



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR

Gyermekgyógyászati fizioterápia

Mayer Petra
gyógytornász
PTE, ÁOK, Sportmedicina Tanszék

Pécs, 2026.03.02.



Teljesítménydiagnózis felállítása

- „Ha egy gyermek vagy kismama kerülne hozzátok, milyen problémával küldenétek gyógytornára?”

Motoros fejlődési zavarok

- **Megkésett motoros fejlődés (MMF)**

<https://pathways.org/side-by-side-motor-development-video-series>
<https://www.youtube.com/watch?v=nXGMds8szMw>

- **Izomtónus-zavarok (hypertonus, hypotonus)**

<https://www.youtube.com/watch?v=LzMM4yrkjQA>

- **Asszimmetriák (torticollis, testtartási eltérések)**

<https://www.youtube.com/watch?v=FHpZzb-L28U>

„Fejlődési mérföldkő puzzle”



Cerebralis paresis

A CP az egyik legkomplexebb gyermekgyógyászati diagnózis. Orvosként nagyon fontos lesz felismerni a típusokat:

- Spasztikus hemiparesis / diparesis / tetraparesis
- Ataxia
- Dystonia, athetoid forma

A gyógytorna céljai CP-ben:

- izomtónus normalizálása,
- kontraktúrák megelőzése,
- korai ültetés/állítás/járás támogatása,
- segédeszköz felmérése, beállítása,
- funkcionális önállóság maximalizálása.

<https://www.youtube.com/watch?v=c9LyCzhvFPE>



Légzőszervi betegségek

- **Bronchiolitis**
- **Asthma**
- **cisztás fibrózis (CF)**

Bronchiolitis – mit csinál a gyógytornász?

- légzőszervi fizioterápia csak szelektíven, indikációhoz kötötten,
- pozicionálás, mellkasi vibrációk, légúttisztítás,
- szülői edukáció (ormosás, helyes tartás).

Asthma

- kilégzés megnyújtása
- Rekeszlégzéslégzés kontroll (pl. papír fújtatása)

CF

- ACBT, aktív ciklikus légzéstechnika
- autogén drenázs elemei
- eszközök: PEP maszk, Flutter

<https://www.youtube.com/watch?v=OAm4pm7ufQc>



Ortopédiai kórképek

Dongaláb

- Ponseti módszer utókövetése
- peroneusok erősítése
- szülői betanítás

Csípőficam (DDH)

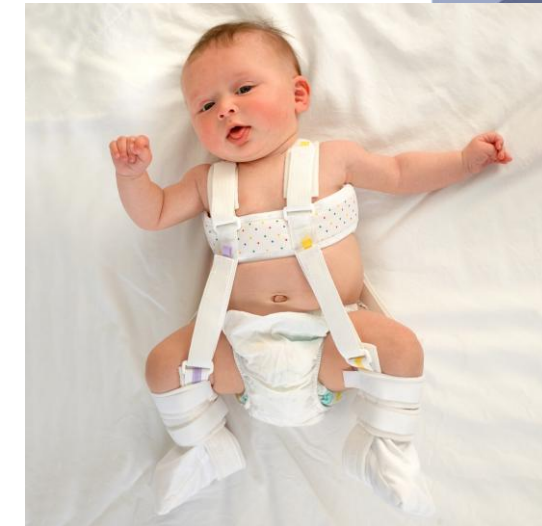
- Pavlik kengyelben mozgásmegengedett tartomány
- törzs- és végtagmozgások fejlesztése
- kontraktúrák megelőzése

Gerincferdülés és Scheuermann

- testtartásjavítás
- elongáció
- rotációs légzés (Schroth alapelvek)

https://www.youtube.com/watch?v=H9KauES5_Qc

Gyakorlati feladat: ágyéki skoli



Teljesítménydiagnózis felállítása

- Teljesítmény meghatározása xxx-es pulzusszámhoz ergométerrel
- Terhelés: 60 ford./perccel és 0,5 W/kg-mal
- Növelje 0,5 W/kg-mal 2 percenként, amíg el nem éri a xxx-es pulzust



