

LEVERABSCESS AV ASCARIS LUMBRICOIDES

Memorandum vid leverförändring hos adoptivbarn från u-land

Spolmaskinfestation är en av de vanligaste parasitsjukdomarna i världen; i vissa delar av Sydostasien den vanligaste orsaken till akut buksjukdom hos barn.

Leverabscess hos små barn är ett allvarligt tillstånd med stora komplikationsrisker. Vid barnsjukhuset i Hanoi ses 30–40 barn per år med ascaris i gallgång eller lever – en diagnos att känna till då några hundra barn årligen adopteras till Sverige från Asien.

Ascaris lumbricoides, spolmask, beskrevs redan på Hippocrates tid och anses ha blivit en human parasit i samband med att människor började med djurhållning och då infesterades av närbesläktade spolmaskar från grisar [1]. Denna rundmask drabbar majoriteten av befolkningen i fattigare delar av Asien, Afrika och Sydamerika och förekommer även sparsamt i vår del av världen.

Maskarna lever sitt ettåriga vuxna liv i tunntarmen och de 15–30 cm stora honmaskarna producerar där varje dygn 200 000 ägg, som utsöndras via tarmen [2]. Äggen är fortfarande icke-infektiösa när de utsöndras.

Efter några veckor till månader i fuktig jord utvecklas en infektiös larv inuti ägget, som i detta tillstånd kan vara viabelt i årtal. När dessa larvinnehållande ägg sedan sväljs ner frisätts larverna under inverkan av tunntarmens enzymer. Larverna penetrerar tarmmukosans blodkärl och förs via portakretsloppet, högerhjärtat, lungorna, trachea

och svalg åter till tunntarmen där de utvecklas till vuxna maskar. Utvecklingen från ägget nedsväljs till dess vuxna maskar börjar producera ägg tar 60–70 dagar [3]. Masksjukdomen sprids således vidare från människa till människa, utan mellanvärd, genom att faeceskontaminerad jord förorenar födan, via leksaker etc. En bidragande orsak till att många barn i fattiga länder blir massivt infekterade är säkerligen även vanan att barnen tidigt lämnas att sköta sina toalettbestyr, och att de ofta leker byxlösa på marken utanför sitt hus, där de även uträttar sina behov. Flera studier har indikerat att en massiv spolmaskinfestation kan bidra till proteinmalnutrition, laktosintolerans, vitamin A- och C-brist, och framförallt till växthämning. Genom att ge maskmedel till massivt infesterade barn i utvecklingsländer har man kunnat iaktta en längd- och viktökning [4].

Liksom vid andra tarminfektioner är ökad kunskap och förbättrade socioekonomiska förhållanden en grundförutsättning för att situationen ska förbättras i framtiden.

Massiv spolmaskinfestation kan leda till en rad allvarliga, kirurgiska komplikationer. Tarmobstruktion, tarmnekros, gallvägsobstruktion, akut pankreatit och appendicit förekommer [3, 5] liksom leverabscesser [3, 6] med potentiell risk för subfrenisk abscessbildning och även högersidigt pleuraempyem, då de vuxna maskarna kan vandra vidare genom leverkapseln till bukhåla och pleura. Honmaskar kan även producera ägg i bukhålan och orsaka en granulomatös peritonit [7].

Akuta bukbesvär

Vid barnsjukhuset i Rangoon, Burma, har det i en retrospektiv studie konstaterats att merparten av de barn som vårdats för akuta bukbesvär hade symptom orsakade av ascarisinfestation och då framförallt tarmobstruktion. 26,3 procent av alla akuta laparatomier utförda på barn hade ascaris som orsak. Det vanligaste skälet till akut kirurgi hos dessa barn var volvulus, följt av tarmobstruktion, tarmperforation och gallvägsobstruktion [8].

Att ha ascarismaskar i de intrahepa-

tiska gallgångarna anses även kunna orsaka intrahepatiska gallstenar, vilket kan ses som ett bifynd vid röntgenundersökningar av vuxna i dessa länder. Dessa intrahepatiska gallstenar, liksom strikturbildningar, anses vara en bidragande orsak till ett tillstånd i Asien med upprepade kolangitattacker kallat orientalisk kolangiohepatit [9, 10].

