

## Észak-Közép-budai Centrum Új Szent János Kórház és Szakrendelő

### 010614812 Gyermeksebészeti és Traumatológiai Osztály

**Osztályvezető főorvos: Dr. Mona Tamás**

**1125 Budapest, Diós árok 1-3.**

**Telefonközpont: 1-458-4500**

**Osztály: 1-458-4525**

**Ambulancia: 1-458-4524**

**Szakrendelés: 1-458-4528**

**Osztályvezető főorvos: 1-458-4663**

**FAX: 1-458-4523**

**Internet: [www.janoskorhaz.hu](http://www.janoskorhaz.hu)**

### SZÜLŐTÁJÉKOZTATÓ

#### **Bélbetüremkedés (Invaginatio)**

Tisztelt Szülők!

Gyermeküknél műtétet tervezünk, amelyhez szükséges a beleegyezésük. Döntésükhöz szeretnénk segítséget nyújtani az alábbi tájékoztatóval, amelyből megismerhetik a betegséget, a beavatkozás módját, jelentőségét és következményeit, valamint a szóba jöhető szövődményeket és kockázatot. Az elvégzett vizsgálatok alapján gyermeküknek invaginációja van.

#### **Definíció, tünetek, kórisme**

A bélbetüremkedés a 2-3 év alatti korosztály leggyakoribb sebészeti jellegű heveny hasi megbetegedése (és a bélelzáródás leggyakoribb oka ebben a korosztályban), melyet két egymást követő bélszakasz teleszkópszerű összecsiszása, egymásba türemkedése okoz. A betüremkedett bél vízenyőssé válik, vérellátása romlik, majd megszűnik. Ennek következtében a bél elhalhat, átlukadhat, hashártyagyulladás alakulhat ki. Másrészt a betüremkedett bél elzárja az őt befogadó bél ürterét és bélelzáródást okoz. A betegség a bélcsatorna bármely szakaszán előfordulhat, de leggyakoribb a vékony-vastagbél átmenetnél.

**Mindez heveny hasi tünetek kíséretében életveszélyes állapotot eredményez.**

**Beavatkozás nélkül ez az állapot az élettel nem összeegyeztethető.**

Két éves kor alatt lényegesen gyakoribb, mint később.

- Az esetek többségében nincs anatómiai oka, egyszerűen fokozott bélmozgás (bélhurut, „gyomorrontás”, vírusfertőzés) talaján alakul ki,
- néhány esetben azonban a bélfal veleszületett vagy szerzett rendellenessége okozza.

**Tünetek:** Igen heves, visszatérő görcsös hasi fájdalom, mely rendszerint „teljes jólét” közepette lép fel, leggyakrabban 3-9 hónapos korban. A fájdalmas roham néhány percig tart, a beteg utána megnyugszik, de a görcsök 10-20 perc múlva ismét jelentkeznek. A hányás hamar jelentkezik, kezdetben jellegtelen, majd epéssé válik. Előrehaladott esetben bélsár-hányás is fellép. A véres széklet, mely típusosan „málnaszelé”-szerű, a betüremkedett bél vérellátási zavarát jelzi, nem korai tünet (10-12 óra). A hasban sokszor hurkyszerű képlet tapintható. A bélelzáródás fokozódásával a has megpuffad. A fájdalom, a folyadék- és vérvesztés heveny keringési elégtelenséget (sokkot) is okozhat.

**Kórisme:** A klinikai tünetek mellett a biztos kórisme hasi ultrahang vizsgálat, vagy (ennek hiányában, illetve bizonytalanság esetén) a vastagbél feltöltéses (beöntéses) röntgen vizsgálata segítségével állítható fel. A korai kórismézés alapvető fontosságú a szövődmények megelőzése céljából.

#### **Gyakoriság**

A statisztikai felmérések szerint 1000 gyermeknél 2-4 esetben fordul elő. A nemek arányában 3:2 fiú-túlcsúly mutatkozik.

## Életkorbeli sajátosságok

Bármely életkorban előfordulhat, de az esetek 80% -a 2-3 éves kor alatt jelentkezik (leggyakrabban 3-18hó között).

## A betegség okai és lehetséges következményei

A gyermekkori bélbetüremkedések 90%-ában nincs kimutatható anatómiai elváltozás. Ilyenkor a betegséget (sokszor vírusfertőzés által kiváltott) fokozott bélmozgás, bélfali nyirokelem duzzanat okozhatja (ősszel és télen gyakoribb). 4 éves kor felett az esetek mintegy felében úgynevezett vezető pont, a bélfal valamely kóros elváltozása áll a kórkép hátterében. Műtét nélkül a betegség halálhoz vezethet a bélezáródás illetve a bélelhalás talaján kialakuló hashártyagyulladás és szepszisz miatt.

