

## HÆMOPHILUS INFLUENZAE MENINGITIS 1989-2003

Uge 19, 2004

Før indførelsen af vaccination mod infektioner forårsaget af *Hæmophilus influenzae* type b (Hib) i det danske børnevaccinationsprogram 1. juni 1993 var Hib en af de hyppigste årsager til meningitis hos børn under 5 år. Vaccinen blev til at begynde med givet i 5, 6 og 16 måneders alderen samt i et én dosis catch-up program for børn 1-5 år gamle. Pr. 1. januar 1996 blev vaccinen givet i 5, 6 og 15 måneders alderen og fra 1. januar 1997 i 3, 5, og 12 måneders alderen. Siden 1. juli 2002 er Hib givet i en kombinationsvaccine med DiTeKiPol. Vaccination med konjugeret Hib-vaccine beskytter mod invasiv sygdom, såsom meningitis, epiglottitis, sepsis, pneumoni, osteomyelitis, cellulitis, arthritis mv. forårsaget af Hib, men ikke af andre serotyper. Hib-vaccinen medfører få bivirkninger.

I Danmark er alle typer af *Hæmophilus influenzae* (Hi) meningitis individuelt anmeldelsespligtige på formular 1515.

### Anmeldte tilfælde

I perioden 1989-1992 modtog Epidemiologisk afdeling årligt 56-80 anmeldelser på patienter med Hib-meningitis.

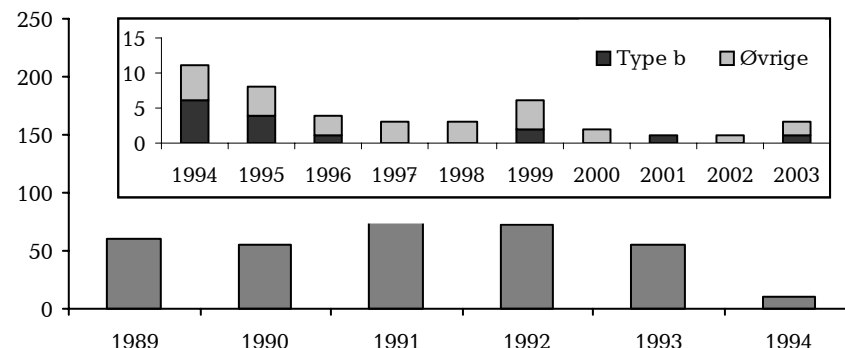
I 1993 blev i alt 56 patienter anmeldt; 18 børn <1 år, 33 børn 1-4 år og fem voksne. For børn <1 år faldt forekomsten af Hib-meningitis allerede i det første halvår efter indførelsen af Hib-vaccination, mens forekomsten i de øvrige aldersgrupper var jævnt fordelt over hele året.

Efter 1993 er antal anmeldte patienter faldet markant, figur 1. I perioden 1994-2003 blev i alt 42 patienter anmeldt med Hi-meningitis; 11 i 1994, otte i 1995 og herefter 1-6 patienter pr. år. Ud af disse var i alt 15 patienter anmeldt med meningitis forårsaget af Hib; 12 børn og tre voksne, hhv. 26, 38 og 63 år gamle, tabel 1.

**Tabel 1. Anmeldte tilfælde af Hi-meningitis fordelt på serotype og alder, 1994-2003**

	Alder i år			I alt
	<1	1-2-6	>25	
Kapsulær				
type b	4	4	3	15
non-b	1	0	1	4
Non-kapsulær	0	2	1	3
Ukendt	3	2	0	12
I alt	8	8	7	42

**Figur 1. Antal anmeldte tilfælde af *Hæmophilus influenzae* meningitis, 1989-2003**



I alt 27 patienter blev anmeldt med Hi-meningitis forårsaget af ukendt eller anden type end type b; 11 børn og 16 voksne, tabel 1. De voksne patienter var mellem 25 og 86 år.

### Vaccinationsstatus

Den årlige vaccinationsdækning har været mindst 93% for Hib 1, mindst 90% for Hib 2 og mindst 78% for Hib 3. Efter to doser opnår man en beskyttelse på over 90%, og den tredje dosis, en booster, giver yderligere beskyttelse. Catch-up programmet medførte herd immunity, dvs. beskyttelse af uvaccinerede børn.