Barnsjukhuset i Hanoi, Olof Palme-sjukhuset, är ett av Vietnams viktigaste barnsjukhus och referenssjukhus för den norra delen av landet. Sjukhuset har en framgångsrik barnkirurgisk verksamhet med stor bredd. Även här är ascariskomplicationer mycket vanliga och drabbar framförallt barn i åldern 1–5 år. 30–40 barn opereras årligen för ascarisorsakad gallvägsobstruktion och barnen har ofta samtidiga leverabscesser [Bui Buc Hau, pers medd, 1995]. Eftersom sjukhuset saknar endoskopisk verksamhet sker operationerna genom öppen kirurgi.

Gallvägsobstruktion orsakad av ascaris utan samtidiga tecken till septisk kolangit handläggs i första hand konservativt med maskmedel och spasmolytika. Har däremot barnet tecken på bakteriell kolangit eller leverabscess utförs koledokotomi med i möjligaste mån avlägsnande av maskar, postoperativt T-drän samt incision av leverabscesser och avlägsnande av befintliga maskar. T-dränet behålles 2–4 veckor och maskmedel ges. Gallan analyseras på förekomst av maskägg och dränet dras när äggproduktionen upphört. Försöksvis har maskmedel givits via galldränet, men detta har inte varit framgångsrikt.

Fallbeskrivning

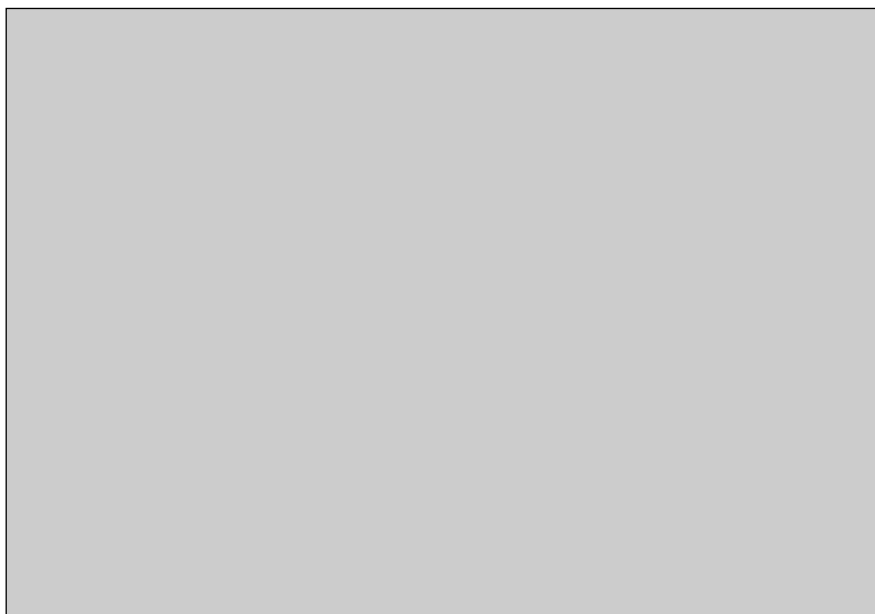
En 26 månader gammal gosse från landsbygden i norra Vietnam besvärades sedan fyra månader av svåra buksmärtor och återkommande episoder av hög feber. Spolmask hade noterats i avföring och uppkastningar. Pojken behandlades vid ett provinssjukhus med maskmedel och penicillin G och gentamicin under en månads tid.

Han remitterades till Olof Palme-sjukhuset på grund av fortsatt feber. Vid ankomsten till sjukhuset var pojken högfebril, gravt anemisk, malnutrierad och han hade underbensödem. Levern

Författare

ERIK SANDHOLM

biträdande överläkare, infektionskliniken, Centralsjukhuset, Karlstad, ansvarig läkare vid Svenska kliniken i Hanoi, Vietnam, 1993–1995.



Figur 1. Ett tjugotal ascarismaskar hämtas ut via koledokotomi.

palperades tre cm nedom höger arcus. Det hördes basala biljud vid lungauskultation och andningsfrekvensen var 50/minut.

Laboratorieprov visade SR 80 mm, Hb 52 g/l, LPK 23,9 med 1 procent eosinofila och uttalad hypoalbuminemi.

Ultraljudsundersökning påvisade två 3 cm stora abscesser i vänster leverlob och ett flertal abscesser i höger leverlob, upptill 4,5 cm i diameter. Spolmaskar konstaterades dels i abscesserna, dels i de lätt vidgade extrahepatiska gallgångarna. Pojken laparotomerades fyra dagar efter ankomsten (Figur 1). Med sug och sond avlägsnades rikligt med små och stora spolmaskar från höger och vänster gallgång. Därefter inciderades flera leverabscesser och ett stort antal spolmaskar avlägsnades även från dessa. Drän anlades i ductus choledochus och i det subfreniska rummet. Odling från gallgången visade växt av *E coli*, och antibiotikabehandling gavs.

