

**THOMAS CASSWALL**, med dr, specialistläkare, sektionen för pediatrik gastroenterologi, hepatologi och nutrition, barnmedicinska kliniken, Barnens sjukhus, Huddinge Universitetssjukhus, Stockholm. Representant i European Paediatric Task Force on *Helicobacter pylori* (thomas.casswall@klinvet.ki.se)

## Europeisk konsensus om *Helicobacter pylori*-infektion hos barn

Kunskapen om *Helicobacter pylori*-infektion har sedan upptäckten i början av 1980-talet ökat markant. Infektionen uppskattas drabba ungefär hälften av jordens befolkning [1]. Omkring 10 procent av dem som infekteras utvecklar peptisk ulkussjukdom [2] och ungefär 1 procent utvecklar ventrikeltumör [3]. Infektionen är mycket vanlig i tredje världen men i avtagande i västvärlden [4].

Aktuell forskning visar att infektionen framför allt förväras tidigt i barndomen, varför infektion med *Helicobacter pylori* (Hp) även bör betraktas som en barnsjukdom. Svenska studier har visat att infektionen är särskilt vanlig hos barn till utomnordiska föräldrar men mindre vanlig bland barn till svenskfödda föräldrar [5, 6]. Då återkommande buksmärtor är ett vanligt symptom hos barn är det inte ovanligt att man även finner Hp-infektion hos dessa barn. Ett säkert orsakssamband mellan infektion med Hp och återkommande buksmärtor hos barn har däremot hittills inte kunnat påvisas, förutom när peptisk ulkussjukdom föreligger, vilket är ovanligt hos barn.

Riktlinjer för omhändertagande av vuxna patienter finns sedan flera år tillbaka genom den så kallade Maastricht konsensus [7]. Däremot har inga riktlinjer tidigare förelagts för utredning och behandling av barn. Delvis beror detta på för få och för ofullständiga kliniska studier av barn men också på skillnader i prevalens och behandlingstraditioner mellan olika länder. Liksom vid många andra sjukdomstillstånd hos barn baseras praxis på studier av vuxna.

För att förbättra samarbetet och öka möjligheten till gemensamma studier på barn i Europa, tillsattes 1996 en europeisk arbetsgrupp i regi av ESPGHAN (European society for paediatric gastroenterology, hepatology, and nutrition) och EHPG (European *Helicobacter pylori* study group). Gruppen består av barn gastroenterologer, mikrobiologer och epidemiologer från Europa, USA och Australien. Vid ett möte i Budapest 1998 formulerades riktlinjer för utredning och omhändertagande av barn med *Helicobacter pylori*-infektion. Dessa riktlinjer har nu publicerats som en konsensusrapport [8]. Riktlinjerna har även antagits av den reviderade Maastricht II-konferensen i september år 2000 [9]. Även en aktuell nordamerikansk konsensusrapport avseende Hp-infektion hos barn står i samklang med den europeiska konsensusrapporten [10].

I den europeiska arbetsgruppen eftersträvades först kon-

### SAMMANFATTAT

Barn med buksmärtor bör inte primärt utredas med avseende på förekomst av *Helicobacter pylori*-infektion eftersom orsakssambandet mellan Hp-förekomst och återkommande buksmärtor inte är klart visat.

Barn med buksmärtor, som tyder på organisk genes, bör i stället remitteras för endoskopisk undersökning.

Om *Helicobacter pylori* påvisas vid endoskopi bör infektionen behandlas.

Dessa riktlinjer framlades nyligen som en konsensusrapport av europeiska barn gastroenterologer.

sensus i grundläggande frågor. Därefter framlades förslag till ett antal slutsatser som diskuterades grundligt. Till sist genomfördes en omröstning för varje slutsats. Gruppen kom till enas om sju olika slutsatser (Fakta 1) där I–IV handlade om indikationer för utredning av barn med *Helicobacter pylori*-infektion och V–VII om betydelsen av icke-invasiv diagnostik i klinisk praxis.

