényezők a csecsemő izomtónusában, fejének, törzsének és végtagjainak rendellenes tartásában, aszimmetrikus, szabálytalan mozgásában és mozgásfejlődésének elmaradásában mutatkozhatnak meg.

„SPONTÁN GYÓGYULÓ” ENYHE SÉRÜLÉSEK

Az ebbe a kategóriába tartozó gyermekek valóban maguktól felállnak és elindulnak, de nagy késéssel és sok residuais (maradvány) tünettől.

A tapasztalatok szerint ők alkotják – az eddig tisztázatlan eredetű – minimál cerebral diszfunkciós (MCD) gyermekek jellegzetes csoportját. A megkésett mozgásfejlődés jelentős fizikai, szellemi és lelki problémákat okoz. A „minimál” jelző csak a sérülés lehetséges mértékéhez képest „enyhe”, a napi életvezetésben súlyos gondokat jelent, amelyek végigkísérik, megkeserítik az életet. A mentális fejlődés és a személyiség kialakulása szempontjából rendkívüli hátrányt jelent, ha egy gyerek, csak 3-4 éves korban képes arra,

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

amit már néhány hónaposan tudnia kellett volna. Például, amikor már rég más „fejlődnivalója” lenne, még az köti le, hogyan álljon fel, mozgásfejlődéséből kimaradnak a koordináció kialakulásához elengedhetetlen mozgásos játékok („futkározás”, „ugrás”, „mászókézés”, stb.). A visszamaradó fizikai tünetek – „csámpásság”, ügyetlenség, koordinációs zavarok, hangképzési nehézségek stb. – pszichés problémákhoz, magatartási és beilleszkedési zavarokhoz, később tanulási nehézségekhez vezetnek.

Mindenki előtt ismeretes, hogy az ügyetlenség gátlásosságot, a gátlások visszahúzódo magatartást, kisebbségi érzést okoznak. A nehezített kézhasználatból apraxia, írásnehézség, az arc és a mimikai izmok tónuszavarából később artikulációs és beszédproblémák adódnak.

Ezek a tünetek jelentős mértékben rontják az élet minőségét, amelynek megfelelő szintjéhez a felállás és járás ténye önmagában nem elegendő. E változatos tünetek egyik oka az izomzat egészére kiterjedő rejtett kontraktúrák és letapadások, legfőképp pedig a mozgást irányító agyi központok elégtelen működése. Ezek mértéke csekély, de elég ahhoz, hogy a fent leírt tüneteket létrehozza. A speciális manuális technika alkalmazásával e problémák néhány hét/hónap alatt jelentős, vagy teljes mértékben elháríthatók 1-1 ½ éves korig megkezdett SMT-kezeléssel.

Ebből a kezeletlenül hagyott gyerekcsoportból fejlődik ki az a későbbi probléma, amit 6 éves kor körül a pedagógusok észlelnek.

Rohamosan növekszik a tanulási problémákkal küzdő gyerekek száma. A hiperaktivitás, a figyelemzavar, a diszlexia fogalma mára bekerült a köztudatba. Egyre többször, egyre pontatlanabban használjuk a divatos szakkifejezéseket, miközben a jelenség valódi okairól mintha senki nem akarna tudomást venni.

Az információs társadalom korában olyan hatalmasra duzzadt az elsajátítandó ismeretmennyiség, hogy ha valaki nem tanul meg rendesen olvasni, számolni menthetetlenül lemarad. A legtöbb szakmához legalább középiskolát kell végezni, bonyolult gépeket kell üzemeltetni, eligazodni az adózási, vállalkozási szabályok között, a számítógép kezeléséről nem is beszélve. Soha annyira nem volt szükség az iskolában szerzett ismeretekre, mint ma.

A gyerekek 20-30%-ának azonban komoly gondot jelent a tanulás, azaz minden harmadik gyereknél a pedagógus vagy a szülő valamilyen akadályozottságot, nehézséget észlel. A problémák jelentős része első osztályban, az olvasás tanulásakor jelentkezik.

A gyermek fejlődése a mozgásból indul, a nagymozgásoktól halad a finommozgás, majd a beszéd felé, amin később az olvasás és az írás is alapul. Ha a mozgásfejlődésben lemaradás van, vagy kimarad egy-egy mozgásfejlődési szakasz, az akadályozza az agy összerendezett működését, végső soron az olvasás és íráskészség problémamentes kialakulását is.

10. KÓRKÉPEK ISMERTETÉSE

10.1 TERHESSÉGI ÉS SZÜLÉSI AGYKÁROSODÁSOK INFANTILIS CEREBRALPARESIS ICP/CP

I. Centrális sérülések

Definíció

A cerebral paresis (CP) a mozgás és a testtartás maradandó zavara, amelyet az éretlen agy nem progresszív patológiai állapota idéz elő. A CP bénulás, gyengeség és inkoordináció, valamint egyéb motoros funkciózavarok együttese, amelyet az agy prae-, peri- és posztnatalisan keletkezett fejlődési zavara, sérülése, vagy betegsége okoz, és amelyhez az intellektus, a személyiség zavara, epilepszia társulhat változó gyakorisággal. (Perlstein)

Eredete

Ezt a rendkívül komplex, változatos tüneteket produkáló kórképet a terhesség alatti rizikófaktorok (vérzések, toxaemia, különböző fertőzések, placenta-degeneráció stb), szülés közben fellépő agyvérzés és oxigénhiányos állapot, valamint szülés utáni adaptációs zavar és infekciók hozzák létre.

Rizikótenyezők

Méhen belül

- Méregzés, terhesség alatti vérzés

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

- Terhességi diabetes
- Placentarendellenesség, placentaleválás
- Anyai toxaemia
- Infectio
- Köldökzsinóron valódi csomó

Szülés közben:

- Köldökzsinór szorítása
- Meconiumos magzatvíz
- Szabálytalan magzati szív működés a vajúdás alatt (CTG-eltérések, magzati bradycardia)
- Rendellenes fájástevékenység
- Elhúzódo kitolási szak
- Élesztés (resuscitáció), intracerebralis, intracranialis vérzések

Születés után:

- Tüdőelégelenség
- Apnoék
- Gépi lélegeztetés
- Görcskészség
- Izomtónuszavarok
- Szopási nehezítettség
- Periventricularis leukomalátia (PVL)
- Tartási rendellenességek (toricollis, aszimmetrikus törzstartás, lábdeformitások, a két testfél végtagjainak eltérő tartása és mozgása)

A tünetek attól függően jelennek meg, hogy a károsodás az agynak mely területén/területein jöttek létre. Az agykérgi (corticalis) mozgatóközpont és a belőle kiinduló piramispályák sérülése az izomtónus fokozódásával és különböző súlyosságú bénulásos tünetekkel jár. Ehhez társulhat az extrapyramidális mozgásszabályozó rendszer károsodása, amely különböző típusú tónuszavarokban (rigor, hypotónia stb.) és akarattól független kóros mozgásokban (athetosis, chorea stb.) nyilvánul meg. Az izomtónus-zavarokkal szopásgyengeség és nyelészavar járhat valamint gyakori a figyelemzavar is.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

A mozgatórendszer elváltozásait látási, hallási, beszédbeli, magatartási, érzelmi zavarok, epilepsiás görcsrohamok (convulsiók), értelmi elmaradás, illetve fogyatékoság kísérhetik. Mindez azonban nem szükségszerű, vagyis a mozgatóagy sérülése ellenére is kiváló szellemi képességekkel rendelkezhet a mozgássérült gyermek.

10.2 TÜNETEK DSGM SZERINTI OSZTÁLYOZÁSA

I. A motoros tünetek megjelenési formái szerint:

1. Spasticus jellegű paresisek/plégiák

Oka a motoros kéreg (Brodmann 4, 4/a, 6 területek) sejtjeinek sérülése, illetve a belőlükkiinduló pyramis pályák érintettsége.

2. Hypoton jellegű paresisek/plégiák

Oka az alsóbb agyi régiók (formatio reticularis, agytörzs, stb.) diffúz sérülése.

3. Kert típusú kórképek (pl. spasticus végtagok mellett hypotóniás törzsizomzat)

Oka: több agyi területre kiterjedő sérülés.

4. Extrapiramidális hyperkinesisek (chorea, athetosis, choreoathetosis stb.)

Oka: az extrapiramidális magvak sérülése.

Chorea: gyors, durva, hirtelen mozgások sorozatából áll. Az izomtónus csökkentett, a myotatikus reflexek nem fokozottak. Elsősorban a végtagokon keletkezik, de az arc-, nyelv-, nyelőizmok is károsodhatnak.

Athetosis: lassú, hullámszetrűlefofolyású, féregszerű mozgás, amely elsősorban a végtagokban fordul elő, de kiterjedhet az axiális és arcizmokra is. Az izomtónus és myotatikus reflexek fokozottak.

Choreoathetosis: az előző 2 kórkép mozgástípus keveréke.

II. A tünetek lokalizációja szerint

1. Hemiparesis/plégia (az egyik testfélre kiterjedő bénulás).

A hemiparesis fokozatosan alakul ki, először a felsővégtagokban. Az alsó végtagokban néha csak hónapok múltán manifesztálódnak a tünetek az állás és járás kialakulása kapcsán. Nem ritkaság, hogy a perinatális időszakban és utána heteken át

általános izomhypotónia észlelhető és ebből alakul ki fokozatosan a végtagokban fokozódó feszeség, majd merev állapot.

2. **Paraparesis/plégia** (a két alsó végtag bénulása).

Az alsó végtagok érintettsége paraplégia, az alsó és enyhébben a felső végtagok érintettsége a diplégia. A felső végtagokban a hajlítóizmok, az alsókban pedig a feszítők és közelítők túlműködése jellemző. Gyakori az axiális (törzs) izmok renyhesége, a fejkontroll hiánya.

3. **Tetraparesis/plégia** (mind a négy végtag érintettsége).

Mind a négy végtagra kiterjedő funkciózavar, mozgásszabályozási, mozgási, izomtónusbeli elváltozással járó kórkép, amely súlyos kényszertartásokhoz vezethet. Rendszerint a feszítő és a közelítő izmok hypertóniája, fokozódó spaszticitása, majd merevedése és mozgáskorlátozottsága a jellemző. Gyakori az axiális (törzs) izmok renyhesége, s az ebből következő súlyos mozgáskorlátozottság, beleértve a fejkontroll hiányát.

174

(A paresis, illetve plégia a bénulások fokozati különbségeit jelöli. Az előbbi izomgyengeséget, az utóbbi teljes bénulást jelent.)

III. Súlyossági fok szerint

1. **Enyhe sérülés** esetén minimális tünetek állnak fenn.
2. **Középsúlyos sérüléseknél** a tünetek kifejezettek, de az önálló mozgás képessége megtartott.
3. **Súlyos**, önkiszolgálásra, önálló mozgásra képtelen állapot.

IV. Izomtónuszavarok alapján

Az agysérülés egyik vezető tünete az izomtónus eltérése a normál tónustól. Ez lehet fokozott (spasticitás, rigor) és csökkent (hypotonia, atonia).

A spasticitás oka az agykérgi mozgatóközpont és a belőle kiinduló centrális mozgatópályák (pyramis), illetve a pyramis pályával együtt futó tónusgátló rostok károsodása, míg rigor és hypotónia esetén az extrapyramidális rendszer különböző magjai sérülnek.

Újszülött és csecsemőkorban a tünetek változékonysága miatt az izomtónuseloszlási zavar elnevezést használjuk.

V. *Bénulásos tünetek alapján*

Az izomtónus-zavarokat általában különböző súlyosságú izomerőcsökkenés kíséri, a kismértékű gyengeségtől (minimál paresis) a teljes bénulásig (plégia) terjedően.

VI. *Rendellenes tartások és mozgások alapján*

Az izomerő csökkenése és a tónuszavarok együttesen alakítják ki a cerebrálparesisben szenvedő gyermekekre jellemző kóros végtag és törzshelyzeteket, a kényszerszertartásokat és a belőlük fakadó kóros mozgásokat.

Arc

- *arcaszimmetria*
- *részleges vagy teljes faciális paresis*
- *szemrések eltérő távolsága*
- *a szájban lévő frenulumok felszaporodása*

A hemiparesis korai jelei:

- *öltöztetés, fürdetés során az érintett kar nehezebben nyújtható és emelhető a másikonál*
- *pelenkázáskor az egyik láb nehezebben hajlítható*
- *az érintett oldali kéz gyakran ökölben*
- *hason fekvésben a kartámasz aszimmetrikus*
- *az érintett karral ritkán, vagy egyáltalán nem nyúl semmiért*

10.3 PERIFÉRIÁS SÉRÜLÉSEK

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

A plexus brachialis szülési sérülése

A szülés közben létrejövő plexus brachialis laesio tünetei három csoportba sorolhatók:

Erb-Duchenne (felső) típus

A C₅₋₆₋₇ nyaki szegmentumból származó rostok károsodása. Érinti a vállizület ab-adductorait, a ki- és berotátorokat, a felkar hajlítóit, a m.supinator, a könyök és kéz feszítőit és néhány lapockamozgató izmot is. Következésképp kiesik a kar ab-adductioja, az alkar flexiója, supinatioja, a csukló extensioja és beszűkül az ujjak aktív mozgása.

Klumpke- (alsó) típus

Elsősorban a C₈-ből és a TH₁-ből eredő rostok érintettek. Bénul a kéz összes kisizma, néha a hosszú ujjhajlító. A nyaki sympatikus ideg is károsodhat, Horner-tünetcsoport alakul ki.

Kevert típus

Változatos tüneti képet mutat.

10.4 ORTHOPEDIAI MEGBETEGEDÉSEK

A tartó és mozgató szervrendszer veleszületett és szerzett rendellenességeivel és azok kezelésével foglalkozó orvosi szakterület. A mozgásszervi betegségek körébe tartozik a végtagi csontok, ízületek és inak betegsége, az izombetegségek egy része, valamint a gerinc és a környező lágyrészeknek az elváltozása.

Kórképek

1. Torticollis:

Betegség leírása:

A fejbiccentő izom (m. sternocleidomastoideus) zsugorodása okozza.

A ferdenyak (torticollis), a csípőficam és dongaláb után a harmadik leggyakrabban előforduló születési rendellenesség. Ezt okozhatja izomsérülés, nyaki gerincferdülés vagy a csigolyák fejlődési rendellenessége is.

Betegség lefolyása:

A veleszületett ferdenyak kétféle módon keletkezhet:

1./ Méhen belül a fej, a nyak kényszertartásban van, szülés során a szülőcsatornában kiegyenesedik és közben az izomzat elszakadhat, bevérézhet.