Det postoperativa förloppet var glatt, och vid uppföljning efter ett år framkom att pojken mätte subjektivt väl.

Diskussion

Ascarisinfestation är i de flesta fall ett banalt problem i den industrialiserade världen. Diagnosen blir vanligen ställd genom att ascarisägg oväntat upptäcks i samband med faecesmikroskopering, initierad av annan anledning, eller då patienten noterat en 15–30 cm stor mask i avföringen. Oftast har patienten ett fåtal maskar och tillståndet botas lätt med maskmedel. I sällsynta fall orsakar spolmask tarmobstruktion [11] och gallgångshinder.

Tarmobstruktionen uppkommer nästan undantagslöst i tunntarmen, och en maskanhopning kan visualiseras vid en vanlig buköversikt [1]. När en ensta-

ka mask krupit upp i gallgången får patienten gallvägskolik och masken upptäcks då i allmänhet i samband med ultraljudundersökning [12]. I de fall behandling med maskmedel, t ex mebendazol, inte haft önskad effekt kan masken vanligen avlägsnas med endoskopisk teknik.

Leverabscesser orsakade av ascaris är ett allvarigare tillstånd med betydande risk för komplikationer och viss mortalitet. Behandlingen försvåras av att de maskmedel som används framförallt har sin effekt i tarmlumen och av att dessa medel har begränsad effekt på maskar utanför tarmen. I vissa delar av världen är ascaris ett mycket stort problem, och kan vara en vanligare orsak till leverabscess än amöba histolytika hos små barn [3].

Till Sverige adopterades förra året 452 barn från Asien och 190 barn från Syd- och Mellanamerika. Av dessa kom 136 från Colombia, 113 från Vietnam, och 82 från Indien [Kirsti Åström, Statens nämnd för internationella adoptionsfrågor, pers medd, 1997]. Läkare som hälsoundersöker dessa adoptivbarn bör även ha ovanliga ascariskomplicationer i åtanke, särskilt hos de lite äldre barnen som kommer från fattiga miljöer.

Referenser

1. Villamizar E, Mendez M, Bonilla E, Varon H, de Onatra S. *Ascaris lumbricoides* infestation as a cause of intestinal obstruction in children: experience with 87 cases. *J Pediatr Surg* 1996; 31: 201-4.
2. Bengtsson E. *Klinisk helmintologi*. Lund: Studentlitteratur, 1974; 61-5.
3. Gilles HM. Soil-transmitted helminths (Geohelminths). In Manson's Tropical Dis-

eases. 20th ed. London: Saunders, 1996: 1374-81.

4. Hlaing T. *Ascaris* and childhood malnutrition. *Parasitology* 1993; (107 Suppl): S125-36.
5. Chen D, Li X. Forty-two patients with acute *ascaris* pancreatitis in China. *J Gastroenterol* 1994; 29: 676-8.
6. Rossi MA, Bisson FW. Fatal case of multiple liver abscesses caused by adult *Ascaris lumbricoides*. *Am J Trop Med Hyg* 1983; 32: 523-5.
7. Mello GM, Briggs M do C, Venancio ES, Brandao AB, Queiroz Filho CC. Granulomatous peritonitis by *ascaris*. *J Pediatr Surg* 1992; 27: 1229-30.
8. Thein Hlaing, Myat-Lay-Kyin, Hlaing-Mya, Maung-Maung. Role of ascariasis in surgical abdominal emergencies in the Rangoon Children's hospital, Burma. *Ann Tropi Paediatr* 1990; 10: 53-60.
9. Schulman A. Intrahepatic biliary stones: imaging features and a possible relationship with *ascaris lumbricoides*. *Clin Radiol* 1993; 47: 325-32.
10. Bonar S, Burrell M, West B, Elton Cahow C. Recurrent cholangitis secondary to oriental cholangiohepatitis. *J Clin Gastroenterol* 1989; 11: 464-8.
11. Gustafsson M, Bakke S, Berne M. Tarmobstruktion of *Ascaris lumbricoides*, ovanlig åkomma som bör beaktas. *Läkartidningen* 1996; 93: 2254-5.
12. Aslam M, Dore SP, Verbanck JJ, De Soete CJ, Ghillebert GG. Ultrasonographic diagnosis of hepatobiliary ascariasis. *J Ultrasound Med* 1993; 12: 573-6.