

## Komplikált invaginációs eseteink

**Dr. Juhász László**

SZTE Gyermekklinika Gyermeksebészeti Osztály

Klinikánkon az elmúlt év során 30 gyermeket kezeltünk invaginatio miatt. Közülük két tanulságos esetet elemeztünk.

### **1. eset:**

K.K., 13 hónapos lány, 2 napja tartó görcsös hasi fájdalom, majd hányás miatt került felvételre más intézménybe. Két nap után belázasodott, kétszer ürített székletet, amely másodszer már véres volt. A küldő intézményben elvégzett natív hasi Rtg-en nívók látszóttak, a hasi ultrahang pedig invaginációt igazolt, átvételét kérték. Este érkezett, sápadt, elesett állapotban, hasa puha, invaginációs tumor nem volt tapintható, rectalis vizsgálatnál a kesztyűujjon véres nyálka volt észlelhető.

Az azonnal elvégzett irrigoscopia igazolta az invaginációt, ezután hydrostaticus desinvaginációt végeztünk, mely során a terminális ileum is telődött. Másnap reggelig normális székletet nem ürített, lázas, elesett, nyugtalan volt, hasát fájlalta. A megismételt hasi ultrahang residualis ileo-ilealis invaginációt mutatott ki, ezért műtétet kellett végeznünk.

A feltáráskor megkísérelt manuális desinvaginatio is sikertelen volt, így a műtétet az intussusceptum resectiojával kellett folytatnunk, a tápcsatorna folytonosságát kétrétegű end-to-end anastomosissal állítottuk helyre.

Széles spektrumú, kombinált antibiotikus kezelést kezdtünk és intenzív osztályon helyeztük el a gyermeket. A következő napok lényegében eseménytelenül teltek, enyhe sebgyógyulás alakult ki, mely uralható volt, passage lassan megindult, leláztalanodott. Sebe per primam gyógyult, fél év után is tünet- és panaszmentes. Szövetani vizsgálat szerint az eltávolított invaginált bélszakasz teljes egészében elhalt. Egyéb kóros eltérés, vezérpont nem volt észlelhető.

### **2. eset:**

B.D., 10 hónapos lánysecsemő 4 napja tartó láz, 3 napja egyre fokozódó hányás után került osztályunkra. Betegsége kezdetén háziorvosa Daedalonetta, Cecloretta kezelést kezdett, másnap kórházba került, de állapota tovább romlott. Átvétele reggelén nagy mennyiségű véres székletet ürített, ekkor másik kórház fertőző osztályára utalták. Ott az epés hányások lehetséges okaként merült fel először az invaginatio gyanúja, melyet a

natív hasi Rtg-en látható ileus tovább erősített, végül a hasi ultrahang vizsgálat bizonyított.

Osztályunkra érkezéskor elesett, exsiccált állapot volt észlelhető, a puha, betapintható hasban az invaginatum könnyen tapintható volt, végbeléből véres váladék csorgott.

Az azonnal elvégzett irrigoscopia során az invaginatum a sigmából a colon ascendensig jutott vissza, a további hydrostaticus desinvaginatio sikertelen volt. Ebben az esetben is műtét végzésére kényszerültünk. A feltárás során észleltük az ileo-coecalis invaginatiót, a manuális desinvaginatio is csak igen nehezen sikerült, a desinvaginált coecum pedig már perforált volt. Jobb oldali hemicolectomia és kétrétegű end-to-side ileo-transversostomia történt, mely után zavartalan postoperatív szak és teljes gyógyulás következett. A szövettani vizsgálat a resecatum vérzéses elhalását mutatta, a resectio vonalak épek, egyéb kóros eltérés, vezérpont nem volt észlelhető.

A jól ismert kórképnek csak néhány aspektusát emeljük ki:

Invaginációról (intussusceptio) akkor beszélünk, ha a bélhuzam egy szakasza teleszkópszerűen a töle caudalis bélszakaszba türemkedik. Oka többnyire ismeretlen.