Túlsúlyos gyermekek gyógytornája

Kiváltó okok:

- A fizikai aktivitás hiánya
- Szénhidrátok nagy mennyiségű bevitele
- genetika, endocrin háttér



Complications of Childhood Obesity

A túlsúly együtt jár:

- Cardiovasculáris elváltozásokkal
- Orthopédiai elváltozásokkal
- Csökkent fizikai teljesítőképességgel
- Diéta, tréning ajánlott



CNS/psychosocial

Pseudotumor cerebri
Decreased quality of life

Cardiovascular

Elevated blood pressure
Dyslipidemia
Atherosclerosis
Chronic inflammation
Coagulopathy

Pulmonary

Obstructive sleep apnea
Asthma
Exercise intolerance

Renal

Hyperfiltration
Glomerulopathy

Endocrine

Insulin resistance
PCOS
Pubertal advancement

GI/nutrition

Fatty liver disease
Gastroesophageal reflux
Cholelithiasis
Iron deficiency
Vitamin D deficiency

Orthopedic

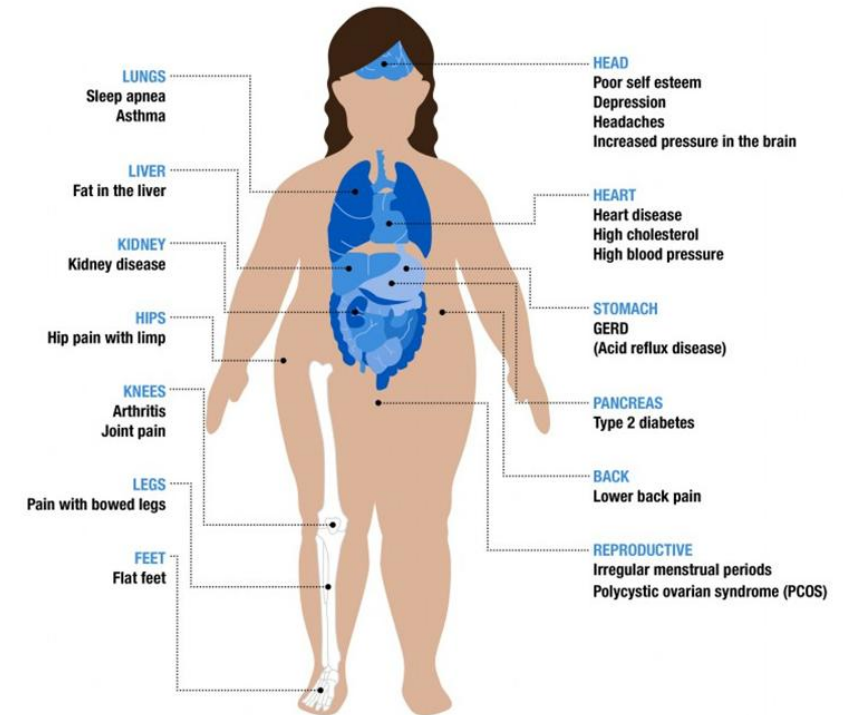
Lower limb malalignment
SCFE
Osteoarthritis