Gruppen enades om att Hp-infektion orsakar kronisk gastrit och är förknippad med duodenalsår hos barn. Utplåning av Hp-infektionen leder till läkning av kronisk gastrit samt till långtidsläkning av duodenalulkussjukdomen. Hos barn finns ännu så länge inga bevis för ett orsakssamband mellan *Helicobacter pylori*-associerad gastrit och buksmärtor eller dyspepsi. Däremot föreligger ett sådant samband vid gastriska sår eller duodenalsår.

### Inte självklart undersöka barn för *Helicobacter pylori*

För infekterade barn med buksmärtor och gastrit/nodulär hyperplasi i antrum har behandling av infektionen inte visat sig ge någon lindring av symptomen. Däremot får barnet lindring när ulkus föreligger. Därför är screening av barn med dyspeptiska symptom med icke-invasiva test inte indicerad eftersom det är få barn som har Hp-orsakat ulkus. Således bör barn endast undersökas för *Helicobacter pylori* när deras symptom (Tabell I) tyder på organisk sjukdom och är tillräckligt svåra

## II Fakta 1

### Europeisk konsensus för barn med *Helicobacter pylori*-infektion

- I. Hos barn finns ingen specifik klinisk bild vid *H pylori*-infektion, varför icke-invasiva test för påvisande av *H pylori* inte rekommenderas som screening av barn med dyspeptiska symtom.
- II. Screeningundersökning av barn avseende *H pylori* bör endast göras när symtom är tillräckligt svåra för att rättfärdiga riskerna med behandling.
- III. Endoskopi är den lämpligaste metoden att undersöka barn med övre gastrointestinala symtom tydande på organisk sjukdom, t ex laktosintolerans, celiaki, förstoppning samt lever- och gallvägssjukdom, efter det att andra orsaker har uteslutits med icke-invasiva metoder.
- IV. Om *H pylori* påvisas i samband med endoskopi bör behandling erbjudas patienten.
- V. Serologiska test (ELISA, immunoblot), särskilt snabbtest, är inte lika pålitliga hos barn som hos vuxna.
- VI.  $^{13}\text{C}$ -urea utandningstest (UBT) är det pålitligaste diagnostiska testet hos barn.
- VII. Behandlingsresultatet hos barn behandlade mot *H pylori*-infektion bör kontrolleras med ett pålitligt icke-invasivt test.

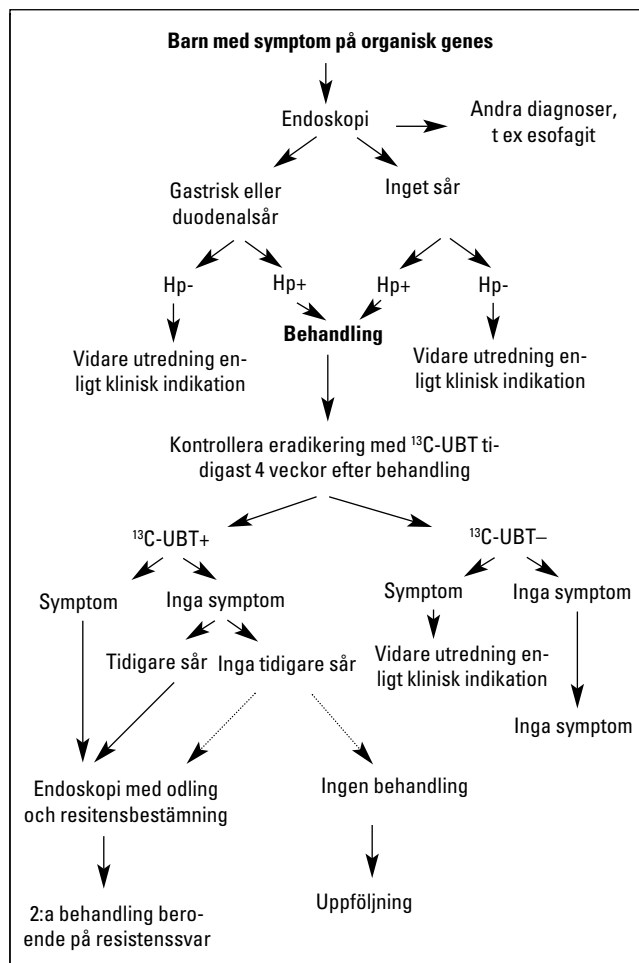
**Tabell I.** Exempel på symtom hos barn med återkommande buksmärter som bör föranleda vidare utredning med endoskopi.