**Tabel 2. Vaccinationsstatus for 23 børn anmeldt med Hi-meningitis, 1994-2003**

Antal vacc.	Type b	Øvrige
0 vacc.	6	4
1 vacc.	2	
2 vacc.	1	4
3 vacc.	1	1
Ukendt	2	2
I alt	12	11

Vaccinationsstatus for børn med Hi-meningitis fremgår af tabel 2. Der er efter programmets start kun registreret to tilfælde af vaccinesvigt, defineret som Hib-meningitis opstået én uge efter mindst to vaccinationer givet før 1-års alderen eller opstået to uger efter én vaccination givet senere end 1-års alderen. Det drejer sig om to raske børn, der var vaccineret hhv. to og tre gange, tabel 2.

### Sygdommens følger

Der var ingen dødsfald blandt anmeldte patienter med Hib-meningitis efter 1993. For ét barn og to voksne forelå oplysninger om sequelae i form af nedsat hørelse.

To patienter med anden Hi-meningitis døde, 84 og 86 år gamle. For tre voksne er der oplyst om nedsat hørelse.

### Kommentar

Forekomsten af non-b kapsulære Hi-infektioner er lav både i Danmark og andre europæiske lande, hvor man bruger Hib-vaccinen. Der er således ikke tegn på, at andre serotyper er blevet hyppigere, såkaldt replacement. Der anmeldes stort set det samme antal tilfælde meningitis forårsaget af Hib som af anden type Hi, hvilket understreger betydningen af, at Hi-isolater bliver serologisk typebestemt ved et referencelaboratorium. Selvom forekomsten af Hi-meningitis er lav, er en intensiv overvågning fortsat af betydning. Dette understreges af, at man i England, Irland og Skotland i perioden 1999-2002 registrerede en jævn stigning i forekomsten af invasiv Hib-infektion, især hos 1-4-årige børn.

I England og Skotland har undersøgelser vist, at 90% af patienterne var fuldt Hib-vaccinerede. Flere årsager bidrog til stigningen: vaccinationsprogrammet omfattede ikke en booster-dosis til børn over eller lig med 1 år, effekten af catch-up programmet var aftagende, og endelig havde man skiftet til en mindre immunogen vaccine i perioden. Der er nu iværksat et catch-up program for børn i alderen 6 mdr.-4 år.

I Irland fandt man, at 50% af patienterne under 5 år var uvaccinerede, hvilket tyder på en lav vaccinationsdækning som årsag til den øgede forekomst.

(A. H. Christiansen, S. Samuelsson, Epidemiologisk afdeling)

## Patienter med laboratoriepåvist *Listeria monocytogenes*

1. kvartal 2004 sammenlignet med tilsvarende periode i 2003 samt hele 2003

	1. kvartal 2004	1. kvartal 2003	Total 2003
Mor/barn infektion	0	1	4
Sepsis	4	3	19
Meningitis	2	1	4
Andet	1 *	0	2
I alt	7	5	29

\* Intraabdominal abces

(Afdeling for Bakteriologi, Mykologi og Parasitologi)

## Patienter med positiv dyrkning for streptokokker i blod og spinalvæske

1. kvartal 2004 sammenlignet med tilsvarende periode i 2003 og 2002

		1. kvartal 2004				1. kvartal	
		< 2 år	2-59 år	60+ år	Total	2003	2002
Januar	S. pneumoniae	4	47	76	127	115	123
	Gr. A strep.	0	4	14	18	12	11
	Gr. C strep.	0	0	2	2	3	2
	Gr. G strep.	0	2	1	3	15	4
Februar	S. pneumoniae	10	44	97	151	142	121
	Gr. A strep.	0	4	6	10	11	11
	Gr. C strep.	0	0	3	3	1	0
	Gr. G strep.	0	0	6	6	14	16
Marts	S. pneumoniae	13	52	79	144	194	115
	Gr. A strep.	1	7	5	13	20	23
	Gr. C strep.	0	1	0	1	1	3
	Gr. G strep.	0	7	9	16	7	8
1. kvartal	S. pneumoniae	27	143	252	422	451	359
	Gr. A strep.	1	15	25	41	43	45
	Gr. C strep.	0	1	5	6	5	5
	Gr. G strep.	0	9	16	25	36	28

(Afdeling for Bakteriologi, Mykologi og Parasitologi)