Figure 3. Complications associated with childhood obesity. Images obtained by

Complications of Childhood Obesity

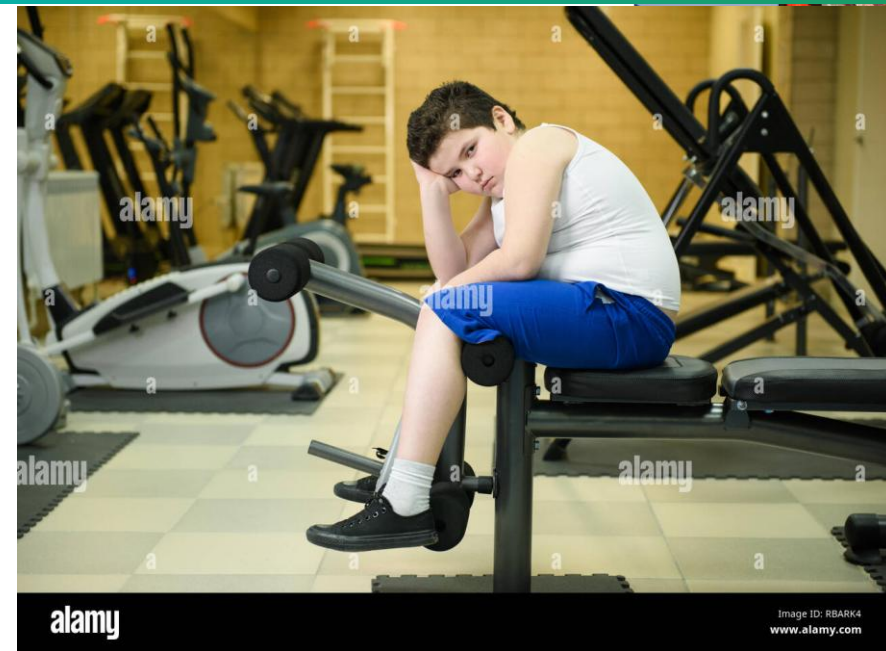
Túlsúly következményei

- Általános gyengeség
- Koncentráció csökkenés
- Lúdtalp, X-láb, izomgyengeség
- Osteoporosis
- Diabetes, csökkent glucose tolerancia
- Magyas vérnyomás, idő előtti atherosclerosis
- Diéta szükségessé válása



Edzés

- Kondíció javítása
- Energiafelhasználás növelése
- Az elhízás negatív következményeinek megelőzése és csökkentése
- Az edzés élvezetessé tétele



Gyógytorna gyakorlatok

- Álló helyzetben bemelegítés
- Háton fekvésben: hasizom erősítés, törzs mobilizáció, csípő és váll feladatok
- Lábizmok erősítése
- úszás, aerobic gyakorlatok vízben
<https://www.youtube.com/watch?v=4v88XbXpnGM>



Diabetes-es gyermekek gyógytornája (Type I, insulin-dependent, juvenile DM)

- A fizikai mozgás csökkenteni képes az inzulin dózist és a krónikus szöveti elváltozásokat
- A torna megfelelő időpontja ebéd és vacsora között van
- 3-5 tréning hetente, (mérhető vércukorszint csökkenés 5 hét után)



Cooper Clinic ajánlásai

- Aerobic gyakorlatok segítenek az insulin sensitivitás növelésében.
- Hatékony aerobik típusú fizikaimozgás csak erős és rugalmas izmokkal lehetséges.
- Az izom nyújtásnak nagy jelentősége van edzések előtt és után is.



Mozgás program

- 10–20 min stretch
- 5 min bemelegítés
- 15–60 min aerobic feladatok
- 5 min stretch



Stretching: kivétel nélkül minden edzés része, ütemezett légzéssel

Erősítő gyakorlatok

- Minden izomcsoportra
- Stretchinget nem tartjuk tovább 6 sec-nál
- Nem emeljük súlyt fej fölé
- Nincs levegő benntartás



Aerobic gyakorlatok

- 3-5 edzés hetente
- 35-45 min, maximum pulzuszám 60-75%-a között
- közepes intenzitású
- Gyaloglás, kocogás, kerékpározás javasolt
- stretching és légzőgyakorlatok együttes alkalmazása



Rendszeres fizikai aktivitás

- Minden nap ugyanabban az időszakban kerüljön rá sor
- A fizikai aktivitás növeli a vércukor felszívódását
- 15 mmol/l –es vércukorszintnél nem javasolt az aerob edzés
- Szénhidrát bevitel javasolt a hosszabb edzések előtt
- Sportolás közben a gyermekeknek legalább 1 g szénhidrátra van szükségük minden testsúlykilogram után





PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR

Köszönöm a figyelmet!

Potecho: PTE860

Pécs, 2026.03.02.