2./ Téraránytalanság a magzat a szülőcsatorna között. Ischaemiás (oxigénhiányos) állapotban a fejbiccentő izom is bevérézhet, esetleg egyes rostjai szintén elszakadhatnak. Később a vérömleny részben felszívódik, részben kötőszövetesen átalakul úgy, hogy az izomrostok zsugorodnak, rövidebbek lesznek. A klinikai tünetek 1-2 hetes korban már észrevehetőek. A fej a fejbiccentő izom zsugorodása miatt a kóros oldal felé hajlik. Az arc nem szimmetrikus, továbbá kissé lapos lesz és rövidebb. A fejbiccentő izmon a vérömleny miatt megjelenik egy borsónyi, tapintásra fájdalmas duzzanat, a csecsemő ilyenkor élesen felsír. Felsír akkor is a csecsemő, ha a fejet megpróbáljuk középre hozni, mert a sérült, zsugorodott izom megfeszülése fájdalmat okoz (1.- 2.- 3.- 4. kép).

177

Tünetek:

- a m. sternocleidomastoideus kontraktúrája következtében a fej az azonos oldali váll felé hajlik és az arc az ellenkező irányba fordul
- csomó tapintható a musculus sternocleidomastoideusban a kóros oldalon
- az arc-és a koponya aszimmetrikus
- a fej és a nyak kóros oldalra dől és az ép oldal felé fordul
- húrszerűen feszül a musculus sternocleidomastoideus a kóros oldalon
- fájdalmas terime a nyak körülírt területén
- a fej kevésbé forgatható a kóros oldal felé
- beszűkült nyaki mozgások
- törzsben „kifli” tartás



1.kép Torticollis l.d



2. kép Torticollis l.s



3. kép Torticollis l.s



4. kép Tortocollis

2. Lábdeformitások

Pes equinovarus

A pes equinovarus congenitus (veleszületett dongaláb), a láb leggyakoribb fejlődési rendellenessége, amely a láb valamennyi ízületét érintő kontrakturák sorozatából áll. A sarok equinus és varus helyzetben, az előláb adductióban és supinációban helyezkedik el. Örökölhető fejlődési rendellenesség.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Oka:

- méhen belüli tartási rendellenesség
- „csírákárosodás”

Előfordulhat:

a./ önállóan

b./ más fejlődési rendellenességekkel társulva. A deformitás lényege komplex, a láb ízületeiben kialakult kontraktúra mellett az izmokban is észlelhetők eltérések.

Tünetek:

- a láb befelé fordulása (5. kép)
- a láb „bab” alakú, a külső talpszél konvex, a belső talpszél konkáv (5. kép)
- a sarok magasan áll
- bőrkeményedés a láb külső élének bőrén, a kisujj tövénél
- alsó végtag gyengesége, mely álláskor, járáskor jelentkezik
- láb izmainak merevsége
- mászás, valamint a járás nehezített
- lábszár vékonyabb az ellenoldalánál
- boka mozgásai csökkentek
- lábát nem tudja kifelé forgatni (5.-6.-7.-8 kép)
- nem tud lábujjhegyre állni



5,a kép



5,b kép



6. kép



7. kép



8. kép

Hagyományos terápia:

A dongaláb kezelését újszülöttkorban el kell kezdeni, először konzervatív eszközökkel. Az elért helyzet gipszkötéssel tartható meg. A manipulációk során a végtag vérkeringésére ügyelni kell. Műtétet akkor kell végezni, ha a konzervatív módszerekkel nem sikerül megfelelő eredményt elérni. Súlyos elváltozás esetén 3-4, máskor 6-12 hónapos korban történik meg a műtéti korrekció. A műtét lényege a lágyrészek felszabadítása, hogy a későbbiekben elkerülhető legyen a láb maradandó deformitása, mozgásterjedelmének beszűkülése.

DSGM-terápia

- minél korábbi-születés után rögtön-megkezdett SMT – kezelés
- csak lágyrész elváltozás esetén – csak SMT kezelés

- SMT-kezelés+sín vagy gipsz váltott alkalmazása (a rögzítés az SMT-kezelés eredményét hívatott megtartani)
- csontos elváltozás-csak műtéttel oldható meg. Utána feltétlenül szükséges SMT-kezelés, a hegek elosztatása és az izomzat karbantartása céljából

Pes varus, pes adductus

Veleszületett, örökletes lábforma-rendellenesség.

A lábfej középső (*metatarsus*) része és a lábfej ujjai, különösen a nagylábujj a láb belső (*medial*) oldala felé ívben – sarló formában - helyezkednek el (9. kép). Az íveltség mértéke különböző, az enyhe hajlat gyakori jelenség. A láb belső szélén az ízületi tokok, szalagok és izmok zsugorodhatnak, az előláb távolító kísérletnek ellenáll (9.-10.-11.-12. kép).

Szinte mindig harántsüllyedés van a lábon, míg a hosszoltazat normális, de ellapult is lehet. A sarokcsont normál állású, de befelé ferdült (*valgus*), vagy kifelé ferdült (*varus*) helyzetű is lehet.

A járás jellegzetes, erősen külső oldalra tapossa a cipőt.

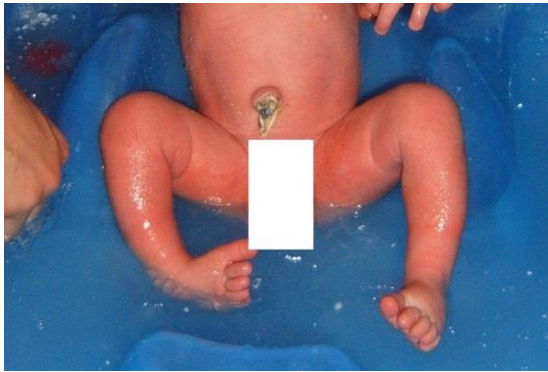
181



9. kép



10. kép



11. kép



12. kép

Calcaneus- láb

A felcsapott láb elsősorban tartási probléma, sokszor magától is rendeződik (13.kép).

Az elváltozásra jellemző, hogy az egész láb a lábszárral hegyes szöveget zár be, és a sarokcsont kifelé dőlő helyzetben van. Centrális hypotónia esetén gyakori kísérő tünet.

Az elváltozás hátterében a méhen belüli téraránytalanság szerepel, amely magától is rendeződhet.



13. kép

Pes planovalgus

Pes planovalguson, vagy lúdtalpon a láb boltozatának süllyedését értjük, melyhez a boka valgus irányú dőlése társul (14.-15.-16.-17. kép). Fő tünete a talp fájdalma.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



14. kép



15. kép



16. kép



17. kép

Lefolyása:

A pes planus fajtái

- A pes planus esetén a láb hosszanti boltozata süllyed meg.
- A pes planovalgus esetén mindehhez a sarok valgus helyzete is társul (15. kép).

Kialakulását a láb szalagrendszerének, izomzatának a gyengülése okozza.

A láb boltozatos szerkezete járó gyermekeken alakul ki a terhelés hatására. A csecsemők talpa lapos, emiatt lúdtalpról csak járó gyermek esetén beszélhetünk. A lúdtalp gyermekeknél talpfájdalom helyett sokszor csak a láb elfáradását okozza panaszként. A növekedéssel járó fokozott terhelés miatt fokozott izommunka hárul a talp izmaira, mely izomfeszülés fájdalmakhoz, gyulladáshoz vezet. Később a láb ízfelszíneinek arthrosisza miatt a lúdtalp egy idő után csontos merevségbe megy át. Felnőttkorban a lúdtalpas állapotot tovább ronthatják bizonyos foglalkozások, melyek fokozottan igénybe veszik a lábat.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Megelőzése:

A lúdtalp megelőzésében lényeges a láb izmainak erősítése, különböző tornagyakorlatokkal, egyenetlen felszínen való járással, mely a láb izmait dolgoztatja.

Scoliosis

A gerincferdülés a gerinc kóros oldalirányú elgörbülése, melyet a csigolyák egymáson való elmozdulása, elcsavarodása okoz. Az oldalirányú görbülethez társuló torzió következtében a háti szakaszon úgynevezett bordapúp, az ágyéki szakaszon ágyéki púp alakulhat ki.

A gerincferdülés típusai

Az életkortól és az érintett szegmenttől függően több típust különböztetünk meg. A korai megjelenés kedvezőtlen hatással van a lefolyásra.

Az életkor, a nem, az első menstruáció időpontja, a csontosodás ideje, a görbület nagysága, a görbület lokalizációja is enged a lefolyásra következtetni.

Gerincferdülés kialakulhat már kisgyermekkorban különböző izomtónus-zavarok következtében is (16. kép).

Felosztása

- Funkcionális scoliosis:
 - nincs elcsavarodás, ezért nincs bordatalp
- Primer funkcionális scoliosis
- Szekunder funkcionális scoliosis: valódi (kényszertartás következtében kialakuló) végtaghossz-különbség kompenzálása
- Strukturális scoliosis: a gerinc generalizált, háromdimenziós, deformitása.
- Idiopátiás scoliosis: leggyakoribb (esetek 80%)
 - fixált, nem korrigálható

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

- rossz prognózisú

A gerincferdülés kialakulásának ideje szerinti felosztás

- Infantilis scoliosis: születés után, 3 éves korig kialakuló forma kialakulását elősegítheti a mozgásfejlődés sürgetése (korai felültetés, felállítás, járatás), a legrosszabb a prognózis tekintetében (19. kép).
- Juvenilis scoliosis: 5-10 éves kor közt megjelenő forma meglehetősen rossz prognózisú (18. kép).
- Adolescens scoliosis: 10-14 éves korban ismerhető fel a prognózisa jobb, mint a korábban kialakuló formáknak

A gerincferdülés és az életkor mindenkori összefüggése:

- a gerincferdülés minél korábbi életévben jelentkezik, annál rosszabb végkifejlet várható
- a csontrendszer hirtelen növekedését az izom- és ízületi rendszer megerősödése csak később tudja követni
- a csontozat és a hozzá idomuló izomzat, szalagrendszer, ízület aszimmetrikusan fejlődik tovább
- az első menstruáció megjelenése kapcsán általában szintén fokozódik a gerincferdülés, hiszen a női hormonok hatására az eleve lazább szalagrendszer tovább nyúlik, engedve az aszimmetriáknak



18. kép



19. kép

10.5 SZINDRÓMÁS MEGBETEGEDÉSEK

Arthrogryposis

Leírás:

- az izomzat és a kötőszövet veleszületett fejlődési rendellenessége, izomhiányok is előfordulhatnak
- a végtagokban már a méhen belül kényszertartások alakulnak ki
- gyakori az izomgyengeség
- a betegek mozgása erősen korlátozott, ennek súlyossága egyénenként eltérő
- teljes gyógyulás nem várható, de műtétekkel és fizioterápiával elérhető, hogy a merev végtagok hajlékonyabbá váljanak, és ne jöjjön létre izomsorvadás
- oka pl.: méh fejlődési rendellenessége, ami miatt „szűkebb a tér” a fejlődő magzat számára – vagy genetikai eredet is lehet a háttérben

tünetek:

- általában mind a négy végtag érintett
- az ízületi kontúrok elmosódottak
- az érintett ízületek mozgáspályája minden irányban beszűkült, azaz ízületi merevség jellemzi (20. kép)

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

- súlyos ízületi deformitásokkal (alaki rendellenesség), kontraktúrákkal születik a gyermek, amelyeket orvosi javaslatra műtéttel korrigálnak, korrigálhatnak
- a leggyakrabban előforduló ízületi deformitások:
 - **felső végtagok:** vállak „előreesnek”, könyökök nyújtott helyzetben, csuklók hajlítva, az ujjakban szinte nincs erő (21. kép)
 - **alsó végtagok:** csípőkben hajlítás, terpesztés, térdékben hajlított és nyújtott helyzet egyaránt előfordulhat (22. kép), bokákban a leggyakoribb a dongaláb deformitás (talpak egymás felé néznek 23. kép)



20. kép



21. kép



22. kép



23. kép

Kezelésük, terápiájuk

- konzervatív-, manuális terápia
- korrekciós műtétek
- mindennapos praktikus mozgások, önellátási tevékenységek tanítása

- szükség szerinti gyógyászati segédeszközzel való ellátás
- SMT-kezelés ajánlott

Egyéb szindrómás esetek

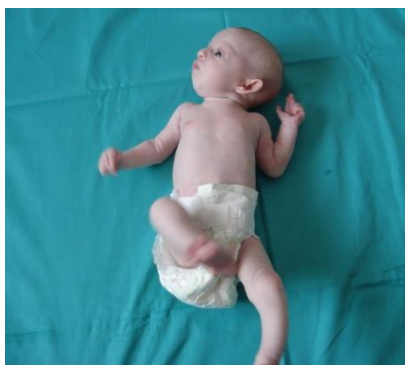
A szindrómás betegségek gyakori tünete az izomtónus eloszlási zavar, amelyet szintén hatékonyan kezelünk. Ha a gyermek izomtónusa és beidegzése már megfelelő, de értelmileg akadályozott, mentális elmaradása gátolja a javulást. Ebben az esetben a mozgás lehetősége adott, de nincs meg a késztetése, ezért az önálló járás ideje kitolódik.

Wolf-Hirschhorn szindróma:

A Wolf-Hirschhorn szindróma (WHS, 4p-) genetikai eredetű. Az egyik 4-es kromoszóma rövid karján keletkezett génhány, vagy onnan másik kromoszómára történő áthelyeződés okozza. Nagyon ritka, 50.000 születésből egyszer fordul elő, 2/3-ad részben lányoknál. A Wolf-Hirschhorn szindrómával születetteknél az alábbi problémák fordulhatnak elő:

A tünetek gyakorisága Wolf-Hirschhorn szindrómában az esetek több mint 75%-ában jellegzetes, úgynevezett „görög sisak” arc (24. kép), kis termet a méhen belül és születés után, értelmi fogyatékoság (enyhétől súlyosig). Csökkent izomtónus (hypotónia). Csökkent izomtömeg. Epilepsziás görcsök és/vagy kifejezett agyi elektromos aktivitás (EEG) eltérés Táplálási, táplálkozási nehézségek. Az esetek 50% -75%-ban bőrelváltozások. Rendellenes csontozat (25. kép). Koponya és az arc aszimmetriája, kancsalság, rendellenes fogzás és fogazat, szájpadhasadék (26. kép). Védekező anyagok, antitestek hiánya, emiatt visszatérő fertőzések (légutak, fül).

188



24. kép



26. kép

25. kép



27. kép

Achondroplasia

Magyarországon a Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartása szerint évente 4-6 achondroplasiás gyermek születik. Ez azt jelenti, hogy a betegség 20000-30000 szülésenként jelentkezik. Ez a betegség körülbelül 150 embert érint hazánkban, így a szerteágazó diagnosztikai és terápiás problémák terén kevés szakember rendelkezhet komoly tapasztalattal.

Genetikai háttere:

Az achondroplasia autoszomális domináns módon öröklődő fejlődési rendellenesség. Az esetek 80%-ában spontán mutáció következménye. A molekuláris genetikai vizsgálatok eredményeképpen 1994 óta ismert, hogy a fibroblastok szaporodásában fontos szerepet játszó FGF (fibroblast growth factor) 3-as receptorának génjében bekövetkező mutáció felelős az achondroplasiás fenotípus kialakulásáért. A betegség genetikailag homogén: a betegek 98%-ában a receptor transzmembrán doménjét kódoló génszakasz 1138. nukleotidjában guanin-adenin csere következik be.