Nattliga smärtor  
Kräkningar  
Hematemes  
Dålig viktuppgång/viktnedgång  
Anorexi  
Anemi eller andra tecken på malabsorption  
Stark oro hos barn eller förälder  
Föräldrar eller syskon som haft ulkus eller ventrikelcancer

för att rättfärdiga riskerna med behandling (t ex biverkningar och resistensutveckling). Med andra ord, om man inte avser att behandla barnet eller vet vad man skall göra av ett positivt undersökningsresultat skall man heller inte ta något prov.

Övre endoskopi med biopsitagning är den rekommenderade undersökningsmetoden när det gäller barn med gastrointestinala symtom tydande på organisk sjukdom (såsom esofagit, peptiskt sår, celiaki – om inte tunntarmsbiopsi utförs primärt). Om *Helicobacter pylori* påvisas vid endoskopi bör behandling erbjudas patienten och svar på behandling kontrolleras med ett pålitligt icke-invasivt test. Gruppen ansåg att serologiska test inte ger pålitliga resultat hos barn.  $^{13}\text{C}$ -urea utandningstest (UBT) däremot är mycket pålitligt för äldre barn, men behöver utvärderas ytterligare för yngre barn, särskilt för dem som är yngre än två år.

För närvarande finns inte tillräckliga data för att ge rekommendationer om behandling av Hp-infektion hos barn, varför detta inte berördes. En aktuell sammanställning av hittills publicerade behandlingsstudier på barn [11] bekräftar att det inte finns tillräckligt med data. Flertalet barn gastroenterologer i länder, där visum inte är registrerat, använder sig dock av en protonpumpshämmare och två antibiotika (amoxicillin och claritromycin/metronidazol) i 7–14 dagar. Denna behandlingsstrategi rekommenderades även i den nordamerikanska konsensusrapporten [10].



**Figur 1.** Föreslagen behandlingsstrategi för barn med övre bukbesvär där endoskopi är indicerad och med *Helicobacter pylori*-infektion. Prickad pil innebär att konsensus saknas i frågan om hur barn, som blivit asymtomatiska efter behandlingen men fortfarande är positiva vid kontroll, skall handläggas (modifierad efter [8]).

I Figur 1 visas ett föreslaget flödesdiagram som baserar sig på den europeiska konsensusrapporten.

Det som kan uppfattas som kontroversiellt i rapporten är att barn med buksmärter inte skall undersökas t ex med serologi avseende *Helicobacter pylori* om inte endoskopi planeras, men om man finner bakterien i samband med endoskopisk undersökning skall behandling erbjudas. Detta kan framstå som motsägelsefullt men motiveras på följande sätt. En undersökning av eventuell förekomst av *Helicobacter pylori* ger ingen ledning för diagnostik och behandling av barn med buksmärter eftersom man inte entydigt kunnat visa ett klart orsakssamband mellan Hp-infektion och återkommande buksmärter. Dessutom har de flesta barn med Hp-infektion inga symptom alls. Om man endast har förekomst av *Helicobacter pylori* som indikation för endoskopi föreligger stor risk att underdiagnostisera andra sjukdomar i mag-tarmkanalen. För att klarlägga ett eventuellt orsakssamband mellan Hp-infektion och återkommande buksmärter krävs kontrollerade, randomiserade behandlingsstudier.

### Behandling kan rättfärdigas

Rekommendationen att behandla en vid endoskopi påvisad infektion grundar sig på att det finns 10–15 procents livstidsrisk för utveckling av svårare organisk sjukdom (peptisk ulkussjukdom). Dock kan inte risken för den enskilda patienten

ten bedömas. Vidare gäller att om barnets symtom är så svåra att endoskopi är motiverad så anser gruppen att den måttliga risken med behandlingen är rättfärdigad även om det saknas vetenskaplig dokumentation för att symtomen beror på den påvisade gastriten. Ytterligare anledning att behandla en vid endoskopi påvisad Hp-infektion är den oro som vetenskapen om infektionen kan skapa hos föräldrar och barn.

