

**HELICOBACTER PYLORI RESISTENS**

Uge 37, 2001

**Epidemiologi og behandling**

Helicobacter pylori (H. pylori) infektion er årsag til ca. 90% af duodenal ulcera og ca. 75% af ventrikel ulcera. H. pylori-bakterien blev isoleret i 1983, og det blev hurtigt klart, at infektionen er vanskelig at behandle. Blandt voksne er smitteraten for H. pylori-infektion overordentlig lav, dvs. under 1%. Børn, specielt de under 5 år, er i langt højere grad modtagelige for smitte. Endvidere tyder nyere undersøgelser på, at forekomsten af resistente H. pylori-stammer generelt er højere blandt børn. For at opnå tilfredsstillende H. pylori-eradikationsrater er det nødvendigt at behandle i mindst én uge med en "3-stofskur" bestående af en syrepumpehæmmer og to forskellige antibiotika. Især metronidazol, clarithromycin, amoxicillin og tetracyclin har vist sig effektive. Kombination af to af disse antibiotika resulterer i eradikationsrater på op mod 90%. I de fleste undersøgelser er der dog ikke taget hensyn til specifikke resistensforhold i den undersøgte population.

**Resistensmønstre**

Ca. 30% af H. pylori-stammerne er primært resistente over for metronidazol. Denne resistens er tilsyneladende ikke steget over en årrække, hvorfor metronidazol alligevel kan anvendes i behandlingen af H. pylori-infektion. Clarithromycin har i flere studier vist sig overordentlig effektivt og har gennem de seneste år vundet stigende indpas i behandlingen. Desværre udvikler H. pylori relativt let resistens over for dette makrolid-antibiotikum. I takt med stigende anvendelse er clarithromycinresistens steget fra få procent til mere end 10-20% over de seneste år i mange europæiske lande, herunder i Danmark. Denne resistens er ofte kombineret med resistens mod metronidazol. Amoxicillinresistens blandt H. pylori-isolater er også beskrevet, men forekommer dog fortsat overordentlig sporadisk. Amoxicillinresistens er knyttet til specifikke ændringer i bakteriernes penicillinbindende enzymer og er derfor en generel penicillinresistens. Tetracyclinresistens er dårligt beskrevet, og dette antibiotikum anvendes også kun sjældent i Danmark til behandling af H. pylori-infektion pga. de generelle bivirkninger og selektering af multiresistente bakterier.

**Overvågning af resistens**

Organ-kirurgisk Afdeling, Kolding Sygehus og Afdeling for Mave-Tarminfektioner (AMTI), SSI, har i samarbejde undersøgt resistensforhold blandt H. pylori-isolater. På Kolding Sygehus anbefales følgende eradikationsregime ved behandlingskrævende H. pylori-infektion: syrepumpehæmmer, amoxicilin 1000 mg x 2 og claritromycin 500 mg x 2 i én uge. I perioden 1998-2000 blev ventrikelbiopsier fra i alt 383 patienter indsendt til dyrkning på SSI, hvoraf 45 (12%) patienter fik påvist H. pylori-infektion. Af de 45 isolerede H. pylori-stammer var syv (16%) clarithromycin-resistente og 14 (31%) metronidazol-resistente. Fem stammer var både clarithromycin- og metronidazol-resistente, svarende til 71% af de clarithromycin-resistente og 36% af de metronidazol-resistente stammer. I samme periode blev der i rutinedyrkninger af 120 indsendte prøver fra hele landet fundet i alt 18 positive H. pylori-isolater, heraf var syv (39%) resistente over for metronidazol og fem (28%) over for både clarithromycin og metronidazol.