A praenatalis diagnosztika lehetőségei között szerepel az ultrahangvizsgálat, amely azonban csak ismert achondroplasiás szülők esetén szokott eredményre vezetni a terhesség második trimeszterében. További lehetőség a terhesség 10. hetében chorionboholy-mintából elvégzett molekuláris genetikai vizsgálat, ez azonban hazánkban egyelőre nem áll rendelkezésre. Különösen achondroplasiás házaspár (mindkét szülő heterozigóta) esetében indokolt a DNS-vizsgálat elvégzése.

Az érintett területek a metaphysisek és a gerinc, ezért a helyes megnevezés: spondylometaphysealis dysplasia. A növekedési sebesség az intrauterin életben és a csecsemőkorban közel normális, ezután azonban a harmadára csökken. A pubertáshoz kapcsolódó gyorsult növekedés achondroplasiában is megfigyelhető.

Jellegzetes tünetek:

Egy achondroplasiás betegnek aránytalanul /diszproporcionáltan/ alacsony a termete. A törzs mérete normális, a fej nagy, míg a kar és a láb a törzshöz képest rövidek (28. kép). Ez főleg a felkaron és a combon észrevehető. Egyéb tünetek: előboltosuló homlok, lapos, benyomott orrgyök, előreugró áll, hibás fogfejlődés. A betegek gerincének felső része egyenes (29. kép), alsó részén az előre irányuló görbület /lordosis/ (30.-31. kép) kifejezettebb. A láb általában görbe. A kar nem nyújtható ki teljesen és nehezen forgatható könyökben. A kéz rövid, az ujjak tömpék. Rövid, széles, lapos láb/fej/ jellemző. Fontos tünet az ízületi lazaság, amelyet a laza ízületi szalagok okoznak. Emiatt az achondroplasiás gyerekek képesek az ujj-, csukló- és térdizületek túlfeszítésére. Ugyancsak ez az oka a láb görbületének is. Ezek a tünetek már

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

születéskor szembetűnőek, s az achondroplasia ezek alapján diagnosztizálható. Az intelligencia általában normális. A férfiak átlagos magassága 130 cm, míg a nők 120 cm. Úgy tűnik nincs kapcsolat a szülők magassága és az achondroplasiás végmagassága között.



28. kép



29. kép



30. kép



31. kép

A klinikai tünetek és a röntgenfelvételek alapján újszülöttkorban felállítható a diagnózis. Jellemző a macrocephalia, az elődomborodó homlok, az arcközép hypoplasiája, a kiugró mandibula. A törzs hossza az életkornak megfelelő, a végtagok (különösen a proximalis csontok) aránytalanul rövidek (rhizomeliás törpeség). Az alsó végtagok rövidségét az A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

életkorral egyre kifejezettebbé váló görbület (ó-láb) fokozza. Rövidek az ujjak; a kéz II-IV. ujjai csaknem egyforma méretűek, és distalis részük divergál ("szigonykéz").

A mellkas szűk, a has elődomborodó. A csípő- és a könyökízületben az extenziós mozgás beszűkül.

Az első élethónapokban gyakran figyelhető meg thoracolumbalis kyphosis (32. kép), amely (többnyire fokozatosan) kifejezett lumbalis lordosissá alakul, miután a gyermek járni kezd. Az izomzat kezdetben hypotoniás. A motoros fejlődés lassú, a szellemi fejlődés átlagos, kivéve, ha (szerencsére ritkán) hydrocephalus alakul ki.



32. kép

A gerincfelvételen széles intervertebralis rések láthatók az interpeduncularis távolság beszűkülésével. A csigolyatestek ventralis peremén csőrképződés lehetséges.



A medencefelvételen feltűnő a széles, lekerekített csípőlapát, mediálisan kis "sarkantyúval" az Y-porcánál. A vápatető általában vízszintes lefutású. A femur proximalis metaphysise széles, "felfújtnak" tűnik. A femur és a tibia epiphysismagjainak meszesedése késhet.

192

A kézen a proximalis és középső phalanxok rövidek, vaskosak.



Néhány gyermek fejlődése elsődleges csontbetegségek – chondrodystrophiák - miatt elmarad a normálistól. Ezek leggyakoribb típusa, az achondroplasia körülbelül tizenhatezer ember közül egyet sújt. Egyaránt előfordul minden embertípusban, fiúkban és lányokban.

A növekedési porc hibás fejlődése következtében elsősorban a hosszú csöves csontok növekedése nem megfelelő, de érintett a medence, a gerinc és a koponya is. Az alapprobléma másodlagosan az ízületek deformitását eredményezi. Köznapi,



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

viszonylag korán jelentkező panasz a térdek tengelyeltérése. Általában a térdízület mindkét összetevőjének, a femurnak és a tibiának is varus irányú görbülete alakul ki, amely korai arthrosishoz vezethet. A görbület korrekciója rendszerint mindkét csonton szükséges. A korrekciós osteotomia megtervezésekor figyelembe kell venni a törpenövésssel együtt járó sajátos statikai helyzetet.

A csípőízület minden esetben deformált. A szükséges korrekciós műtétet a pubertás táján ajánlott elvégezni.

A felső végtagoknak inkább a rövidsége, mint a görbesége szokott panaszt okozni. Az önellátás, egyebek mellett például a toalett használata a rövid karokkal, gyakran nehézségekbe ütközik.

Az egyik legsúlyosabb elváltozás a gerinccsatorna ágyéki-keresztcsonti részének szűkülete. Ez valamennyi achondroplasiásnál kimutatható, mivel a gerinccsatorna méretét meghatározó csigolyaívek növekedése is károsodik.

Az achondroplasia gyógytornájával a szakirodalom külön nem foglalkozik, de ismerve a tüneteket, a fontosabb feladatok a következők: 1. a hypotonia csökkentése, 2. az izomerő fejlesztése (35. kép), 3. a háti-ágyéki kyphosis csökkentése, 4. a csípőkontraktúra és a fokozott ágyéki lordosis kialakulásának elkerülése, 5. a gerinc védelmének és tornájának megtanítása.

Az első életévben a mozgásfejlődésben elmaradás várható. A legfontosabb cél ebben az időszakban a hátizmok erősítése, a háti-ágyéki kyphosis kialakulásának megelőzése (33.-35. kép).



33.kép



34.kép



35.kép

Kisgyermekkorban megjelenő és az egész életet végigkísérő probléma a lúdtalp, a fokozott ágyéki lordosis, a csípőkontraktúra, a lábak görbülete. Ezek korrigálása a gyógytornában általánosan elfogadott szempontok szerint történhet.

Fizikális problémák:

Az achondroplasiások mozgásfejlődése rendszerint lassúbb. Például a biztos fejtartás csak 3-4 hónapos korban jelenik meg. Ennek oka a nagy fej és a gyenge nyakizomzat. Az achondroplasiás gyerekek viszonylag későn kezdenek járni, néha 2-3 éves korban. Az elhízás gyakori, élethosszig tartó probléma. Mind a szülőknek, mind a gyermekeknek vigyázni kell a táplálék minőségére és mennyiségére egyaránt. További komplikáció a középfülgyulladásra való hajlam hat éves korig. Ennek feltehetőleg az az oka, hogy a középfület és a garatot összekötő fülkürt lefutása rendellenes. Tulajdonképpen a hibás csontfejlődés következményéről van szó. A gyermek halláscsökkenéséhez vezethet, ha a középfülgyulladást nem ismerik fel vagy nem kezelik megfelelően. Fontos a gyermek hallásának rendszeres ellenőrzése. Problémák adódhatnak a rendellenes fogfejlődésből /torlódás/, különösen a felső fogsorban. Ügyelni kell a megfelelő szájhigiéniére. Rendszeres fogászati ellenőrzés, gyakran fogszabályozás szükséges. A betegséget kísérő nagy koponyát és a hydrocephalust /az agyvíz kóros felszaporodását/ gyakran összekeverik. Achondroplasiában sebészi beavatkozást igénylő hydrocephalus igen ritkán alakul ki. Idősebb gyerekek és felnőttek gyakori panaszként említenek deréktáji és combzsibbadást, fáradtság és fájdalomérzést. Ezek a panaszok pusztán izom eredetűek és nem igényelnek speciális kezelést. Ha mégis tartósnak ill. súlyosnak bizonyulnak, feltétlenül orvoshoz kell fordulni, hiszen a szűk ágyéki gerinccsatorna miatt ideg, illetve gerincvelő kompresszió alakulhat ki.

194

Az öröklődés kockázata achondroplasiában:

Achondroplasiás szülő esetén 50% az esélye beteg gyermek születésének. Más szóval, a szülőnek egyforma eséllyel lehet átlagos testmagasságú ill. achondroplasiás gyermeke. Számos esetben születik alacsony termetű szülőknek kétméteres gyermeke. Az egészséges gyermek a továbbiakban nem örökíti tovább a betegséget.

Kezelés

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Jelenleg specifikus kezelésre nincs lehetőség. A növekedési hormon hatása nem bizonyított, a végtaghosszabbító műtétek értékéről megoszlanak a vélemények. Az esetek jelentős részében az orvosi beavatkozások a természetén kívüli egyéb problémák kezelésére és a szövődményekre szorítkoznak. A házi orvos specialisták /pl.endokrinológus, genetikus/ bevonásával általában megadhatja mindazt, ami orvosilag megadható.

Down-szindróma

Leírása:

A Down-szindróma egy veleszületett kromoszóma-eltérés, ami a 21. kromoszómapár hibás osztódásának következtében jön létre. Középsúlyos vagy enyhe értelmi fogyatékossgal jár és különböző testi rendellenességekkel társulhat.

A Down-szindróma nevét John Langdon Down angol orvos után kapta. Ő írta le először 1866-ban klinikailag a tünetegyüttest.

Típusai:

A 21-es triszómia

A leggyakrabban előforduló génhiba (95%) nem öröklött rendellenesség. Mind a petesejt, mind a hímivarsejt egy-egy, 23 kromoszómából álló kromoszómakészletet tartalmaz, köztük egy-egy 21-es számút. A Down-szindrómás emberek sejtjeiben a 21. kromoszómából – hibás sejtosztódás következtében – nem egy pár, hanem három darab fordul elő. Ezt triszómiának hívjuk.

Transzlokáció

Ha a szám feletti 21-es kromoszóma egy másik kromoszómapárhoz kapcsolódik, akkor transzlokációról beszélünk (az esetek 2-3%-a). A transzlokációs Down-szindróma öröklődő.

Külső jegyek:

- lapos arc
- ferde (mongoloid), egymástól távolabb ülő szemek (36. kép)

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

- a szemek sarkában található ún. mongolredő
- benyomott orrgyök (37. kép)
- kicsi orr
- elálló fülek
- barázdált nyelv
- tenyéren áthaladó keresztvonal (négyujjas redő)
- a nagylábujj és a mellette lévő ujj közötti rés
- egyenes haj (38. kép)
- rövid végtagok
- alacsony növés

Előforduló szervi elváltozások:

- eltérések a csontfelépítésben
- kötőszövetek és támasztószövetek, izmok gyengesége
- pajzsmirigy-működési zavarok
- szívhibák
- gyomor- és bélrendszeri panaszok
- szem- és látási problémák
- fül és hallási problémák
- a vérképző rendszer zavara

196

A Down-szindrómások IQ-ja változó, átlagosan 50 körüli. Leggyakoribb a szívfejlődési rendellenesség. Egyes európai statisztikák szerint a Down-szindrómások 40-50%-a szívfejlődési rendellenességgel születik, ennek 20%-a súlyos rendellenesség. Down-szindrómás gyerekeknél az átlagpopulációnál gyakrabban fordulnak elő bizonyos betegségek, de a rendellenességek rendszeres szűrésén és kezelésén felül nem kívánnak külön gondozást. Az életkor előrehaladtával nő az Alzheimer-kór kialakulásának esélye. Az idősebb Down-szindrómásokra jellemző alacsonyabb átlagéletkor nagyrészt a kezeletlenül hagyott szívhibáknak tulajdonítható. A mai műteti technikákkal hatásosabban tudják gyógyítani a szívhibákat, ami meghosszabbítja életüket és javítja életminőségüket. A jó egészségi állapot fenntartása és fejlesztése alapvető feltétele a minőségi életnek (38.-39. kép).



36. kép



37. kép



38. kép



39. kép

Szűrővizsgálatok

A várandósság ideje alatt van lehetőség a betegség szűrésére. Ezek egy része anyai vérből végezhető. További lehetőség, hogy a terhesség 12. hetében megméri a magzat nyaki redőjének vastagságát. Mind a vérvétel, mind az ultrahangos vizsgálat része a magyarországi terhesgondozásnak.

További vizsgálatokra is van lehetőség, ám ezek már komolyabb beavatkozásnak számítanak. Általában a szűrőtesztek eredménye, vagy az idősebb anyai életkor lehet az indok ezen vizsgálatok elvégzésére.

Ide tartozik a magzatvízből és a chorionboholyból történő mintavétel. Ennek során a speciálisan erre a célra készített tűvel magzati sejteket tartalmazó mintát vesznek, melyeken laboratóriumi körülmények között végzik el a magzat genetikai vizsgálatát.

Ugyan ez adja a legpontosabb eredményt, de kockázatként szerepel a magzati sérülés, illetve a vetélés is, ezért ezek alkalmazását komolyan mérlegelni kell.

Cri Du Chat szindróma

A Lejeune-szindrómának is nevezett Cri Du Chat szindrómát (vagy magyarul „macskanyávogás” betegséget) 1963-ban ismerte fel Jerome Lejeune. A betegség az 5 p monoszómia következtében alakul ki.

Azért nevezik macskanyávogás betegségnek, mert a gége fejletlensége miatt az újszülött hangja a macska nyávogására emlékeztet.

A kariotipusban jól látható az 5-ös kromoszóma rövid karjának nagy deléciója. Zömében új, strukturális mutáció, 1/5-ük szülői transzlokáció öröklődése, gyakrabban anyai ágról. A fenotípusban feltűnő a kisfejűség, távolálló szemek, fejletlen állcsont (42. kép), vázrendszerük nem módosul túlságosan, fejlődési ütemük lassú, izomzatuk „lágy”. Egyes szerzők vagy kutatók rongybabának nevezték őket, a csecsemők gyenge izomzata miatt (40-42. kép). A betegség születéskori gyakorisága 1:50000-hez. Túlélési esélyük jó.

A korán elkezdett fejlesztésekkel jó eredményeket lehet elérni ebben a fogyatékoságban szenvedő betegeknél.

Az 1 éves korban kezdődő fejlesztés esetén az intelligencia-hányadosuk 30 és 90 között mozog, de a legtöbb esetben 65-70.

Az 1-3 életév között elkezdett fejlesztésnél az IQ 15 és 80 között mozog, de legtöbb esetben 50 körüli.

A 3 év felett elkezdett fejlesztésnél az IQ 10-75 körül változik, de legtöbb esetben 35.