Az esetek 2-8%-ában található vezérpont: Meckel-diverticulum, polip, heterotopiás pancreaszövet, enterogén cysta, adenoma, neurofibroma, haemangioma, megnagyobbodott Peyer-plaque. (2 év felett az esetek 22%-ában található valamilyen kóros eltérés!)

Az invaginatio társulhat Schönlein-Henoch purpurával, coagulatio zavarokkal, haemophiliával, malignus betegségekkel (lymphoma, leukaemia) cysticus fibrosissal, követhet hasi traumát, hasi műtéteket.

A betegség incidenciája nagy területi ingadozásokat mutat, hazánkban kb. 1-4 eset jut 1000 élveszületésre. (Shanghaiból 13 éves periódus alatt 6396 esetről számoltak be.)

Fiú túlsúly jellemző, leggyakrabban 5-10 hónapos kor között jelentkezik, a betegek 2/3-a egy évnél fiatalabb. (Az esetek 0,3%-a újszülöttben fordul elő, sőt intrauterin is kialakulhat, ekkor béllehalást, atresiát okoz.)

Évszakos megoszlására egy tavaszi-nyári (gastroenteritisek) és egy tél közepén (felső légúti fertőzések) észlelhető csúcs jellemző.

Leggyakoribb tünetei:

- o hasi fájdalom, mely erős, hirtelen fellépő, periodikusan ismétlődő, görcsös, a rohamok között a gyermek sápadt, izzadt, letargiás,
- o hányás, mely kezdetben reflektórikus, majd epés, végül miserere,
- o a széklet kezdetben normális, majd véres, nyálkás, végül „málnaszelé”.

Fontos tudni, mert a diagnózist nehezíti, hogy a fenti klasszikus triász csak az esetek 1/3-ában észlelhető. Ritkán hasi tumorként, a jobb hypochondriumban tapintható hurkaszerű rezisztencia képében jelentkezik, sőt ritkán rectalis vizsgálattal is elérhető, esetleg prolabál az anuson keresztül.

Képpalkotó vizsgálatok:

Natív has Rtg-en látható lehet az invaginatio massa, illetve nívók jelzik a következményes ileust. Rekesz alatti szabad levegő perforációra utal, abszolút műtéti indikációt jelent. Hasi ultrahang vizsgálatnál észlelt kokárda-jel bizonyító erejű. Az irrigoscopia (pozitív kontrasztanyaggal: bárium, vagy negatívval: levegő) nemcsak a diagnózis eszköze, de azonnali terápiás lehetőséget is jelent egyben.

A differenciáldiagnózisban gastroenteritis, enterocolitis, Meckel-diverticulum, Schönlein-Henoch purpura jöhet elsősorban szóba.

### **Kezelés:**

Minden esetben az állapot stabilizálása az első lépés: iv. rehydratio, nasogastricus szívás, antibiotikum adása szükséges.

Korunkban az elsőként választandó kezelés (amennyiben kontraindikációja nincs) a hydrostaticus (ill. pneumaticus) desinvaginatio. Abszolút kontraindikáció, ha perforatoria utaló jel, ill. peritonealis izgalmi jelek észlelhetők! Tapasztalatunk szerint Dolargan, Hibernál, Pipolphen kombinációval kényelmes fájdalommentesség érhető el. Korábban a beavatkozást az alábbi három eredmény együttes elérésekor tekintettük sikeresnek: a gyermek megnyugszik, a tapintható rezisztencia eltűnik, illetve a terminális ileum is telődik az irrigoscopia során. Sikertelenség esetén ismételt próbálkozás, ill. műtét jöhet szóba.

