

# Perforeret mavesæk hos en toårig pige

Vinni Faber Rasmussen, Iben Møller Jønsson & Henriette Lassen Schaumburg

## KASUISTIK

Børneafdelingen,  
Regionshospitalet  
Randers

Ugeskr Læger  
2018;180:V11170876

Spontan ventrikelperforation (VP) er en livstruende tilstand, som sjældent forekommer hos børn. De fleste beskrevne tilfælde omhandler neonatale, hvor VP hyppigst forekommer mellem anden og syvende levedag [1-3]. Der findes kun et begrænset antal cases i litteraturen [2], og ingen er danske.

Den kliniske præsentation af VP hos børn er ikke beskrevet separat, men akut udspilet abdomen associeret med sepsis bør lede til differentialdiagnosen VP. Radiografisk påvist pneumoperitoneum understøtter diagnosen og bør føre til akut kirurgisk intervention [1, 3].

## SYGEHISTORIE

En toårig pige blev indlagt pga. mavesmerter og febrilia i to døgn. Hun var født til terminen (gestationsalder 38 uger + 5 dage) med en fødselsvægt på 2.610 g. Da hun var fire måneder gammel, blev hun opereret for malrotation. Der var ingen kendte sequelae. De seneste to dage inden indlæggelsen havde hun ikke haft afføring, og hun havde ikke kastet op. Objektivt fandtes et udspilet abdomen (48 cm) uden hørbare tarmlyde, en hurtig puls (200 slag/min), en respirationsfrekvens på 50 åndedrag/min og et lavt blodtryk (84/64 mmHg). Efter ankomsten blev hun tiltagende dårlig med faldende bevidsthedsniveau, kramper, svært påvirket syre-base-status (**Tabel 1**) og cirkulatorisk ustabilitet. Der blev givet væskebolus, stesolid og trestofantibiotika. En CT af abdomen viste fri luft i peritoneum og fortykkede tarmvægge (**Figur 1**), hvilket førte til akut eksplorativ laparotomi. Man fandt en femkronestor perforation på ventriklens store kurvatur, en liter ventrikellindhold i peritoneum og en 8 × 8 cm stor defekt i mesocolon

transversum. Operativt blev peritoneum tømt og skyllet, og området ved ventrikelfekten blev reseceret med en bræmmebredde på 2 cm og lukket på tværs i to lag med suturer. Defekten i mesocolon blev oversyet. Finnålsbiopsien fra ventriklen viste ingen vækst af anaerobe bakterier.

Postoperativt blev patienten overflyttet til et universitetshospital. Pga. svær sepsistilstand de første dage lå hun i respirator, og efterforløbet kompliceredes af en byld ved cikatricen over det tidligere drænsted. På 16. postoperative dag havde hun ikke længere behov for at være indlagt, og fire uger efter kunne hun vende tilbage i vuggestue.

## DISKUSSION

VP er en livstruende tilstand, som sjældent forekommer hos børn, om end den er velkendt i det børnekirurgiske speciale. Hos neonatale er risikofaktorerne asfyksi, lav fødselsvægt, fødselstraumer, mekaniske eller iatrogene skader, fremmedlegemer, medfødte muskeldefekter, volvulus, hypoksi og øget endoluminal tryk [1-3]. Nogle forfattere påpeger, at de samme risikofaktorer gælder for førskolebørn [2], og herudover vides steroidbehandling at øge risikoen for gastroduodenalt ulcus og VP [3, 4]. Hos førskolebørn er der rapporteret om højere incidens blandt piger end blandt drenge. Den store ventrikellurvatur er det hyppigste ruptursted, og defekten er typisk rund [2]. Hos pigen i sygehistorien var der ikke nogen forhistorie med præmaturitet eller medicinsk behandling, men hun var blevet opereret for malrotation, da hun var fire måneder gammel. Ved den eksplorative operation fandt man ingen tegn på mavesår.

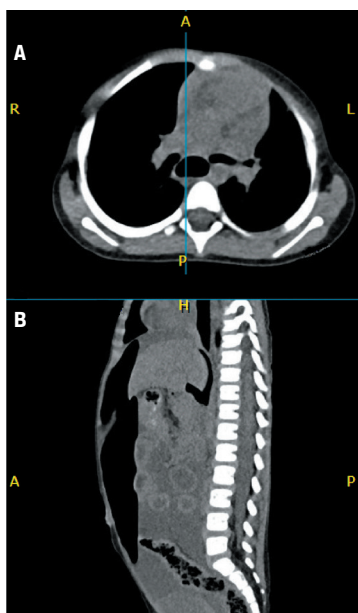
Symptomatologien og paraklinikken hos børn med VP ligner den hos voksne, dog oftest med fravær af opkastning og emfysem. Syre-base- og elektrolytforstyrrelser samt respiratorisk og hæmodynamisk ustabilitet er velkendt ved perforation [2]. Sepsis og CT-verificeret pneumoperitoneum bør føre til kirurgisk eksploration [3]. I litteraturen er der konsensus om, at sikring af luftveje, respiration og cirkulation, indgift af bredspektrede antibiotika og hurtig kirurgisk intervention er afgørende for overlevelseshancerne [3]. Pga. de associerede problemer såsom sepsis og respiratorisk svigt er der fundet høj mortalitet hos neonatale og børn (26-62%) [1, 2].

