

# Nyfødte bør afnavles mindst fem centimeter fra navlen

Anders Kirkegaard, Ole Steen Bjerring & Lars Rasmussen

## KASUISTIK

Kirurgisk Afdeling A,  
Odense Universitets-  
hospital

Omfalocoele er en sjældent forekommende tilstand med en prævalens på omkring 1-3 ud af 10.000 fødsler. Ætiologien er omdiskuteret, men i de seneste embryologiske studier indikerer resultaterne, at defekten skyldes en mangelfuld lukning af fosterets blommeseæk i gestationsugerne 7-12 [1]. Resultatet er midtlinjeherniering af maveindholdet ind i en sæk, der består af et indre lag peritoneum og et ydre lag amnion. Umbilicus fæster heri. Omfalocoele varierer i størrelse fra meget små (< 2,5 centimeter i diameter) med beskedne mængde tyndtarm til meget store (> 5 centimeter diameter), hvor det meste af tarmen og flere organer er involveret [2]. Op mod halvdelen af tilfældene er syndromrelaterede. De hyppigste er trisomi 13 og 18 samt Beckwith-Wiedemanns syndrom. Defekten er associeret til adskillige andre udviklingsanomalier.

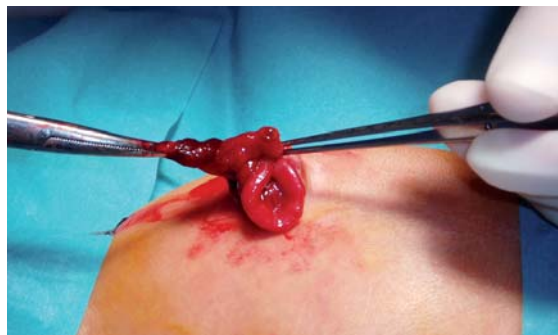
Diagnosen stilles ofte intrauterint ved ultralyd, og behandlingen er kirurgisk lukning.

Ved omfalocoele som alenestående lidelse er overlevelsen > 90%.

## SYGEHISTORIE

En dreng fødtes uproblematisk vaginalt på et regionsygehus. Gestationsalderen var 34 + 5, fødselsvægten var 2.580 gram, og apgarscore var 10-1. I fødselsjournalen havde jordemoderen gjort en anmærkning om et lille rødt område på navlesnippen og en mindre fødselsbule på hovedet.

To dage gammel blev drengen overflyttet til børneafdelingen pga. manglende meconiumafgang, tiltagende opgylning og begyndende ikterus. Abdomen fandtes udspilet med tarmrejsning, men var blødt og uømt. En røntgenoversigt over abdomen viste, at nederste del af colon og rectum var uden luft.



Resektionsrand efter fjernelse af navleklemme og efterfølgende resektion af inkarcereret tyndtarmssegment.

Tre dage gammel blev drengen overflyttet til Odense Universitetshospital, idet han havde mekanisk ileus, og man havde en stærk mistanke om mb. Hirschsprung som tilgrundliggende årsag. På denne indikation blev der foretaget akut eksplorativ laparotomi.

Under indledning til operationen fandt man umbilicus stor og bred. Det blev noteret, at navlestrengsklemmen var sat meget tæt på umbilicus. Ved afklipping af klemmen fandt man, at den var sat oven i et mindre, uerkendt omfalocoele. Celet indeholdt normal tyndtarmsslyng klemt af med nekrose, og der var ikke mistanke om persisterende ductus omphaloentericus (Meckels divertikel) eller intraperitoneal forurening. Man foretog en lille resektion af det nekrotiske stykke tyndtarm og en *side to side*-anastomose. Fasciedefekten var tre centimeter lang og kunne lukkes primært.

Da drengen var 12 dage gammel, var der endnu ikke tegn på tarmfunktion, hvorfor der blev foretaget en røntgenundersøgelse af abdomen. Denne viste luftfyldte tarme oralt for anastomosen, og man kunne ikke udelukke stenose.

Drengen blev efterfølgende reopereret for anastomosestenose med en ileocækal anastomose og efter et roligt postoperativt forløb tilbageflyttet til hjemstedssygehuset 18 dage gammel.

## DISKUSSION

Et omfalocoele er sædvanligvis let erkendeligt. En normal navlestreng har en længde på 45-75 cm og en diameter på 1-2 centimeter. En forstørret basis skal alarmere fødselspersonalet om evt. omfalocoele. Hvis umbilicus er dækket af normal hud, er der formentlig tale om et mindre umbilicalhernie, et normalt fund især hos præmature børn eller børn med lav fødselsvægt. Meget små omfalocoele kan dog vise sig blot som en bule på navlesnoren og være vanskelige at skelne fra herniet, hvorfor de i dele af litteraturen netop betegnes som hernier.

I sjældne tilfælde kan et meget lille omfalocoele være uerkendt på fødselstidspunktet. I sådanne tilfælde kan man risikere at afklemme eller overskære en del af barnets tarm under ligeringen af navlesnoren.