40. kép



41. kép



42. kép

Angelman-szindróma (AS)

Ez egy értelmi fogyatékossgal járó, öröklődő neurológiai betegség. Kialakulásának hátterében a 15. kromoszóma hibája áll. A kromoszómán található gének egy része az agyi fejlődésre hat, azon belül is elsősorban a nyelvi - valamint a mozgásfejlődést határozza meg.

Ezek elmaradása jellemzi a szindrómában szenvedő gyermeket. Mindemellett – a szellemi visszamaradottság ellenére is – szembetűnő a derűs, életvidám természet, állandó mosolygás és a sok nevetés. Az Angelman-szindrómás csecsemő általában tünetmentes.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Az Angelman-szindrómával születő baba világrajövetelekor sokszor nem tűnik betegnek. Az arcformája esetleg sajátos lehet, de ez nem mindig szembetűnő, nem kifejezett annyira, mint sok más örökletes megbetegedésnél.

Jellegzetes lehet a széles, mosolygó száj (happy face), az előugró áll, a vékony felsőajak (43. 44. kép). Nyelvét gyakran az ajkai között tartja. A fej mérete esetenként kisebb az átlagnál és a koponya hátul a szokottnál laposabb.

Gyakran születéskor még nem, csak a későbbiekben, 1-2 éves kor körül kezdenek szembetűnni a problémák. Ekkor elsősorban a beszédfejlődésben és a mozgásban érezhetőek a hiányosságok.

A baba sokkal kevesebbet „gagyog”, mint kortársai, és nagyon lassan tanulja meg az első szavakat.

Hosszú hónapokig is tarthat a legegyszerűbb szavak kimondása is. Szókincsük igen-igen szegényes, és ez a későbbiekben sem változik jelentősen – a betegség súlyosabb formáiban 10-20 szónál nem mond ki többet a beteg. Jellemző az állandó mosolygás.

Gyakran inkább taktilis ingerekkel, nonverbális jelekkel kommunikálnak. Eltolják maguktól a nem kívánt tárgyat, vagy a számukra szükséges dolog felé húzzák szüleiket. Testtartásuk merev, gyakran szokatlan mozgások is észlelhetőek.

Ez lehet pl. remegés vagy önkéntelen kézlendítések. Jellegzetes még az állandó mosolygás, gyakori nevetés is, ami miatt korábban „*happy puppet – boldog baba*” névvel is illették őket.

A későbbi életkorban a fentiekén túl további tünetek kerülnek előtérbe. Ilyen lehet a fokozott görcskészség epileptiform rohamokkal, hiperaktivitás, aminek köszönhetően nagyon nehéz lekötni a beteg gyermek figyelmét.

A motoros hiperaktivitás a legszembetűnőbb. Kívülről szemlélve úgy tűnik, mintha soha nem pihenne a baba. Később alvászavarok is jelentkezhetnek, melyek súlyos esetben gyógyszeres kezelést is igényelnek.

A figyelemhiány, szokatlan mozgások, értelmi visszamaradottság, kommunikációs nehézségek miatt nem ritka, hogy autizmussal keverik össze az Angelman-szindrómát.

Bár tény, hogy az autisták sokkal inkább kerülnek a társas érintkezést, kapcsolatteremtést, és tekintetük sem vidám és kíváncsi, mint az Angelman-szindrómásoké, hanem sokkal inkább kifejezéstelen.



43. kép



44. kép

11. A DSGM ÖSSZEHAJONLÍTÁSA MÁJ MÓDSZEREKKEL

Minden CP-vel foglalkozó módszer és eljárás az agy stimulálására törekszik. Azonban minden módszer indirekt hatást képes kifejteni, míg a DSGM SMT - je direkt ingereket juttat az agyba az izmokban és inakban halmozottan lévő receptorok speciális technikával történő közvetlen ingerlésével.

11.1 MASSZÁZS

A speciális manuális technika látszatra hasonlít a masszázis „gyúrás” és „vágás” fogásához, azonban mind szemléletében, mind gyakorlatában alapvetően eltér attól. A masszázis a test felületén meghatározott fogásokkal és kezelési céllal alkalmazott mechanikai inger. Leggyakrabban a klasszikus svéd masszázssal találkozunk.

A két technika (Svéd masszázis és SMT) összehasonlítása

SVÉD MASSZÁZS	SMT
Relaxált testhelyzetben, ellazított izmokon végzik.	A fascia oldása céljából ún. passzív feszített helyzetekben történik.
Az izom-, ín-átmenetekkel és magukkal az	Az inakat és izom-, ínátmeneteket az

inakkal nem foglalkozik.	izomhashoz hasonló alapossággal kezeli.
Változtatott testhelyzetekben és funkció közben nem alkalmazza a technikát.	A helyzeteket állandóan változtatja mozgás és mozgás közben is alkalmazza a technikát.
Az izomműködés és annak összefüggései nem lényegesek a masszázstechnikája szempontjából.	Az egyes izmok funkcionális és topográfiai összefüggései döntőek a kezelés szempontjából.
A bőrredőkön és az izmokon formailag jelentkező elváltozások nem érdemelnek külön figyelmet.	Az izomállomány elváltozásai, valamint a bőrredők viselkedése fontos szakmai tartalmat közvetítenek.
<p><u>Célja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - az izmok lazítása - reflexes visszahatás az egyes szervek működésére - fájdalomcsillapítás - szöveti anyagcsere fokozása - lokális keringésjavítás - a szervezet általános állapotának és közérzetének javítása 	<p><u>Célja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - az izom-, ín- és kötőszövetrendszer mechanikai akadályainak – a kontratúráknak – elhárítása - az izmok helyzetének normalizálása - az inak kezelésén keresztül az idegrendszer direkt stimulálása

A klasszikus svéd masszázselemei csecsemők, újszülöttek és koraszülöttek esetében is alkalmazhatók. Előnye, hogy a szülőknek megtanítható, otthon igény szerint végezhető.

Babamasszázs

A babamasszázs hagyománya az ősi kultúrákból származik, hiszen minden édesanya ösztönösen tudja, hogy a babáknak szüksége van ölelésre, ringatásra, szeretetteljes

érintésre. A babamasszázs sokkal többet jelent a kicsinek a pusztán testi örömnél vagy a fizikailag érzékelhető pozitív hatásoknál. Segít megőrizni egészségét, testi-lelki jólétét. A szülőnek pedig erősíti az önbizalmát, az anyai érzéseit. Az apák pedig lehetőséget kapnak arra, hogy babájukat masszírozva közelebb kerüljenek gyermekük szívéhez, ezzel elmélyíthessék a köztük kialakuló kötődést.

Kedvező élettani hatásai:

- A babamasszázs fizikálisan kifejtett előnyeinek keresztül stimulálja a bőrt, a légző és keringési rendszert, a nyirokkeringési rendszert, javítja a vérkeringést, az emésztést, segíti az immunrendszer működését, az érzékszervek és az izomrendszer fejlődését.
- Segít a stressz-oldásban, ellazulásban, a feszültségek levezetésében, a fájdalmas emlékek enyhítésében.
- A masszírozott babák a betegségekkel szemben ellenállóbbak, kiegyensúlyozottabbak, nyugodtabbak, éber állapotban aktívabb a figyelmük és érdeklődőbbek. Kevesebbet sírnak, könnyebben alszanak el és alvásuk minősége is javul. A súlygyarapodásuk és fejlődésük kiegyensúlyozottabb.
- A bőr- és szemkontaktuson, az érintésen, a baba jelzéseinek megértésén, a kölcsönös tiszteleten és a boldogság érzésén keresztül a baba és gondozója közti kötődés elmélyül.

203

Számos kísérlet, megfigyelés és kutatás bizonyítja a masszázis pozitív hatásait, de ezek nem alkalmasak a sérült csecsemő mozgásrehabilitációjára.

11.2 KATONA-MÓDSZER (NEUROHABILITÁCIÓ)

A Dévény-módszer mellett a Dr. Katona Ferenc nevéhez fűződő Katona-módszer foglalkozik a CP korai kezelésével. Mindkét módszer az agyra, idegrendszerre kíván hatást kifejteni. A cél közös, de a kezelés teljesen eltérő.

A Katona-módszer a mozgásszabályozást és a mozgatórendszer elváltozásait a különböző ingerhelyzetekben kiváltott elemi mozgásminták gyakoroltatásával kívánja elérni. Az elemi mozgásminták egy része felegyenesedési reakciók, más része helyváltoztató mozgások kiváltásán alapul. Specifikus ingerre specifikus mozgásminta jön létre. Az inger a fej és a törzs különféle helyzete a térben. A korai diagnózist a mozgásminták végrehajtásában felfedezett eltérések alapján állítják fel. Az eltérések rámutatnak a

mozgásszabályozás, a testtartás és a mozgásdinamika defektusaira. Korai mozgásterápiájuk alapja az elemi mozgásminták rendszeres tréningje, mellyel a kóros eltéréseket próbálják kiküszöbölni. Elsősorban azokat a mozgásmintákat gyakoroltatják, amelyekben a normálistól való eltérés mutatkozik (ezzel a kórosat irreverzibilisen beidegzik). Az agy stimulálását indirekt módon, az elemi mozgásminták kiváltásával próbálják megvalósítani. Nem lépnek kapcsolatba az idegrendszer perifériás részén elhelyezkedő idegvégződésekkel, mint a direkt, közvetlen ingerlést biztosító SMT. A közvetett, indirekt hatás, mellyel az idegrendszert próbálják stimulálni, nem oldja az izom-, ínkontraktúrákat sem. Ezzel szemben az SMT, mint kézzel végzett, a szövetek közé mélyre ható technika, közvetlen hatást fejt ki nemcsak az idegrendszerre, hanem a szövetekre is. A DSGM szerint nemcsak az agyi vezérlésre kell hatni, hanem az izom-, ínapparátust is kezelni kell, mert a kettőnek azonos jelentősége van a funkcióban. A cél a normál mozgás elérése, ami az izom-, ínkontraktúrák feloldása nélkül nem lehetséges. Az SMT megelőzi és megszünteti a kontraktúrákat, az antifiziológias izomhelyzeteket, ezáltal korrigálja a következményesen kialakult kóros tartásokat és mozgásokat.

A Katona-módszert a CP-s gyermekek kezelésében megközelítőleg fél éves korig alkalmazzák, mert ezt követően az elemi mozgásminták már nem kiválthatók. Problémát jelent, hogy az ennél, idősebb gyermekek számára nem tudják biztosítani a mozgásfejlesztést, számukra marad a passzív mozgatás és az aktív torna, mellyel legjobb esetben is csak az állapot romlását lehet megállítani. Ezzel szemben a Dévény-módszer nem életkorhoz kötött, és nem kizárólag CP kezelésére alkalmas. Valódi gyógyulás a korán megkezdett terápiától várható, de a későn kezdett kezelés és a súlyos állapotú gyermekek esetén is van remény a javulásra, ha gyógyulás nem is várható.

A Katona-módszer naponta 6-szor 30 perces gyakorlást ír elő, amit otthon a szülőknek kell végezniük a csecsemőkkel. Megkérdőjelezi a kezelés hatékonyságát, hogy nem szakember végzi, hanem a nyilvánvalóan szakképzetlen, amúgy is kétségbeesett szülő. Súlyos terhet jelent számukra, hogy ily módon felelőssé teszik őket gyermekük gyógyulásáért, és minden elmulasztott gyakorlat az ő lelkiismeretüket terheli. A hét minden napján napi 3 óra gyakorlás teljesen felborítja a csecsemő napirendjét, ami súlyos fejlődési zavarokhoz pl: étkezés elutasítása, alvás rendjének felborulása, állandó sírás, nyugtalanság vezethet. Ráadásul a babának olyan mozgásokat kellene kiviteleznie, amire nem képes. Az amúgy is csökkent izomerejével nem tudja legyőzni az izmok, inak zsugorodásából eredő

kontraktúrákat és kóros tartásokat. Olyan mozgásmintákat gyakoroltat, amelyeknek fiziológiásan el kell tűnniük, le kell épülniük. A kiváltott mozgásokkal nem törekszenek az egyes ízületek teljes mozgáspályájának kihasználására, így a kötöttségek nagyrészt rejtve maradnak.

A Katona-módszer és a Dévény-módszer összehasonlító elemzése

KATONA-MÓDSZER (Neurohabilitációs tréning)	DÉVÉNY-MÓDSZER (DSGM=Dévény Speciális manuális technika – Gimnasztika Módszer)
Elméleti alapokra épül.	Gyakorlati tapasztalatokra épül.
Indirekt az ingerlés, mert az eljárás nem lép közvetlen kapcsolatba az idegrendszer perifériás részével, az idegrendszeri végkészülékekkel, így nem „nyúl bele” közvetlenül az idegrendszer szerkezetébe.	Direkt az ingerlés, mert az SMT közvetlen kapcsolatot teremt a központi idegrendszerrel, az izmokban - és hatványozottan az inakban - elhelyezkedő idegrendszeri végkészülékeken keresztül. Ezzel közvetlenül „belenyúl” az idegrendszer szerkezetébe, amely által beindul a normál mozgásfejlődés.
Tünettana reflexekre és műszeres vizsgálatokra épül.	Tünettana a reflexes és műszeres vizsgálatokon kívül az izom-ín – kötőszövet – rendszeren és a bőrön mutakozó sajátos jelekre (behúzódások, letapadások, eltérő bőrredők, stb.), valamint tartási és mozgási eltérésekre épül.
Természetellenes, mert nem veszi figyelembe az újszülöttek és a csecsemők bioritmusát.	Maximálisan alkalmazkodik a csecsemők bioritmusához.
Az idegrendszer stimulálását napi 6x30 perc	Az idegrendszer stimulálását heti 1 vagy 2

elemi mozgásminta gyakoroltatásával kívánja elérni.	alkalommal, 60 percig végzett speciális manuális technika DSGM/SMT-kezeléssel éri el.
Fokozatosság nélkül terheli le napi 6x30 perc = 3 óra időtartamban a sérült, gyenge ellenálló képességű kiscsecsemőt. 3 órás edzésbe felnőtt, egészséges, teherbíró sportolót se visznek bele fokozatosság nélkül a pihenő időszak után.	Fokozatos terheléssel építi fel a kezeléseket, mindig figyelembe véve a csecsemő pillanatnyi állapotát, teherbírását.
Olyan elemi mozgásmintákat (reflexeket) gyakoroltat, amelyek fennmaradása 3 hónapos kor után kórjelző. Emellett a kórosan kivitelezett reflexmozgások beidegződnek.	Reflexes mozgásokat nem gyakoroltat, mert nincs szükség semmiféle gyakoroltatásra, a kezeléstől a csecsemő magától kezdi végezni az életkorának megfelelő mozgásokat.
A kórosan végrehajtott mozgások korrekciójára nem fektet súlyt.	A mozgások szabályos végrehajtására törekszik.
Az izom-ínkontraktúrákat nem hártja el.	Az izom-ínkontraktúrákat elhárítja, illetve megelőzi azokat, a direkt idegrendszeri ingerléssel egyidejűleg.
A kóros izomhelyzeteket nem korrigálja.	A kóros izomhelyzeteket korrigálja.
Napi 6x5 perc = 30 perc lebegtető ültetés vestibuláris ingerlés, az agy stimulálása céljából.	Az egészséges csecsemő nem ültethető, amíg magától nem ül, a sérülthez nézve ez fokozottan érvényes.
A fejét emelni nem képes csecsemő egész nap szigorú hason fektetése a fej emelésre kényszerítése és a hát erősítése céljából.	A kényszerített hason fektetéstől az arra képtelen csecsemő még nem lesz képes emelni a fejét, csak az opisthotónusa fokozódik.