**Kommentar**

Det aktuelle resistensmønster for H. pylori i Danmark er ikke godt belyst, da kun få patienter får foretaget dyrkning og efterfølgende resistensundersøgelse. Det anbefales, at dyrkning og resistensundersøgelse altid foretages ved behandlingssvigt. Derudover bør det være en forudsætning for at anbefale specifikke H. pylori-eradikationskure, at resistensmønsteret blandt uselekerede H. pylori er kendt i det område, hvor behandlingen skal anvendes. Overvågning af eradikationsstrategier og resistensmønster for H. pylori vil være en væsentlig forudsætning for effektiv behandling af H. pylori-infektionen i fremtiden. (A. Munk Petersen, K. A. Krogh, AMTI, O. Vinge, P. Gjøde, Organ-kirurgisk Afdeling, Kolding Sygehus)

**UDBRUD MED SALMONELLA BOVISMORBIFICANS-OPDATERING**

Der er fortsat udbrud med Salmonella Bovismorbificans, EPI-NYT 25/01. Sygdomsbilledet af S. Bovismorbificans er en selvlimiterende gastroenteritis. Som det er tilfældet med de fleste salmonellainfektioner, er der for S. Bovismorbificans i regelen ikke

indikation for antibiotikabehandling af patienten. Der er pr. 1. september 2001 registreret 142 dyrkningsverificerede tilfælde, hvoraf 121 har samme DNA-"fingeraftryk" (kaldet epitypen), og fire endnu ikke er typebestemt. Aldersmæssigt fordeler patienterne sig som ved infektion med andre salmonellatyper, hvorimod der er en svag overvægt af kvinder (62%), specielt i aldersgruppen 35-50 år. Tilfældene forekommer i hele landet, om end ikke helt jævnt, Nordjylland har højest og Københavnsområdet lavest incidens. Siden uge 25 er gennemført en tredje case-kontrol undersøgelse. Heller ikke denne har givet noget fingerpeg om kilden til udbruddet. Trods intensive undersøgelser er bakterien ikke fundet i dyr eller levnedsmidler. På trods af de hidtidige undersøgelses negative udfald, mistænkes smitekilden at være et levnedsmiddel af animalsk oprindelse, produceret i Danmark, evt. af importerede råvarer. Der findes en række eksempler på, at den samme kilde har forårsaget salmonellose-udbrud forskellige steder i verden. Derfor vil den danske udbrudsstamme nu blive sammenlignet med nylige udbrudsstammer fra USA og Australien. Selvom der tilsyneladende ikke er udbrud i vore nabolande, er der også igangsat sammenlignende undersøgelser af den danske udbrudsstamme med bakteriestammer fra forskellige EU-lande. Endelig fortsætter interviewundersøgelserne og de intensive bakteriologiske undersøgelser af dyr og levnedsmidler i Danmark. Udbruddet kan følges på TarminfektionsMonitor: [www.ssi.dk/tim](http://www.ssi.dk/tim). (P. Gerner-Smidt, AMTI, J. Neimann, Dansk Zoonosecenter)

**MELDEBLANKETTER - ÆNDRET BESTILLING**

Formular 1515 til individuelle anmeldelser af smitsomme sygdomme og formular 1510 til anmeldelse af gonoré og syfilis skal fremover rekvireres hos Dafolo A/S på telefon 96 20 66 66 eller fax 98 42 97 11. (Epidemiologisk afdeling)

**NY EPI-NYT REDAKTØR**

Ny redaktør af EPI-NYT er konst. overlæge Susanne Samuelsson. (Epidemiologisk afdeling)

12. september 2001

## Patienter med påvist infektion med streptokokker isoleret fra blod og spinalvæske

2. kvartal 2001 sammenlignet med samme periode de to foregående år

		2. kvartal 2001				2. kvartal	
		< 2 år	2-59 år	60 år +	I alt	1999	2000
April	S. pneumoniae	7	44	70	121	79	77
	Gr. A strep.	-	5	4	9	13	14
	Gr. C strep.	-	-	-	-	-	1
	Gr. G strep.	-	2	3	5	6	5
Maj	S. pneumoniae	2	29	40	71	68	65
	Gr. A strep.	-	4	4	8	5	13
	Gr. C strep.	-	1	-	1	1	3
	Gr. G strep.	-	2	3	5	5	7
Juni	S. pneumoniae	8	30	43	81	61	52
	Gr. A strep.	1	9	8	18	12	9
	Gr. C strep.	-	-	2	2	-	4
	Gr. G strep.	-	1	13	14	10	10
2. kvartal	S. pneumoniae	17	103	153	273	208	194
	Gr. A strep.	1	18	16	35	30	36
	Gr. C strep.	-	1	2	3	1	8
	Gr. G strep.	-	5	19	24	21	22

(Streptokokafsnittet)