Klinisk er det observeret, at over 90% af pneumo-

**TABEL 1**

Syre-base-status i kapillær blodplasma taget i den akutte modtagende situation før CT og laparotomi med fund af ventrikelperforation.

		Reference-interval
pH	7,13	7,35-7,45
pCO <sub>2</sub> , kPa	3,4	3,6-5,3
Ekstracellulært baseoverskud, mmol/l	-19,2	-4,0-2,0
Hydrogencarbonatkoncentration, mmol/l	19,4	21,8-26,2
Kaliumkoncentration, mmol/l	8,0	3,5-4,6
Natriumkoncentration, mmol/l	120	137-145
Laktatkoncentration, mmol/l	4,2	0,5-2,5

 **FIGUR 1**


CT-billede af abdomen. Der ses fri luft i peritoneum, hvilket indikerer mave-tarm-perforation. A. Horison-talt snit. B. Sagit-talt snit.

A = anterior;  
L = venstre;  
P = posterior;  
R = højre.

peritoneumtilfældene hos børn skyldes visceral perforation, både de spontane og de ulcusassocierede. Differentialdiagnostisk bør godartet pneumoperitoneum uden gastrointestinal perforation overvejes, idet eksplorativ operation i disse tilfælde kan erstattes med abdominocentese og/eller konservativ behandling [5]. Kendetegnet ved godartet pneumoperitoneum er, at barnet er asymptomatisk uden tegn på peritonitis og sepsis, og at der ved abdominocentese kommer luft ud uden væskeekstraktion. Ved asymptomatisk klinisk tilstand, hvor man fortsat har mistanke om perforerede viscera bør man overveje at foretage laparoskopi, idet diagnosen VP kun kan stilles peroperativt.

Med denne kasuistik ønsker vi at henlede opmærksomheden på det kliniske billede ved VP og differentialdiagnostikken samt gøre opmærksom på vigtigheden af hurtig diagnostik, antibiotisk behandling og kirurgisk intervention for at reducere komplikationer og mortalitet.

## SUMMARY

Vinni Faber Rasmussen, Iben Møller Jønsson & Henriette Lassen Schaumburg:

Gastric perforation in a two-year-old girl  
Ugeskr Læger 2018;180:V11170876

Gastric perforation is a life-threatening condition and is rarely seen in children. In this case report a two-year-old girl with a two-day history of fever and severe abdominal pain was evaluated in an emergency department. When she was four months old, she had surgery for malrotation. On examination the abdomen was distended, and her condition

deteriorated rapidly with signs of shock. A computerised axial tomography scan revealed pneumoperitoneum, and intraoperative findings proved gastric perforation. Surgery was successful. Early diagnosis, surgery, and antibiotic therapy are important in cases of gastric perforation in children to avoid fatal complications.

**KORRESPONDANCE:** Vinni Faber Rasmussen.

E-mail: vinni.faber@gmail.com

**ANTAGET:** 16. marts 2018

**PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK:** 11. juni 2018

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

## LITTERATUR

1. Lin CM, Lee HC, Kao HA et al. Neonatal gastric perforation: report of 15 cases and review of the literature. *Pediatr Neonatal* 2008;49:65-70.
2. Catania VD, Bonomo R, Gulia C et al. Spontaneous gastric rupture in a 22-month-old boy: case report and review of the literature: the diagnostic work up and management of a rare pediatric emergency. *J Ped Surg Case Reports* 2014;2:82-4.
3. Desouki K, Osman MK. Gastric perforation in neonates: analysis of five cases. *Annals of Pediatric Surgery* 2006;2:45-7.
4. Harboe KM, Midtgaard H, Wewer V et al. Udvikling af perforeret ulcus ventriculi under højdosisprednisolon i barnealderen. *Ugeskr Læger* 2012;174:2308-10.
5. Duan SX, Sun ZB, Wang GH et al. Diagnosis and treatment of pediatric benign pneumoperitoneum. *Medicine (Baltimore)* 2017;96:e5814.