A kezelést a laikus szülővel végezteti.	A kezelést csak DSGM-szakgyógytornász végezheti.
---	--

11.3 PETŐ-MÓDSZER

A konduktív pedagógia a mozgássérüléseket, érzékszervi és magatartásbeli fogyatékoságokat pedagógiai módszerekkel kívánja megoldani.

A Pető-módszer konduktorai ösztönözni próbálják a gyermeket a cselekvések elvégzésére. Elsősorban feladatmegoldásokat kezdeményeznek a „Mindegy, hogy hogyan, csak csinálja” elv alapján. A feladatok végrehajtása facilitálással, mentális késztetéssel történik. A kontraktúrák kialakulását és megszüntetését passzív kimozzgatással kívánják elérni. A csoportos terápiát előnyben részesítik a teljesítményorientáció és utánzás elősegítésére. Önálló helyváltoztatásra és életvitelre próbálják szoktatni a gyermeket.

Ezzel szemben a Dévény-módszer elmélete és gyakorlata rávilágít arra, hogy az idegrendszer csak deformitásoktól mentes izomrendszert tud helyesen működtetni. A kontraktúrákkal terhelt izom-, ínapparátus kóros afferenciációt közvetít az agyba és az onnan jövő efferenciáció helyes megvalósítására is képtelen, ezért kóros tartások és mozgások alakulnak ki. Ezek a másodlagosan létrejött tünetek gyakran súlyosabb állapotokhoz vezetnek, mint amit a sérülés mértéke indokolna. A napi életvitelhez szükséges mozgások csak megfelelő izomállapot esetén működnek. A kontraktúras, rigid, paretikus kivitelező apparátus semmilyen feladat végzésére, így önkiszolgálásra sem alkalmas, mert a legegyszerűbb hétköznapi mozgásoknak is számos összetevője van. Ha a részfunkciók működésképtelenek, akkor az összfunctió is az. Ahhoz, hogy a mozgást helyreállítsuk, először a kontraktúrákat kell oldani, megszüntetni. A gyermek a kontraktúrát önerőből, külső segítség nélkül nem képes leküzdeni. A kontraktúrákkal terhelt izomzat erőltetett működtetése torz, rossz hatásfokú mozgást eredményez, beidegzi a hibákat és újabb kóros mechanizmusokat hoz létre (circulus vitiosus). Az így történő gyakoroltatás lehetetlent kíván a gyermektől, mert úgy akar működtetni, hogy nem teremti meg a működés feltételeit.

A konduktív pedagógia (Pető-módszer) és a DSGM (Dévény-módszer) összehasonlító elemzése

KONDUKTÍV PEDAGÓGIA	DSGM
Szemlélet	
A konduktív pedagógia – saját definíciója szerint – a mozgássérüléseket pedagógiai módszerekkel kívánja korrigálni.	A mozgássérüléseket az ép mozgás fejlesztésének törvényszerűségei alapján valósítja meg.
Az általa dysfunkciónak nevezett sérült személyiséget cselekvések globális gyakoroltatásával próbálja – saját terminológiája szerint – orthofunkcióssá tenni, a „Mindegy, hogy hogyan, csak csinálja” elve alapján.	A DSGM szerint a legegyszerűbb cselekvés is részmozgások sorozata. Ezért ahhoz, hogy az egész működjék, először a részeket kell funkcióképpé tenni, analitikus testképzés alapján.
Kontraktúraoldás	
A mozgássérülések eredettől függetlenül, az izom-, ín- és kötőszövet kontraktúráinak kialakulásával járnak együtt, amelyek gátolják az izomműködést.	
A konduktív pedagógia a kontraktúrák külső segítséggel történő elhárítását nem tartja szükségesnek, azok megszüntetésére semmilyen technikát nem alkalmaz, a sérült egyéntől önerőből kívánja meg azok leküzdését.	A DSGM a kontraktúrákat a mozgás mechanikai akadályainak tekinti, azokat önerőből leküzdhetetlennek tartja, ezért elhárításukra speciális manuális technikát alkalmaz.
A működésképtelen izomzat hiányzó funkcióit segédeszközök (sínek, csizmák, merev talpak, talptól nyakig összeépített fűzők és szerkezetek) napi többórás viselésével igyekeznek pótolni.	A sínek, csizmák, merev talpak, fűzők, csak látszólagos stabilitást nyújtanak, valójában visszafordíthatatlan csont-, ízület-, és izom-ín elváltozásokat hoznak létre, eltorzítják a meglévő mozgásokat és beidegzik a kóros funkciót. Ezért a DSGM kerüli ezeket és egyénre szabottan csak cipő belső emeléseket, indokolt esetben botot, vagy járókeretet alkalmaz.

Idegrendszert stimuláló hatás	
Indirekt	Direkt
Mentális késztetéssel – a beteg által monotonul ismételt szavakkal – kényszeríti a sérült egyént arra, amire az nem képes, a tónuszavarok, a csökkent izomerő és a kontraktúrák miatt.	A direkt idegrendszeri stimulációval képessé teszi a mozgásra. Az inakat önálló rendszernek és az idegrendszer perifériás részének tekinti. Az inak és az izmok DSGM/SMT kezelésével valósul meg a direkt idegrendszeri stimuláció. Az izmokban és az inakban halmozottan lévő receptorok közvetlen ingerlésével az azokból felfutó pályákból a gerincvelőn át az inger eljut az agy különböző területeire. <i>A direkt hatás intenzitását semmilyen indirekt hatás nem éri el!</i>
A Pető-Dévény összehasonlítás rövid összefoglalása	
Pető szerint	Dévény szerint
<ul style="list-style-type: none"> - pedagógiai módszerekkel - a kontraktúrák elhárítása nélkül - a kóros izomhelyzetek korrekciója nélkül, a mozgáshibák analizálása és a hibás részfunkciók kidolgozása nélkül - a mozgásfejlesztés törvényszerűségeinek figyelmen kívül hagyásával, a „Mindegy, hogy hogyan, csak csinálja” elv alapján. 	<ul style="list-style-type: none"> - analitikus testkidolgozással - a kontraktúrák elhárításával - a kóros izomhelyzetek korrekciójával - a mozgáshibák analizálásával és a részfunkciók kidolgozásával - a mozgásfejlesztés törvényszerűségeinek figyelembevételével - a „Nem mindegy hogy hogyan, rögtön a jót” elve alapján
Az agyra hatni, ezzel az izomtónust szabályozni és a mozgásképességet fejleszteni	
<ul style="list-style-type: none"> - a beteg által monotonul ismételt számolással, szavakkal kívánja elérni 	<ul style="list-style-type: none"> - kézzel végzett speciális direkt hatású technikával kívánja elérni

12. ESETTANULÁNYOK BEMUTATÁSA

Esettanulmány/1

Sz. E.: sz.i: 2010. július 2. Toxémia miatt a terhesség 27. hetében életmentő császármetszéssel született.

Dg.: Pneumonia, Újszülöttkori görcsök, Intrauterin infectio, IRDS st. III,

Születési súly: 620 gr, Hossz: 32 cm

Korrigált 4 hónapos korában, 2011. januárjában kezdődött a DSGM terápia heti 1 alkalommal.

Az idegrendszeri éretlensége és annak erőteljes jelei mutatkoztak (1.-2.-3.-4. kép).

A kezelés hatására 9 hónaposan megfordult, majd ettől kezdve mozgásfejlődése rohamos fejlődésnek indult, kezdetleges kúszás, majd egyből a szabályos mászás, majd felállt, és a foglalkozás 11. hónapjánál már próbálgatott lépegetni is. 13 hónaposan önállóan elindult (5.-6. kép). Azóta is szoros kontroll alatt áll és mozgásai életkorának megfelelőek.

210



1.kép



2. kép



3.kép



4.kép



5.kép



6.kép

Esettanulmány/2

B.T. 20 hónapos korában került felvételre intézményünkbe gravis generalizált (centralis hypotonia diagnózissal), ahol 2011. május 11-től rendszeresen részesül Dévény speciális manuális technika (SMT) kezelésben. 2010. szeptemberétől Alapítványon kívül dolgozó szakgyógytornász kezelte heti 1x1 órában és akivel 2011. májusáig párhuzamosan heti 2x1 órában kezeltük a gyermeket.

Anamnézis: A terhesség az utolsó 3 hétben hypertóniával szövődött: 39. hétre, pvn. született, 3700 gr. súllyal és 9/10 Apgar értékkel. Korai perinatális adaptációja zavartalan volt. 3½ hónaposan hason fekvésben fejét nem tartotta, ezért kerültek neurológushoz.

Neurológiai vizsgálat (5½ hónaposan)

Dg. laesio cerebri non-progresszíva

Vélemény, javaslat: generalizáltan kisméretű izomhypotonia, neuroterápia megkezdése javasolt

Neurológiai vizsgálat (7 hónaposan)

Dg. u.a.

Vélemény, javaslat: kifejezett generalizált izomhypotonia, a gyakorlatok szigorú folytatása, legalább napi 4 alkalommal

Neurológiai vizsgálat (8 hónaposan)

Dg: u.a.

Vélemény, javaslat: generalizált izomhypotonia észlelhető, a gyakorlatok szigorú folytatása naponta legalább 4 alkalommal

Neurológiai vizsgálat (9 hónaposan)

Dg. u.a.

Vélemény, javaslat: generalizált izomhypotonia észlelhető, részletes neurológiai kivizsgálásra előjegyezve

Neurológiai vizsgálat (9,5 hónap)

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Koponya MR vizsgálat, meglassult szomatikus fejlődése miatt gyógyúszást és további fejlesztő gyakorlatok végzését javasolták.

Koponya MR 10,5 (hónaposan)

cerebelláris hypopláziát igazolt

Neurológiai vizsgálat (13 hónaposan)

Az igazolt cerebelláris hypoplasia áll a retardált mozgásfejlődés és a súlyos izomhypotonia hátterében

Vélemény: továbbra is súlyos izomhypotonia és retardált mozgásfejlődés

Javaslat: komplex korai fejlesztés, Dévény-kezelés és szenzomotoros tréning

Neurológiai vizsgálatok (16 és 18 hónaposan)

Dévény terápiát, szenzomotoros tréninget és gyógyúszást javasolt

Neurológiai vizsgálat (22 hónaposan)

Vélemény: generalizáltan csökkent izomtónus

Javaslat: komplex mozgásfejlesztés, izombetegség gyanúja miatt további vizsgálatok

Neurológiai vizsgálat (23 hónaposan)

EMG vizsgálat is történt

Vélemény: alkati hypotonia, myopathia cong. in. obs.

Genetikai vizsgálat (29 hónaposan)

Kizárták a Joubert-syndromát

Ezt követően is folyamatosak a neurológiai, ortopédiai vizsgálatok.

Mozgásfejlődés

3½ hónaposan: hasonfekvésben fejét nem tartotta

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

5½ hónaposan: hason alkarra támasztott, szoptatásnál fejét még tartani kellett, mindkét oldalára fordult

7 hónaposan: mindkét irányba fordult, de nem kúszott

8 hónaposan: hasán körbeforgott, gurult, nem kúszott

9 hónaposan: u.a.

13 hónaposan: kúszott, de nem szabályosan

16 hónaposan: szabályosan kúszott, kezeivel elől támasztva, kapaszkodva ült

18 hónaposan: négykézláb helyzetből sarkára ill. sarka közé ült

Felvételekor (20 hónapos): izomzata nagymértékben hypotoniás volt, mászott, de széles alapon, lábai szétcsúsztak, kapaszkodva feltérdelt, karjával húzva magát próbált felállni, hasonfekvésből hátrafelé toltta magát, két sarka közé ült, majd lábait előrehozta, terpesze korlátlanul tágítható, állításnál csípője flexióban volt („bicskahelyzet”) (8. kép), és spiccelt (9.kép), mindkét lábfeje varus helyzetben volt (10. kép).

Heti 2x1 órás manuális technika kezelések után elkezdett oldalfekvésen át felülni, tárgyakat tolvá és átkapaszkodva lépegetni, kapaszkodás nélkül felállni (11. kép), sarkát letette (12. kép), lábtartása nagymértékben (80%) javult (13.-14. kép).

34 hónaposan néhány lépést tett önállóan.

37 hónaposan önállóan járt.

Jelenleg: 2013.05.hó: Izomzata testszerte hypotoniás, de javult, mozgása kissé bizonytalan, szaladni próbál és két lábon ugrál.

2012 őszétől a mozgásproblémás gyermekek számára tartott csoportos speciális testképző óráinkra jár.

A kezelések 2 hetente 1 órában fenntartó kezelések formájában folytatódnak.

Kezelés előtt



8.kép



9.kép



10.kép

Kezelés után



11. kép



12. kép



13. kép



14. kép

Esettanulmány/3

B.Z. 40. hétre született, p.v.n. 3140 grammal, Apgar értéke: 9/10 volt.

A fejlődési rendellenességek mellett (szájpadhasadék, kis állkapocs, corpus callosum agenesia) már születéskor észlelték és le is írták generalizált centrális hypotoniáját.

Dg: gravis generalizált (centrális) hypotonia, corpus callosum agenesia

Intézményünkben 70 alkalommal részesült Dévény speciális manuális technika (SMT) kezelésben. Alapítványunkról az interneten keresztül értesültek és dr. Apjok Enikő utalta be.

Felvételekor a gyermek izomzata testszerte hypotoniás volt (16.-17. kép), fejét sem ülésbe húzáskor (18.kép), sem hason fekve nem emelte, hason fekve nem támasztott fel (19. kép), karjait csavargatta, és kezét gyakran tartotta volárflexióban, emiatt kezeit gyakran kézhátra fordítva tette le. Terpesze nagymértékben tágítható volt (15. kép), lábra állítva nem támasztott le (20. kép), karban és függőleges helyzetben tartva „kifolyt” a kezünkből. A kezeléseket 2,5 hónapos korában kezdtük és azt heti 2-3 alkalommal végeztük.

Tünetek:

- függőleges helyzetbe hozva „kifolyik” a kézből, fejét nem tartja, vállai „lazák”, karjait oldalt nyújtva tartja
- hasonfekvésben fejét nem emeli, kezei ökölben és volárflexióban (lefelé hajlítva)
- „hídhelyzet”, fejét hátra lógatja, karját vállból kifordítja, bordái kirajzolódnak, alsó végtagjai kifelé fordulnak (kirotáció)
- terpesze nagyra nyitható, FV-jait nyújtva tartja (triflexiós tartás helyett)

Mozgásfejlődése:

4 hó hátról hasra fordul

6 hó hason fekvésben nyújtott karral támaszkodik, mellkasát, fejét megemelve

7 hó fordul

8 hó kúszik

8,5 hó mászik, felül, feltérdel

11 hó kapaszkodva feláll

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

13 hó oldalazva lépeget

14 hó kapaszkodás nélkül feláll (21.-22. kép)

16,5 hó önállóan jár (23.-24. kép)

Pszichopedagógiai vélemény 16 hónaposan

- nagymozgások 12 hó
- finommozgás, gondolkodás, szocializáció 15 hó
- kifejező beszéd 10 hó
- beszéd megértés 12 hó

Logopédus vizsgálta, félév múlva rendelte vissza kontrollra.