## Mikor kell orvoshoz fordulni?

Erős görcsös periódikus hasi fájdalom esetén (sírás, hashoz felhúzott térdek), főleg ha hányás, esetleg málnaszélé-szerű széklet ürülése társul. A hányás miatt kiszáradás jelentkezhet, a has megpuffadhat, láz jelentkezhet.

**Következményes hashártyagyulladás vagy shock jelei esetében sürgősen!  
Az invagináció sürgős orvosi ellátást igényel!**

## Az orvosnál

**Az orvosi vizsgálat előtt ne adjanak gyermeküknek enni vagy inni! A vizsgálat előtt ne adjanak a gyermeküknek fájdalomcsillapítót, mert a tüneteket megváltoztathatja!**

Sürgős esetben sokszor nincs idő felkészülni a vizsgálatra!

De vizsgálat előtt lehetőség szerint gondolják át: a panaszokat, tüneteket, azok megjelenési idejét, fennállását, jellegét, az egyéb ismert betegségeket, korábbi betegségeket, műtéteket, allergiákat, a rendszeresen szedett gyógyszereket és a kérdéseiket a betegséggel, illetve annak kezelésével kapcsolatban.

Fizikális vizsgálat mellett invaginatio gyanúja esetén indokolt az UH vizsgálat, illetve egyéb RTG képalkotó vizsgálatra lehet szükség.

## A kezelés célja és a műtéti javallat

A kezelés célja az igazolt betüremkedés mielőbbi megszüntetése.

## Lehetséges kezelési eljárások

A kezelésnek két módja van:

1. **Konzervatív kezelés:** lényege, hogy a vastagbél ürterében alkalmazott (max. 80-100 Hgmm) nyomással a betüremkedett bélszakaszt visszakényszerítjük az eredeti, normális helyére (desinvaginatio). Ez történhet folyadék vagy levegő segítségével. A gyakorlatban ez élettani sóoldatos illetve kontrasztanyag beöntés (báriumos vagy vízdékony RTG kontrasztanyag, illetve folyékony UH kontrasztanyag) vagy levegőfeltöltés útján történik, folyamatos nyomáskontroll mellett. A betüremkedett bél kicsúszását ultrahang vagy röntgen segítségével ellenőrizzük. A konzervatív kezelés az esetek 80 %-ában sikeres, így a műtét elkerülhető. Ellenjavallt a konzervatív kezelés nagyon előrehaladott betegségnél: ha bél átlukadására, hashártyagyulladásra van gyanú. Sikeres beavatkozás után általában néhány órával elkezdhető a szájon át való folyadékbevitel és a beteg 24-48 óra múlva elhagyhatja a kórházat.

A beavatkozás során a károsodott vagy elhalt bél ritkán (0,5-2 %) átlukadhat. Ilyenkor, vagy ha nem sikerül a betüremkedés megszüntetése, műtétet kell végezni.

2. **Műtéti kezelés:** azonnali, sürgős műtetre van szükség, ha a konzervatív kezelés ellenjavallt vagy eredménytelen, ha a betüremkedés hátterében nagy valószínűséggel a bélfal kóros elváltozása (ún. vezérpont) gyanítható (pl. 10 éves kor feletti esetek), vagy ha vékonybél csúszott vékonybélbe.

A műtét során az esetek nagy részében a betüremkedés kézzel visszanyomható. Ha ez nem sikerül, vagy ha a bél nem életképes, vagy azon kóros elváltozás van, az érintett bélszakaszt el kell távolítani. Ilyenkor csaknem mindig lehetőség van a bél egyesítésére (anastomosis). Igen ritkán kell a belet ideiglenesen a hasfalra kivezetni (stoma).

Egyéni elbírálás szerint bizonyos esetekben a műtét laparoscoposan is végezhető.