A következő idézetből világossá válik, hogy jelen non-operatív terápiás elveink korántsem a közelmúlt modern eredményeire épülnek, hiszen jó 150 éve lényegében ugyanazok:

*„Behüvelyződéseknél azon javalat lép elő, hogy egyrészt az olyan kártékonyan ható fokozódott bélszörmozgásokat belsőleg vagy a bőr alatt alkalmazott nagy mákonyadagok által mérsékeljük, másrészt a lefelé való betürődésnek erőművi uton ellene hassunk, és pedig az által, hogy a csavarulatot, ha a végbelen át hozzáférhető, közvetlenül ujjainkkal s utána kutaszszal visszafelé türemlíteni, vagy ha magasabban fekszik, messze felhatoló víz- és légcsőrék által elérni iparkodjunk. Ha hashártyalobi izgatottság van jelen, egyuttal hideg borogatásokat, nadályokat vagy köpölyöket rakunk az alhasra.” (Emmert Károly: A Különös sebészet tankönyve II., 1874.)*

A műtéti kezelés ellenben hatalmasat fejlődött, s az alábbi palliatív megoldásoknál már lényegesen többre képes:

„... a sebész mitsem tehet s csak igen kétséges eredményü segílyt nyujthat, mely az erőművi akadály elhárítása céljából véghezvitt hasmetszésben, müleges seggképzés és bélmetszésben áll... A bélsárhányás palástoló vagy tünetek szerinti kezelése leginkább a fájdalmak s a hányás mérséklésében, nemkülönben a beállható, szétterjedt hashártyalob megakadályozásában s az erőbeli állapot fentartásában áll, azon remény által vezéreltetve, hogy huzamosb élettartamnál a dugulás önkényti megszünése is válhatnék lehetségessé.” (Emmert)

Műtéti kezelés akkor jön szóba, ha a hydrostaticus, ill. pneumaticus desinvaginatio (többször) ismételve is sikertelen, illetve az említett kontraindikációk valamelyike már fennáll.

Ilyen esetekben általános anaesthesiában jobb haránt laparotomiából hatolunk be. A manuális operatív desinvaginatio során az intussusceptum apexe felől óvatos nyomást gyakorlunk, az orális belet tilos húzni! Ha a manöver sikertelen, vagy

sikeres ugyan, de pathológiás vezérpontot, életképtelen, ill. perforált bélszakaszt találunk, a megoldás resectio az épben és anastomosis készítése a két vég között. A hőskorban a műtéti és nem műtéti kezelés mérlege egyértelműen a konzervatív oldal felé billent. A műtéttechnika és a társszakmák óriási fejlődése oda vezetett, hogy 20 évvel ezelőtt szerte a világon, így klinikánkon is, az arány már csaknem 100 % volt a műtét javára.

Az azóta eluralkodó modern szemlélet viszont ismét a non-operatív megközelítés elsődlegességét hangsúlyozza. Műtetre napjainkban csak ritkán kerül sor, ha perforatio, és/vagy peritonitis jelei észlelhetők, illetve ha a desinvaginatio sikertelen. Ennek gyakorlatilag két oka lehet, ha az invaginációt pathológiás vezérpont hozta létre, illetve ha a diagnózis késedelmet szenved.

Irodalmi adatok szerint a non-operatív kezelés az esetek kb. 90 %-ában sikeres, a re-invaginatio 5 % körül fordul elő. Késői szövődményként adhesiók létrejöttére, belső sérvekre kell számítanunk. A mortalitás kezelés nélkül csaknem 100 %, időben felismert és kezelt esetekben viszont 1 % alatt van.

Klinikánkon az elmúlt 14 hónapban összesen 30 invaginációs gyermeket láttunk el, 28 esetben végeztünk sikeres hydrostaticus desinvaginációt. Ez 92 %-os non-operatív eredményességet jelent, amely nemzetközi összehasonlításban is kiváló. Ez nagyrészt azoknak a kollegáknak köszönhető, akik a betegséget idejében felismerik és késedelem nélkül a végső ellátás színhelyére, klinikánkra szállítatják a gyermekeket.

Az ismertetett két gyermek esetében az invaginatio sajnos későn került felismerésre, ezért operációra, béleltávolításra volt szükség.

Olyankor persze, ha az invaginációt pathológiás vezérpont hozza létre, a műtét semmiképpen nem kerülhető el.

Az esetek többségében azonban a csonkoló műtét elkerülhető, ha már az első észlelő orvos gondol a betegségre!