Kezelés előtt



15. kép



16. kép



17. kép



18. kép

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



19. kép



20. kép

Kezelés után



21. kép



22. kép



23. kép



24. kép

Esettanulmány/4

K.T. 1 hetes korában gravis generalizált (centr.) hypotonia diagnózissal került felvételre intézményünkbe, ahol 68 alkalommal részesült Dévény speciális manuális technika kezelésben.

Felvételekor az 1 hetes újszülött extrém mértékben hypotóniás volt. Fejét egyáltalán nem tartotta (25.-26. kép), AV-jai teljesen szétestek, két karját oldalt nyújtva tartotta, reflexmozgások is alig voltak, izomtapintata extrém fokban térsztatapintatú volt, figyelmét nehezen lehetett felkelteni. Állapota a heti 2, néha heti 3 kezelés ellenére kezdetben alig változott. Fejét 3 hónapos korában is alig tartotta és ülésbehúzásnál meg sem próbálta emelni. Terpesze nyújtott térdel és korlátlanul volt nyitható: a csecsemő a legsúlyosabb „floppy baby” állapot tüneteit mutatta, figyelmét nehezen lehetett felkelteni, arca mimikátlan volt és soha nem mosolygott, nem reagált semmire, csak nézett kissé üresen.

Az 1 hetes korban megkezdett SMT-kezelések hatására a gyermeket extrém mértékű gravis centrális hypotóniája ellenére sikerült „rátenni a normál mozgásfejlődés sínjére” az alábbiak szerint:

4 hónaposan fejét fordította

4,5 hónaposan játékokért nyúlt

5 hónaposan hasra fordult (kúszás kimaradt)

8 hónaposan felült

8,5 hónaposan mászott, felállt

9,5 hónaposan vezetve járt

1 évesen önállóan járt (27.-28. kép)

1. kontroll vizsgálat: 2008.12.11. Önállóan jár, szavakat mond, keze ügyes

2. kontroll: 2009.05. Rendkívül mozgékony, biztonságosan, koordináltan sűrög-forog „intézkedik”. Állapota gyógyult.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Kezelés előtt



25. kép



26. kép

Kezelés után



27. kép



28. kép

Esettanulmány/5

Sz. J. a várható születési dátumánál 3 héttel korábban került felvételre intézményünkbe koraszülöttsége okán, preventív célból. Felvételekor a gyermek klasszikus koraszülött képet mutatott.

Anamnézis: A gyermek a 25-26. geszt. héten született 5/9-es Apgar értékkel 26. geszt. hétnek megfelelő éretlenséggel. 7 napig gépi lélegeztetést, majd nasalis CPAP légzéstámogatást igényelt. Koponya UH vizsgálata kétoldali III-IV stádiumú agyvérzés mellett a kamrák tágulatát is leírta.

A gyermek 38 alkalommal részesült Dévény speciális manuális technika (SMT) kezelésben. A 4. kezelés után hason fejét elkezdte emelgetni – átfordítani, a 8. kezelés után hasán fekvé mindkét karját elől tartotta, azon támaszkodott és mellkasát is emelte, de még erősen öklözött, 7 hónaposan (korrigált: 4) már forgott, 9 hónaposan négykézlábra állt (korrigált: 6), kiüléssel próbálkozott, tenyéren-talpon állt, előre vetődve közlekedett, de a kúszást kihagyta. Felgyorsult mozgásfejlődése miatt ekkorra a kezelések közé 6 hét szünetet iktattunk be, majd azt 2010 januárjában folytattuk. Ekkor J. mászott, de mászás közben jobb lábát talpra tette, felült, felállt, oldalazva lépegetett. Mivel jobb lábát csípőből kifelé forgatva tartotta, további 10 kezelést végeztünk, amely után önállóan járt, mozgása szabályos, harmonikus volt (29. kép). A korán megkezdett speciális Dévény-terápia hatására a koraszülöttség és agyvérzés veszélyeztetései ellenére nem alakultak ki mozgásfejlődést akadályozó tünetek.

222



29. kép

Esettanulmány/6

G.D. 40. hétre született, császármetszéssel, 3270 grammal, Apgar értéke 9/10 volt.

Dg: Pes equinovarus (dongaláb) mindkét oldalon (30. kép)

Felvételekor 8 napos volt, nem készült még UH, röntgen, ezért még nem lehetett tudni, hogy izomeredetű, vagy csontos elváltozásról van szó.

Intézményünkben 139 alkalommal részesült Dévény speciális manuális technika (SMT) kezelésben Hozzánk internet útján kerültek.

Tünetek:

- a sarok varus állásban
- előláb adductioban (egymás felé néz) és supinatioban

Fontos volt az ortopéd orvos és a szakgyógytornász együttműködése. A gipszelések között intenzíven kezeltük heti több alkalommal. Ha lehetőség volt rá közvetlenül gipszelés előtt is, mert könnyebb volt a korrigált helyzet beállítása. Összesen 3 alkalommal gipszelték.

A javulás első jelei 14 alkalom után, hogy csípő – térdflexiós kontraktúrái javultak, a lábfejek dorsalflexióba teljesen visszahajlíthatókká váltak, az Achilles ín kötöttsége oldódott. Olyan alkalom is volt, hogy visszarendelték gipszelésre, de a lába annyira jó állapotban volt, hogy mégsem kapott.

Mozgásfejlődése:

6,5 hó kúszott

8 hó mászott

16 hó elindult önállóan, lába még kissé befelé fordult

Elbocsátásakor szabályosan, sarkon gördülve, önállóan járt, futott, váltott lábbal lépcsőzött. Finommozgása átlagon felüli volt. Állapota gyógyult (31. kép).

A DSGM szemlélete szerint a mozgás minősége ugyanolyan fontos, mint a mozgás létrejötte. Csak a helyesen végrehajtott mozgás tekinthető gyógyultnak.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Kezelés előtt



30. kép

Kezelés után



31. kép

13. AZ SMT-KEZELÉS ELMARADÁSÁNAK SÚLYOS KÖVETKEZMÉNYEI

Számtalan eset bizonyítja, hogy a kezdetben enyhe, vagy közepes érintettség – megfelelő kezelés hiányában – hogy vált súlyossá.

K. ZS. (Szül.: 1973. 06.13.)

1. lelet: 1973. 08. 10. dg.: Proenatus. Anaemia hypochronica (Pétrefy S. u. Kh.)
Anamnesis: 32. héten pvn. született, súly: 1300 gr., Apgar: ismeretlen, Oxigént 1 hétig igényelt, inkubátorban 5 hetes koráig volt
2. lelet: 1976. 03.19.- 26. (I.sz. Gyermekklinika-Bókay)
Neurológia: ICP tetraspasztikus formája
3. lelet: 1976. 07. 17.- 22. I sz. (Gyermekklinika-Bókay)
Neurológia: Strabismus convergent. Fokozott saját reflexek, Babinszky pozitív, felső végtagokban flexiós, alsó végtagokban extenziós tónusfokozódás. Spastico-atactikus járás (1-5-kép)



1. kép



2. kép



3.kép



4.kép



5.kép

Ezekon a képeken a spasztikus tetraparezisben szenvedő kisgyermek 1-1,5 éves korú (3-5 kép).

Az ekkor alkalmazott terápia, ahogy a képeken is látható az önálló mozgásra képtelen kisgyermek priccsen tornáztatása, ülésbe húzása, ültetése és állítása folyik a térd hátrafeszítésével (3-4-5.kép). Bokája bedől, nyaka a vállá közé húzódik és feje kényszertartásba kerül az erőlködéstől. Csípőízületében még nincs észlelhető flexiós kontraktúra, még egyenesen állítható. Ülésben azonban törzse meggörbül és térdét nem tudja kinyújtani. Itt indul a helytelen mechanizmusok beidegződése.



6. kép



7. kép

A képeken (6-7.kép) látható térsínhez merev, ún. „medvetalp” is társul, amely téves szemlélet szerint korigálja az Achilles-kontraktúrát és stabilizálja az állást. A DSGM szerint a CP-s gyermek Achilles-kontraktúrája egy – az egész vázizomzatra kiterjedő beidegzési zavar – „jéghegyének” a csúcsa, vagyis a medence és az alsó végtagok fokozott tónusának és parezisének legszembetűnőbb tünete. Ezt a komplex funkcionális problémát természetellenes külső eszközökkel – mint az itt látható csizma is – lokális megközelítéssel nem lehet korigálni. Ellenkezőleg: a téves szemléletre épülő gyakorlat felerősíti a hibás mozgásmechanizmusokat és a meglévők mellé újakat alakít ki; ezzel megindul a circulus vitiosus folyamata. Senkinek nem jutna eszébe síbakancsban közlekedni a hétköznapi életben, miután az alkalmatlan hosszabb távú gyaloglásra. Pedig az Achilles-ín feletti rész megdöntött, ami a térdizületet enyhe hajlításra kényszeríti és megakadályozza a kóros térdhyperextensiot. Ezek a „korrekciós csizmák” még ilyen döntésszög sincs.

Jól látható, hogy a csizmán mind a térd, mind a talp kimerevített. A szerkezet teljesen alkalmatlan a járásra. viselésének hatására a spasztikus-paretikus izmok és inak teljesen inaktívvá válnak, torzulnak és magukkal vonják a csontok és ízületek deformálódását is. Az ebben történő járás az alsó végtagok torzulásán kívül kiváltják a medence oldal irányú „kacsázását”, erre válaszként a törzs és a fej oldalirányú billegését és a hajlított karok „evező” mozgását. Eredmény: olyan tragikusan groteszk járásmechanizmus, amellyel alig, vagy egyáltalában nem lehetséges a társadalmi beilleszkedés.

227



8. kép

Ezek a képeken (8-9-10-11. kép) az előzőkhöz képest egyértelmű romlás tapasztalható. A nyak és a vállöv nagyfokú beszűkülése mellett a hát- és törzsizomzat rögzülése, valamint

a karok kontraktúrája is jól érzékelhető. A csípő flexiós kontraktúrája és az alsó végtagok merevsége is jól mutatkozik, ezt a térsín még fokozza.



9. kép



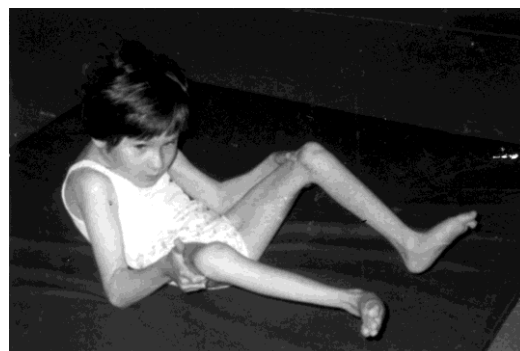
10. kép



11. kép



12. kép



13. kép

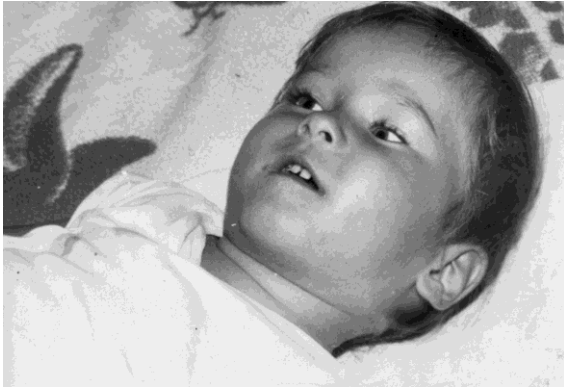


14. kép

A gyermek 7 évesen 2 oldali Achillotomia és Eggers-műtét után.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Az arc fokozatos deformálódása



15. kép

Az előző képeken látható mentálisan ép gyermek arcának fokozatos deformálódása az alábbi képeken követhető. Az arc deformálódása miatt a jó szellemi képességekkel rendelkező gyermek felnőtt korára a szellemi érintettség benyomását kelti.

229



16. kép



17. kép

2 évesen még alig mutatkoznak az arc- és mimikaizmok parezisének jelei (16-17. kép).



18. kép



19. kép

3 évesen a nyitott száj és a kancsalság, valamint a fej kényszer tartása és a megrövidült nyak, már kifejezett CP-s tünetek (18. kép).

7 évesen az ép értelmű gyermek az arcizmok gyengesége és mimikaszegénysége miatt, mentálisan érintettnak tűnik (19. kép).

A kezdeti képeken látható állapotában – ahol 1-1,5 éves lehetett –, megkésített SMT - kezeléssel meggyógyítani már nem, de nagy valószínűséggel az állapotán javítani lényegesen jobban lehetett volna. Az egész test és hangsúlyozottan a nyak fölzsabadításával és az inak speciális kezelésével talán el lehetett volna érni a járóképeséget. SMT-kezelés nélkül azonban sem az izomzat nem lett működőképes, sem az agy nem kapott direkt ingerlést, pedig 8 éven keresztül egész nap próbálták „mozgásra készíteni”. A hiábavaló erőltetésnek egész életre szóló tolokocsi lett a következménye (20. kép). Itt utalnék vissza a korábban már leírt mondatra, hogy nem lehetséges fejlesztés, ha nem előzi meg a képessé tevés, a DSGM SMT kezelése.



20. kép

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Megkésett DSGM kezelésben részesült súlyos centrális hypoton állapotok

A. F. infantilis cerebrálparesisben szenvedő gyermek 9 éves korában került DSGM-kezelésre. Előtte szülei otthon tornáztatták.



21. kép



22. kép

A. F. végtagjainak 2 éves korig tartó lazasága a képen is jól látható (21. kép). Felvételekor – 9 évesen – a korábban hypotóniás izomzat az inaktivitás folytán kialakult kontrakúrák miatt súlyos spaszticitás benyomását kelti (22. kép).

231



23. kép



24. kép



25. kép

felvételi állapot (23-24. kép)



26. kép

5 hónappal később (25-26. kép)

A hypotóniás háttérrel igazoló tünetek: anyai anamnézis, amely szerint a gyermek két éves koráig laza volt. A nagyfokú izomtérfogat csökkenés, a csípő kirotáció-abdukció (szemben a spaszticitásnál fennálló berotációs, adductiós tendenciával), a kéz nyitott ujjai, az izomtapintat, az ínkontraktúrák jellege és legfőképpen a későn megkezdett kezelés ellenére mutatkozó fejlődés. Hypoton háttérre utaló jelként értékelhető, hogy az egyik kezelés eredménye a következő kezelésig megmaradt (spaszticitás esetén csak hosszabb időtávon mutatkozik fejlődés).