## A betegre háruló kockázatok

Valamely beavatkozás abszolút kockázatmentességét egyetlen orvos sem garantálhatja

1. Általában műtéti kockázatnak az eredménytelenség, illetve az olyan szövődmények valószínűségét nevezzük, amelyek a szakmai szabályok betartása mellett is előállhatnak, bekövetkeztek előre nem látható és teljes biztonsággal nem védhető ki. Értelemszerű, hogy ezekért a sebészt nem terheli felelősség, ezt a (minimális) kockázatot a betegnek kell vállalnia, amikor beleegyezést ad a műtétnek. Ilyen kockázati tényezők pl. a szokatlan anatómiai viszonyok, más társuló betegség vagy kóros állapot, a szervezet szokatlan reakciója a műtét során felhasznált anyagokra, illetve magára a műtéti beavatkozásra, nem sterilitási hibából fakadó ún. endogén fertőzés, megfelelő tanúsítvány ellenére előforduló anyaghiba. Mindezek a mindennapi gyakorlatban vérzés, utóvérzés, véletlen sérülés, varratelégtelenség, a vártól elmaradó gyógyulási eredmény, illetve késői szövődmények (pl. hasüregi műtétek utáni bélösszenövés talaján kialakuló működési zavar) formájában jelentkezhetnek, de ezek statisztikai gyakorisága messze elmarad a műtét nélküli bekövetkező állapotromlás valószínűségéhez képest.

2. A fenti általános megfontolásokon túlmenően az invaginatio miatti műtétnek az alábbi szövődmények fordulnak elő:

- a hasüregbe jutó fertőzött béltartalom hashártyagyulladást vagy letokolt hasüregi tályogot okozhat. Ez bélhalás vagy sérülés, illetve varratelégtelenség esetén fordulhat elő.
- előrehaladott esetben súlyos anyagcserezavar, tüdőgyulladás, általános fertőzés (vérmérgezés, sepsis) jöhet létre.
- minden hasúri gyulladással, illetve fertőzéssel járó folyamat esetén a műtét után átmeneti bélműködési zavar, sebfertőzés és szétválás, illetve késői bélösszenövés, béllezáródás alakulhatnak ki, akár késői szövődményként.

Ezek ritkán, elsősorban a későn műtetre került, bélhalásos esetekben lépnek fel.

3. Késői szövődmény lehet, amennyiben a csípőbél (ileum) legvégső szakaszát kellett eltávolítani a B12, A, D, E, K vitaminok hiánya.

## Műtéti előkészítés

Bélbetüremkedés gyanújakor azonnal fel kell függeszteni a szájon át való táplálék- és folyadék bevitelt. A folyadék- és energiaszükségletet intravénásan (infúzióval) kell biztosítani.

Előrehaladottabb esetekben antibiotikumra is szükség lehet. A tápcsatorna tehermentesítése céljából gyomorszonda levezetésére is sor kerülhet. Minden esetben vérvétel történik laboratóriumi vizsgálatokra.

Minden műtét előtt megfelelő tisztálkodás szükséges. A hosszú haját ajánlatos összefogni, a körmöket rövidre kell vágni. A beteg órát vagy ékszerszemet nem viselhet a műtétben.

## A műtét utáni szakkal kapcsolatos tudnivalók

A műtét után általában 1-3 napig (a bélműködés megindulásáig) kizárólag infúzióval szoktuk a folyadék- és az energia-szükségletet biztosítani. Ezt követően a szájon át történő folyadék- és táplálék bevitelre fokozatosan térünk át. A beteg általában 6-7 nappal a műtét után távozhat otthonába, ahol néhány napig a fürdetés kerülése, gyakori pelenkaváltás javasolt. A csecsemők koruknak megfelelő diétát fogyaszthatnak. Az egy évnél idősebb gyermekeknél 1 hónapig kímélő életmód, a kornak megfelelő, de puffasztó anyagoktól mentes könnyű-vegyes diéta javasolt.

## Várható eredmény

Jó, a betegek szövődménymentes gyógyulás után gondozást nem igényelnek. Halálos kimenetel elsősorban elhanyagolt esetekben, 0,1 % körül fordul elő.

A bélbetüremkedés konzervatív kezelés után 10%-ban, műtét után 3-4%-ban ismételt előfordulhat (általában 6 hónapon belül). 2 éves kor alatt ilyenkor is konzervatív kezelés javasolt. 3 éves kor felett a műtéti megoldás indokolt lehet, mivel a betegség hátterében a bélfal kóros elváltozásának valószínűsége nagy.

**A már megismert panaszok újbóli jelentkezése esetén gyors orvosi segítséget kell keresni a bélbetüremkedés kiújulásának lehetősége miatt.**

**Kérjük, hogy a műtét után jelentkező panaszok esetén forduljanak kezelőorvosukhoz !**