Validering av kommersiella serologiska test för barn kan komma att visa om testen är värdefulla för klinisk diagnostik och för epidemiologiska studier. Validering pågår även för antigen test av avföring, och vissa studier tyder på att dessa test även är lämpliga att använda på barn [12], och kanske kommer de att kunna ersätta UBT för barn som inte kan medverka vid denna typ av undersökning.

## Konklusion

Den europeiska arbetsgruppen för helicobacter pylori-infektion hos barn anser att icke-invasiv screening av barn med återkommande buksmärter för att påvisa *Helicobacter pylori* inte bör ske. Inget samband har påvisats mellan Hp-infektion och återkommande buksmärter. Vid tillräckligt allvarliga symtom som tyder på organisk sjukdom bör barnet remitteras för endoskopisk undersökning. Om *Helicobacter pylori* påvisas vid endoskopi bör infektionen däremot behandlas.

## Referenser

1. Taylor DN, Blaser MJ. The epidemiology of *Helicobacter pylori* infections. *Epidemiol Rev* 1991;13:42-59.
2. Parsonet J. The incidence of *Helicobacter pylori* infection. *Aliment Pharmacol Ther* 1995;9 suppl 2:45-51.
3. Kuipers EJ. Exploring the link between *Helicobacter pylori* and gastric cancer. *Aliment Pharmacol Ther* 1999;13 suppl 1:3-11.
4. Cover TL, Blaser MJ. *Helicobacter pylori* infection, a paradigm for chronic mucosal inflammation: pathogenesis and implications for eradication and prevention. *Adv Intern Med* 1996;41:85-117.
5. Granström M, Tindberg Y, Blennow M. Seroepidemiology of *Helicobacter pylori* infection in a cohort of children monitored from 6 months to 11 years of age. *J Clin Microbiol* 1997;35:468-70.
6. Tindberg Y, Bengtsson O, Nyrén O, Blennow M, Granström M. *Helicobacter pylori* infection among school children in Sweden. *Gut* 1999;45 suppl 111:A43.
7. Malfertheiner P, Megraud F, Omorain C, Bell D, Porro G, Deltenre M, et al. Current European concepts in the management of *Helicobacter pylori* infection – The Maastricht Consensus Report. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1997;9:1-2.
8. Drumm B, Koletzko S, Oderda G, on behalf of the European Paediatric Task Force on *Helicobacter pylori*. *Helicobacter pylori* infection in children: A consensus statement. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000;30:207-13.
9. Malfertheimer P, et al. Current concepts in the management of *Helicobacter pylori* infection. The Maastricht II-2000 Consensus Report. Maastricht; 2000 21-22 September.
10. Sherman P, Hassall E, Hunt RH, Fallone CA, van Zanten SV, Thomson ABR. Canadian *Helicobacter* study group consensus conference on the approach to *Helicobacter pylori* infection in children and adolescents. *Can J Gastroenterol* 1999;13:553-9.
11. Oderda G, Rapa A, Bona G. A systematic review of *Helicobacter pylori* eradication treatment schedules in children. *Aliment Pharmacol Ther* 2000;14 suppl 3:59-66.
12. Oderda G, Rapa A, Ronchi B, Lerro P, Pastore M, Staiano A, et al. Detection of *Helicobacter pylori* in stool specimens by non-invasive antigen enzyme immunoassay in children: multicentre Italian study. *BMJ* 2000;320:347-8.

# Särtryck

## Läkartidningen

Vad händer i slutna rum då läkare blir problem? Hur löser man konflikter vid missöden i vården? Vem kan ge ett bra stöd till anmälda läkare?

Under 1994–1995 publicerade Läkartidningen 21 artiklar om problemläkare, läkarproblem, ansvarsfrågor och patientförsäkringen.

De har nu samlats i ett 80-sidigt häfte, som kan beställas med kupongen nedan.

Priset är 75 kronor.



## Missöden misstag missbruk

Beställer härmed.....ex  
av "Missöden, misstag, missbruk"

.....  
namn

.....  
adress

.....  
postnummer

.....  
postadress

Insändes till Läkartidningen  
Box 5603  
114 86 Stockholm

Faxnummer: 08-20 74 35

www.lakartidningen.se  
under särtryck, böcker