27. kép

A néhány hónapos, heti 2 alkalommal történő DSGM-kezelés hatására a tartás javult, a kontraktúrák csökkentek, de új mozgásokat már nem lehetett létrehozni. 2 év után DSGM-kezelése abbamaradt, a vidékről Budapestre utazás nehézségei miatt. Az azóta eltelt 20 évben állapota romlott a DSGM-kezelés hiánya következtében.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

K. B. ép értelmű, súlyos centrális hypotóniában szenvedő fiúgyermek kórtörténetének elemzése a kezdeti hypotóniától a látszólagos spaszticitás kialakulásáig.

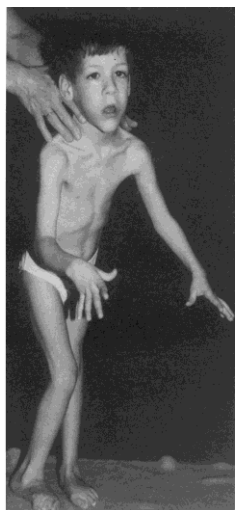
Koraszülés következtében 2 éves koráig testszerte „szétfolyó” izomzat.



28.kép

Felöltöztetve is jól felismerhetők a generalizált hypotónia jelei (28. kép):

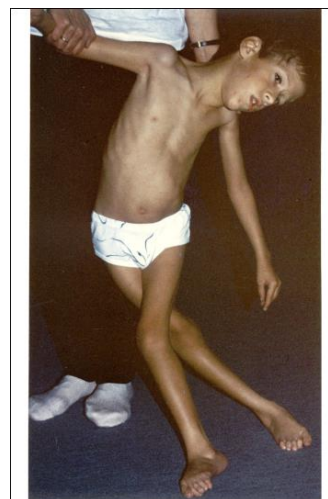
- széteső, tónustalan alsó végtagok
- passzívan, inaktívan „lógó” felső végtagok
- nyitott tenyér, nyújtott ujjak (ez nagyon jellegzetes tünete a hypotóniának, szemben a „spasztikus ököllet”)
- a törzs tartásának teljes hiánya (a karon ülést támasztó fogások is mutatják, hogy milyen alapos alátámasztásra van szükség a helyzet megtartásához)
- hátraeső fej
- vállak közé behúzódtott nyak
- megnyúlt arc, „lelógó” m. buccinator



29. kép



30. kép



31. kép

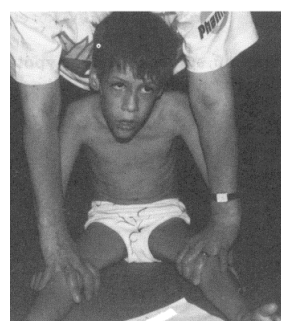
6 évesen már spasztikus képet mutat a kialakult kontraktúrák miatt

A csecsemőkorban tónustalan, széteső alsó végtagok 6 éves korra visszafordíthatatlan elváltozásokat szenvedtek. A gyermek centrális hypotóniáját a 6 éves kori neurológiai vizsgálat is igazolta. A súlyos spaszticitás képét mutató hypoton alsó végtagok bizonyítják, hogy a „keresztelés” az adduktorok kontraktúrájának jele, nem a spaszticitásé, bár spaszticitás esetén az adduktorok mindig kontraktúrássak (29-31. kép). Ennek a súlyos alsó végtagi állapotnak a kialakulását nagymértékben segítette, hogy a gyermek 5 éven át napi több órán keresztül merev talpú térdig érő csizmát viselt, amely fokozta az izmok inaktivitását.

234



32. kép



33. kép

A csecsemőkori képeken látható egyértelműen hypoton izomzat spontán nem javult és önerőből nem volt képes leküzdeni az inaktivitás károsító hatását. A kialakult rendkívül

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

kemény izomállapot nem spazmus – aminek tűnik – hanem hypoton kontraktúra (32-33. kép). A kettő között döntő a különbség.

18 havi, heti 1 alkalommal történő speciális manuális kezeléssel a térdflexorok állapotát sikerült javítani, az adduktorokét nem. A törzs- és nyaktartás jelentősen javult (34-35. kép)



34.kép



35. kép

Felvételi állapot (36. 38. kép)

18 hónap múlva (37. 39. kép)



36. kép



37. kép

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



38. kép



39. kép

Az arc izmainak és a szájüreg lágyrészeinek speciális manuális technikával történő kezeléstől normalizálódik az arckifejezés, csökken a kancsalság, megszűnik a nyálzás, javul a rágás, a nyelés és megindul a beszédfejlődés, ha ez utóbbi gátoltságának oka nem mentális eredetű. (A tartás és arckifejezés javulása mellett feltűnő, hogy az alsó végtagok állapota a legkisebb javulást sem mutatja. Oka az inaktivitást fokozó és a deformitások kialakulását elősegítő merev, medvetalpú csizma napi több órás viselése 1-6 éves korig.)

236

K. N. öt és fél éves, 30. gesztációs hétre, elhúzódó szüléssel, 1000 gramm súllyal, 7/8-as Apgarral született leánygyermek. Vizsgálati lelete mindössze 1 van, 1 éves korából, amely szerint: „Jobb oldali aszimmetrikus tónusos nyaki reflex spontán tartásában megjelenik, a többi elemi mozgásminta nem váltható ki. Mellkasát megemeli, mindkét karjára támaszkodik, lépésritmus nyomokban sem váltható ki. Epikrízis: a vizsgálatok során szenzomotoros szabályozásfejlődésében kóros eltérést találtunk. Végtag összerándulásait EEG-vel is igazoltan convulsióknak verificáltuk.

Dg.: Laesio cerebri. Morbus Sacer. (Szabadsághegyi Fejlődésneurológia)

Mater állítása szerint a gyermek minden életkorban „szétfolyt” (40. kép). Ez az öt és fél éves korban készült képek alapján is nyilvánvaló (41-43. kép).

A kialakult kontrakturák (Achilles-ín, térdflexió) ellenére öt és fél éves korban is jellegzetesek és jól felismerhetők a centrális (generalizált) hypotónia tünetei.

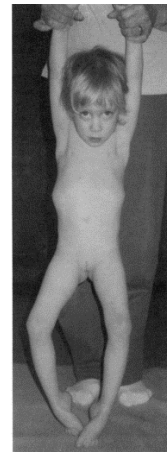
A centális hypotónia jelei:



40.kép



41. kép



42. kép

- korlátlan csípőabdukción
- nyitott tenyér
- nyújtott ujjak
- tónustalan „szétfolyó” izomzat
- a perifériás idegléziókéhoz hasonló Achilles kontraktúra
- vállak közé „beesett” nyak
- tónustalanul „kilógó” bordák
- oldalra csúszott lapockák

237



43. kép



44. kép

Az öt és fél éves, súlyos centrális hypotóniában szenvedő leánygyermek DSGM-kezelése felvételekor. Azt megelőzően 4 évig Pető-féle konduktív pedagógiában részesült.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Önálló mozgások: fekve fordul, gurul, próbál kúszni. Önállóan nem ültethető, négykézlábra nem állítható. Nyaka megrövidülten a vállak közt, bordák oldalra terülve, korlátlan csípőabdukció, kéz ujjai nyújtva. Mindkét láb 2. ujjá flexióban.

6 havi, heti 1 alkalommal történő DSGM-kezelés után a gyermek egyenes háttal egyedül ül, nyakmozgása szabad, bordáinak helyzete normalizálódott, arckifejezése pozitívan változott (44-46. kép).



45. kép



46. kép

Tartás nélküli, összecsukló törzs, a mellizmok kontraktúrája miatt válla előre esik, karja nem húzható hátra.

A mellizmok fellazulása folytán karja szabadon mozgatható hátra, törzse erősödött.

2 év után, a heti 1 alkalommal történő kezelés családi okok miatt megszakadt, így a később – öt és fél éves korban – megkezdett DSGM-kezelés lehetőségeit a továbbiakban felmérni nehéz volt.

Elért eredmény: mint azt a képek is igazolják, a gyermek tartása javult, bordái kevésbé „lógnak ki”, az izmok testszerte formálódtak, a meglévő mozgások kivitelezése könnyebbé vált. Újabb önálló mozgások azonban nem alakultak ki, igazolva azt a megfigyelést, amely szerint a korai kezelés eredményei később nem felmutathatók, az elmulasztott lehetőségek nem pótolhatók.

MELLÉKLETEK

239

GYÓGYULÁSOK

Pes equinovarus

R. A.

Kezelés előtt és gyógyultan



K. Zs. a kezelés előtt és gyógyultan



**2 hónaposan a kezelés kezdetén
és gyógyultan**

**N.G. 2 hónaposan és 4 éves
korában**

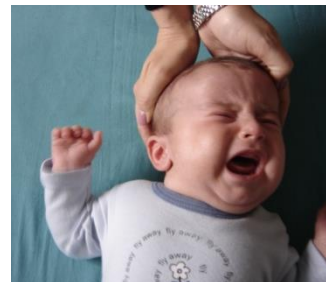


TORTICOLLIS

**K. A. 3 hónaposan a kezelés kezdetén, majd 1
évesen gyógyultan**



**F. Á. 3 hónaposan a kezelés kezdetén, majd
15 hónaposan és 5 évesen gyógyultan**





**Á. A. 3 hónaposan a kezelés
kezdetén majd 6,5 hónaposan
gyógyultan**

242



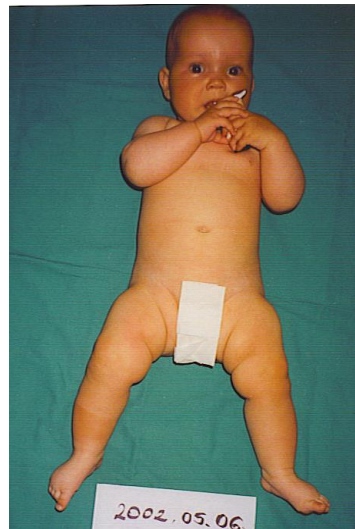
A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

**Sz. D. 3 hónaposan a kezelés kezdetén,
majd 6 hónaposan gyógyultan**



TÖRZSASZIMMETRIÁK

**K. E. 8 hetesen a kezelés kezdetén, majd 14 hetesen
gyógyultan**



243

K. V. 5 hónaposan a kezelés kezdetén, majd 8 hónaposan gyógyultan



Hemiparesis



I.L. a kezelés kezdetén 3 hónaposan, majd 5 hónaposan gyógyultan

SPASZTICITÁS

K.D. 6 hónaposan és 1 évvel később



Jól látható, hogy a kezelés kezdetén nem lehet a gyermeket feltérdeltetni a csípő körüli izmok kontraktúrája miatt, majd 1 évvel később képes az önálló térdelésre

245



A kezelés kezdetén a csípőben nagyfokú kirotációs kontraktúra, a bokában plantárflexió jellemző, a lábujjak hajlításban rögzültek



1 évvel később a kontraktúrák megszűntek

IZOMTÓNUS ELOSZLÁSI ZAVAR

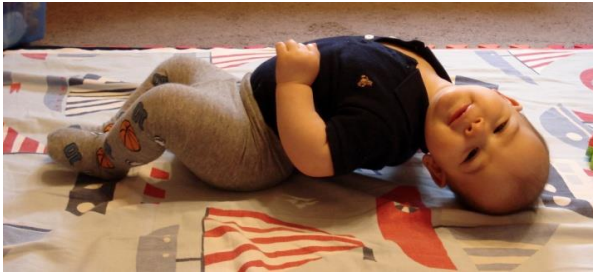
246

O.K. 8 hónaposan és 10 hónaposan



A tónusos szimmetrikus nyaki reflex fennállása miatt a gyermek nem képes a karjaival elöl támaszkodni és nem képes visszafordulni a hátára, majd 2 hónappal később négykézlábra áll önállóan

**M.M. 5 hónapos, majd 1 évesen
gyógyultan**



**A tónusos szimmetrikus nyaki reflex fennállása miatt a gyermek
háton fekvésben megemeli törzsét és így változtat helyet, majd 7
hónappal később a tünetek megszűntek**

M.B. 2 hónaposan, majd 1,5 évesen gyógyultan



**Az izomtónuselozslási zavar miatt a gyermek törzse háton
fekvésben aszimmetrikus, „C”alakú helyzetben, majd gyógyultan**

**K. Zs. 3 hónaposan izomtónuselozlási zavar
diagnózissal, majd 5 hónaposan gyógyultan**



248

**Az izomtónus elozlási zavar miatt a gyermek háton fekvésben fejét
jobbra dönti, majd gyógyulása után, 2 hónappal később a tünetek
megszűntek**

H.M. 7 hónapos, majd 15 hónaposan gyógyultan



A kezelés kezdetén nem támaszt le a lábára, majd képes az önálló állásra, de a boka valgus állása megmarad

Cs.S. 6 hónaposan, majd 8 hónapos korban javuló állapotban, további kezelést igényelve



249



A kezelés kezdetén nem támaszt le a lábára, illetve a bal lábfej nagyfokú varusban, majd önállóan áll.



A kezelés kezdetén nem lehet négykézlábra állítani, 2 hónap múlva önállóan is megtartj a négykézláb helyzetet

**I.L. 28.hétre született. A képen korrigált kora szerint 2 hónapos,
és gyógyultan**

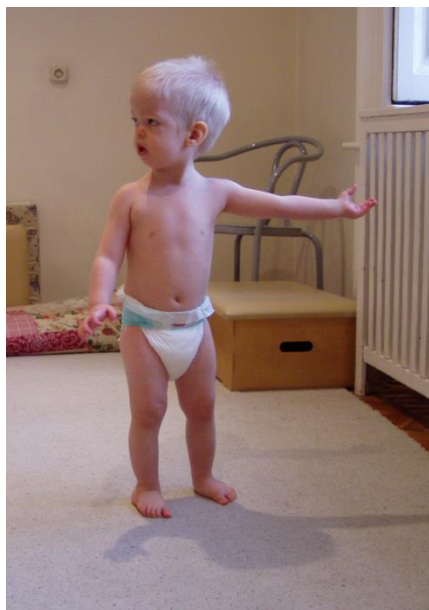


**A kezelés kezdetén nagyfokú törzs hypotónia állt fenn a csípő
kirotációs kontraktúrájával társulva, majd gyógyultan 1 évesen**



**B.Z. 6 hónapos gravis
generalizált hypoton gyermek a
kezelés kezdetén**

251



B. Z. a kezelés végén

B. T. 20 hónaposan és 1 évvel később

252

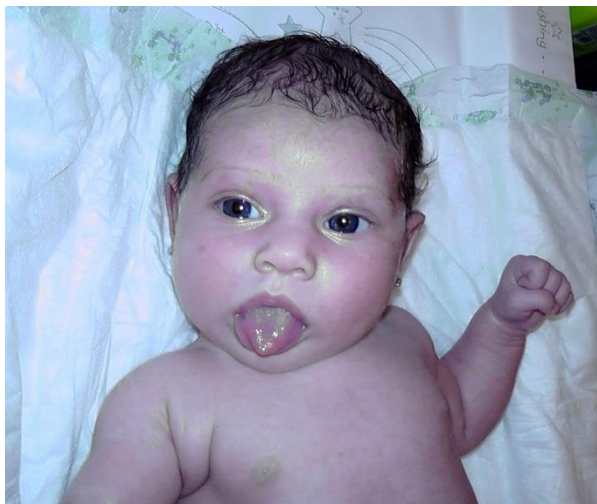




S. B. 10 hónapos hypoton gyermek a kezelés kezdetén, majd 1,5 évesen gyógyultan



**H. L. hypoton csecsemő 2 hónaposan és 12
hónaposan gyógyultan**



**H.L. 8 hónaposan varusba forduló lábfej,
majd 12 hónaposan gyógyultan**

MEGKÉSETT MOZGÁSFEJLŐDÉS

S. H. 10 hónaposan és 3 évesen gyógyultan



10 hónaposan a csípőben abdukciós és kirotációs kontraktúra, majd 3 évesen normál testtartásban



10 hónaposan nem képes ráterhelni a lábára, nem támaszt le.