Der foreligger ikke danske retningslinjer for, hvor langt fra hudniveau navlesnoren skal afklemmes

[3]. I litteraturen findes der ikke belæg for, at afklemningen skal være så tæt på hudniveau som muligt. Tværtimod anbefales det [3], at man holder en afstand på minimum fem centimeter og aldrig afklemmer på den koniske del.

Behandlingen af omfalocele er kirurgisk. Det er vigtigt, at behandlingen igangsættes umiddelbart efter fødslen for at mindske risikoen for ruptur og infektion. Afklaring af øvrige anomalier, hvoraf de kardiopulmonale er af størst betydning [4], skal ske inden det kirurgiske indgreb. Omfalocele lukkes primært i de fleste tilfælde, men ved større defekter lukkes bugvæggen gradvist over en periode på dage eller uger med beskyttelse af viscera ved hjælp af dækkende *mèche*. Kvinder, der venter børn med erkendt omfalocele intrauterint, bør tilrådes at føde på et sygehus med en tilknyttet børnekirurgisk afdeling [5].

## KONKLUSION

Nyfødte bør afnavles mindst fem centimeter fra hudbeklædt navle.

**KORRESPONDANCE:** Anders Kirkegaard, Kirurgisk Afdeling, Odense Universitets-hospital, 5000 Odense C. E-mail: anderskirkegaard@hotmail.com

**ANTAGET:** 15. november 2010

**FØRST PÅ NETTET:** 4. april 2011

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen

## LITTERATUR

1. Robinson JN, Abuhamad AZ. Abdominal wall and umbilical cord anomalies. *Pediatr Dev Pathol* 2001;4:580-4.
2. Asabe K, Oka Y, Kai H et al. Iatrogenic ileal perforation: an accidental clamping of a hernia into the umbilical cord and a review of the published work. *J Obstet Gynaecol Res* 2008;34:619-22.
3. www.dsog.dk (15. jul 2010).
4. Donlon CR, Furdon SA, Clark DA. Look before you clamp: delivery room examination of the umbilical cord. *Adv Neonatal Care* 2002;2:19-26.
5. Mann S, Blinman TA, Douglas Wilson R. Prenatal and postnatal management of Omphalocele. *Prenat Diagn* 2008;28:626-32.

# Nyfødte kan også have appendicitis

Pernille Pedersen<sup>1</sup> & Gert Fonnest<sup>2</sup>

Appendicitis hos nyfødte børn er sjældent. Præmature og drenge har størst risiko [1].

Vi rapporterer en case med et immaturt barn, som man havde mistanke om havde nekrotiserende enterokolitis (NEC), men som havde appendicitis.

## SYGEHISTORIE

En andengangsgravid kvinde havde haft vandafgang gennem tre dage. Hun fik antibiotika og celeston to gange. En dreng med gestationsalder 26 + 4 og en fødselsvægt på 895 g blev grundet maternal blødning forløst ved akut kejsersnit.

Barnet fik apgarscore 8/1, 9/5, navlesnors-pH blev ikke analyseret. Han fik maske-*continuous positive airway pressure* (CPAP), blev intuberet, fik surfaktant og blev ekstuberet umiddelbart efter.

Barnet fik nasal-CPAP i tre uger og herefter Hollywoodkateter med mindre ilttilskud. Han fik enteral og parenteral ernæring og probiotika fra det første levedøgn.

Ti dage gammel fik barnet apnøtendens, stigende iltbehov, grønne, gammelblodige aspirater og distenderet abdomen. En oversigt over abdomen (OOA) viste ikke NEC. Maden blev pauseret, og man påbegyndte behandling med meropenem og gentamicin.

Bloddyrkning viste *Staphylococcus epidermidis*, der var følsomme for behandling, som blev givet i syv dage. Symptomerne aftog, og barnet fik fuld enteral ernæring, da han var tre uger gammel. Han blev flyttet til et lokalt sygehus og havde da en vægt på 1.049 g.

Fem uger gammel blev barnet ustabilt og havde grøngullige aspirater, distenderet ømt abdomen, sparsomme tarmlyde og blodige afføringer. En OOA gav mistanke om NEC med pneumatose, kalibervekslen og muligvis kollaberede tarme i højre side, der var ingen luft i rectum og ingen fri luft (**Figur 1**). Laktat var 1,4 mmol/l. Man pauserede igen med mad og påbegyndte behandling med cefuroxim, gentamicin og metronidazol samt parenteral ernæring. Barnet blev intuberet og overflyttet til en højt specialiseret enhed med henblik på operation for NEC.

En fornyet OOA viste ingen pneumatose, men dilaterede tyndtarmslynger og nedsat luft i højre fossa, der var ingen fri luft. Man fortsatte konservativ NEC-behandling i fem dage.

Seks uger gammelt fik barnet foretaget ultralydskanning af abdomen, hvor man ikke fandt pneumatose eller absces. Tyndtarmspassage gav mistanke om striktur ved den terminale ileum. Der blev foretaget operation, hvor man fandt dilaterede, men upåvir-

## KASUISTIK

- 1) Neonatalafdeling 527, Hvidovre Hospital, og
- 2) Børnekirurgisk Klinik, Rigshospitalet