3 évesen, 2 éves kora óta önállóan jár

256

ARTHROGRYPOSIS

P. B.
Kezelés előtt



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



P. B. Kezelés végén

HYPOTON TÜNETEK

A nyak és törzs jellemző hypoton tünetei:

257



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



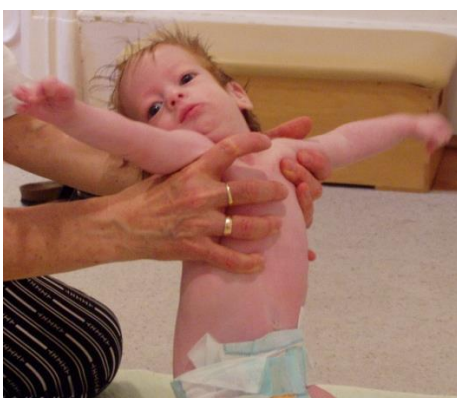
258



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



A végtagok jellemző hypoton tünetei:



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



260



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve





262



Az arc, száj jellemző hypoton tünetei:

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

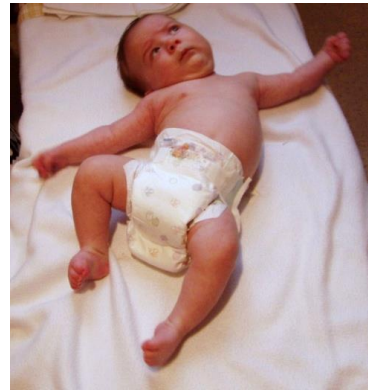


263



IZOMTÓNUS ELOSZLÁSI ZAVAROK

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



264



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



265



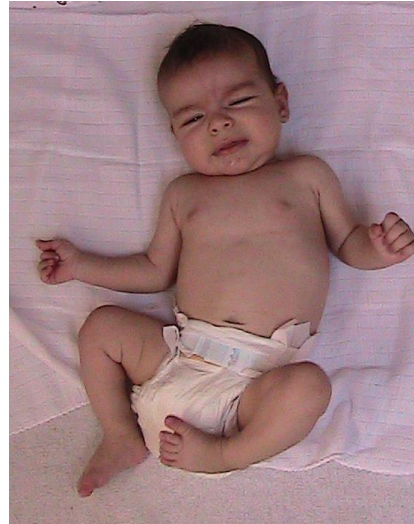
A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



266



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



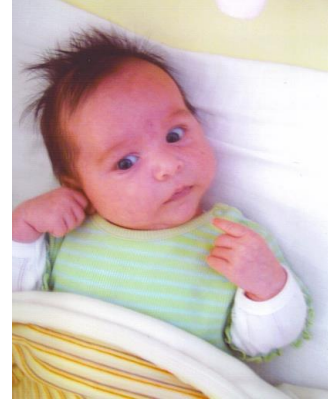
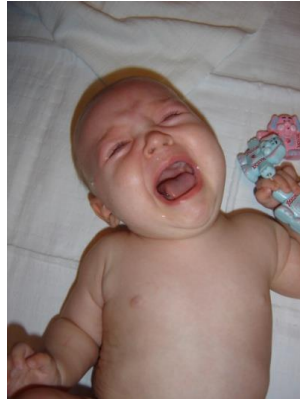
267



ORTOPÉDIAI TÜNETKÉPEK

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Torticollis



268

PES VALGUS, bedőlő boka



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

Pes adductus, pes varus, pes equinovarus



269



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



270

EGYÉB SZINDRÓMÁKHOZ TARTOZÓ DEFORMITÁSOK



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



SPASZTIKUS TÜNETEK

A NYAK, TÖRZS ÉS VÁLLÖV JELLEMZŐ SPASZTIKUS TÜNETEI

271





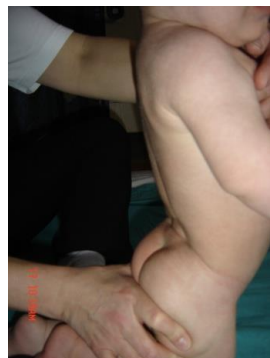
272

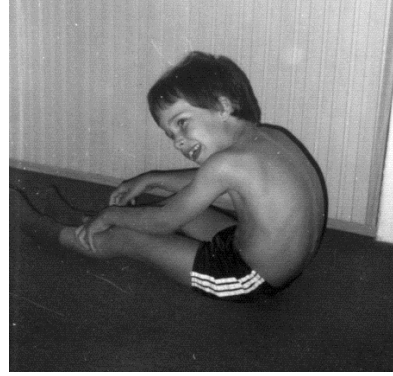


273



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



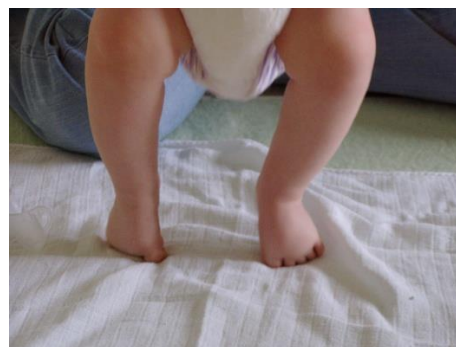


275

SPASZTIKUS ALSÓ VÉGTAG TŰNETEK



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



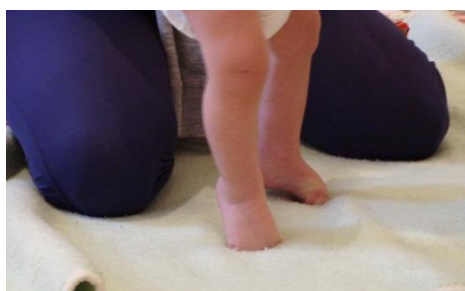


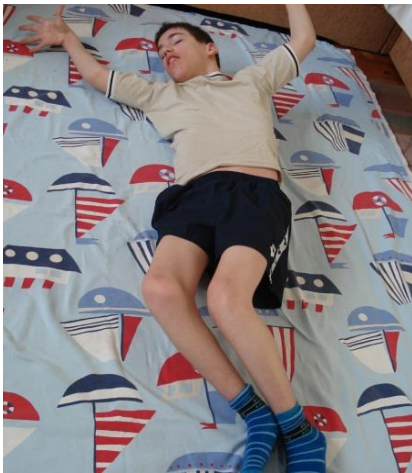
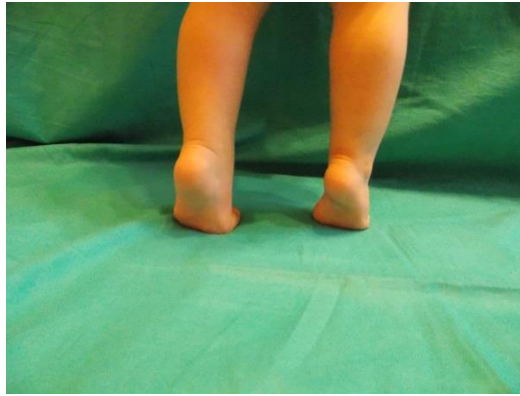
277



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve







TÖRZSHYPOTÓNIA VÉGTAGFESZESSÉGGEL TÁRSULVA



281

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve





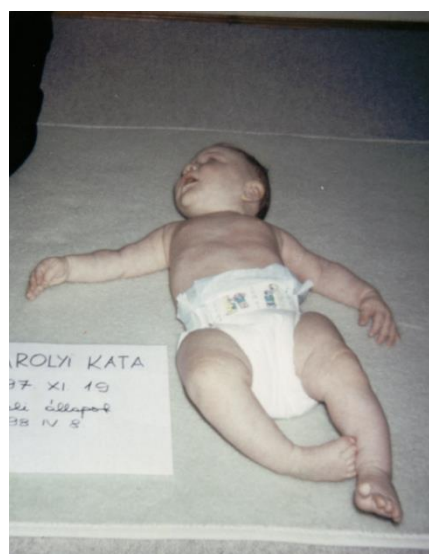
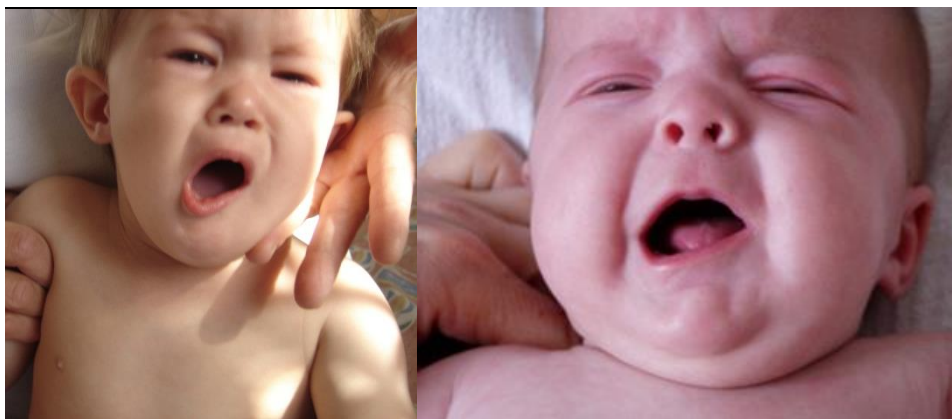


A HEMIPARETIKUS TÜNETEK

284



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve



285



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve





287



A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

FELHASZNÁLT IRODALOM

ANATÓMIA

1. Fekete, Gy. (1987). *Törések és ficamok*. Budapest: Medicina.
2. Ganong, W. F. (1994). *Az orvosi élettan alapjai*. Budapest: Medicina.
3. Hársing, L. (1979). *Élettan, kórélettan*. Budapest: Medicina.
4. Miltényi, M. (2002). *A sportmozgások anatómiai alapjai*. Budapest: Plantin-Print.
5. Sólyom J. (1975). *Élettan: gyógytornásképző szak hallgatói számára*. Budapest: Orvostovábbképző Intézet Egészségügyi Főiskolai Kar.
6. Szécsény, A., & Berentey, Gy. (szerk.), (1994). *Sebészet és traumatológia*. Budapest: Semmelweis Kiadó.
7. Tarsoly, E., & Mészáros, T. (2011). *Funkcionális anatómia gyógytornáshallgatók számára*. Budapest: Medicina.
8. Tittel, K. (1985). *Beschreibende und funktionelle Anatomie des Menschen*. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag.

288

KÓRKÉPEK ISMERTETÉSE

9. Antal, Z. L. (1995). *A gyógyítás társadalmi beágyazottsága*, Szociológiai Szemle 1995/2. 3-23.
10. Barta, O. (szerk.), (1986). *Az ortopédia tankönyve*. Budapest: Medicina.
11. Berkes, I. (2000). A torticollis és a fájdalom csillapítása. *Praxis*, 9(2), 87-90.

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

12. Büki, Gy., Gallai, M., & Pksy, L. (2004). *A pszichomotoros fejlődés zavarainak felismerése és ellátása az alapellátás gyakorlatában. 2. sz. Módszertani levél OGYEI.*
13. Juhász, P. (1977). *A klinikai neurológia alapjai.* Budapest: Medicina.
14. Katona, F. (1979). *Az öntudat ébredése.* Budapest: Gondolat.
15. Katona, F. (1986). *Fejlődésneurológia, neurohabilitáció.* Budapest: Medicina.
16. Katona, F. (1999). *Idegrendszeri károsodások korai diagnosztikája és therápiája. 53. sz. Módszertani levél OCSGYI.*
17. Kálmánchey, R. (2000). *Gyermekneurológia.* Budapest: Medicina.

KORAI FEJLESZTÉS

18. Czeizel, E., Lányiné Engelmayer, Á., & Rátay, Cs. (szerk.), (1978). *Az értelmi fogyatékosok kóreredete a „Budapest-vizsgálat” tükrében.* Budapest: Medicina.
19. Mérei, F., & V. Binét, Á. (2006). *Gyermeklélektan.* Budapest: Medicina.
20. Párdányi, T. (szerk.), (1990). *Az értelmi fogyatékoság felismerése gyermekkorban: Tanulmányok a születéstől a kisiskoláskor végéig terjedő időszakról.* Budapest: Tankönyvkiadó.
21. Ranschburg, J., & Popper, P. (1978). *Személyiségünk titkai.* Budapest: RTV/Minerva.
22. Salamon, J. (2003). *A megismerő tevékenység fejlődéslélektana.* Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
23. Schwarzbach, B., & Walter, U. (1987). *Mozgássérült gyermek a családban.* Budapest: Medicina.
24. Várkonyi, Á. (szerk.), (1997). *A szenzomotoros fejlődés zavarainak korai felismerése.* Budapest: HIETE EFK.

DÉVÉNY SPECIÁLIS MANUÁLIS TECHNIKA – GIMNASZTIKA MÓDSZER

A Dévény Anna Alapítvány által a kifejlesztett tananyag tartalmi és szakmai része a 2017.08. 29-án ellenőrizve, frissítve

25. Dévény, A. (1995). *DSGM-Új módszer a mozgásrehabilitációban*.

ÖSSZEHASONLÍTÁS MÁR MÓDSZEREKKEL

26. Clay, J. H., & Pounds, D. M. (2010). *Alapvető klinikai masszázsterápia: az anatómia és a kezelés integrálása*. Budapest: Medicina.

27. Hári, M., & Ákos, K. (1971). *Konduktív Pedagógia*. Budapest: Tankönyvkiadó.

ESZTÉTIKUS ANALITIKUS GIMNASZTIKA (EAG)

28. Abádné Hauser, H. (1982). *Ritmikus sportgimnasztika: Mozgás, zene, harmónia*. Budapest: Sport.

29. Dévény, A. (1995). *DSGM-Új módszer a mozgásrehabilitációban*.

30. Sákoviczné Dömölky, L. (1988). *A nő harmóniája: Torna Berczik Sára módra*. Budapest: Hungária Sport.

31. Sákoviczné Dömölky, L. (1990). *A gyermek harmóniája: Berczik Sára esztétikus testképző módszere*. Budapest: Sport, Lap-és Könyvkiadó.

290

