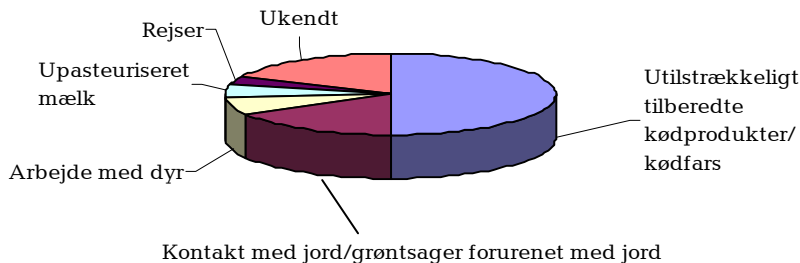


Uge 11, 2005

TOXOPLASMOSE

Figur 1. Risikofaktorer for smitte med *Toxoplasma gondii* blandt gravide kvinder i Danmark



Forekomst

Toxoplasma gondii (*T. gondii*) er udbredt i det meste af verden. Den samlede incidens af toxoplasmose i Danmark kendes ikke, men en undersøgelse fra 1995 fandt, at ca. 28% af danske gravide var seropositive. Årligt påvises ca. 10-20 tilfælde af kongenit toxoplasmose i Danmark.

Smitteforhold

Kattedyr er hovedvært for parasitten. De udskiller oocyster med afføringen, som derved kan forurene fx marker, køkkenhaver og sandkasser. Oocysterne er infektiøse efter ca. to døgn. Herefter kan mellemværter som små gnavere, større dyr og mennesker smittes. Smitte af mennesker kan ske ved indtagelse af kød, mælk eller jordforurenede fødevarer indeholdende levende parasitter, ved erhvervsmæssig kontakt til inficerede dyr, ved blodtransfusion, ved organtransplantation eller transplacentalt ved maternal infektion i svangerskabet. Risikofaktorer for smitte blandt danske gravide fremgår af figur 1. De vigtigste smitekilder er utilstrækkeligt tilberedte kødretter og andre kødprodukter samt grøntsager forurenet med jord. Kontakt til katte udgør kun en mindre andel.

Forholdsregler ved graviditet

Gravide bør undgå indtagelse af kødprodukter, som ikke har været tilstrækkeligt varme- eller frostbehandlet. Ligeledes bør der udvises forsigtighed ved erhvervsmæssig omgang med dyr. Pelsning af dyr må ikke foretages af ikke-immune. Kattebakker rengøres dagligt, så oocyster i kattedæces ikke når at blive infektiøse. Gravide bør ikke udføre dette arbejde; hvis nødvendigt bør benyttes engangshandsker og god håndhygiejne.

Klinik

Erhvervet toxoplasmose forløber i ca. 85% af tilfældene subklinisk, især hos voksne, hvor det hvilende cystestadie kan persistere livslangt i fx muskulatur, CNS og øjne. Kliniske tilfælde viser sig hovedsagelig ved generaliseret lymfeknudehævelse, evt. ledsaget af feber. Hos personer med svækket immunforsvar kan ske en reaktivering af tidligere erhvervet infektion, som i sjældne tilfælde kan medføre encephalitis, hepatitis, myocarditis og pneumoni.

Kongenit toxoplasmose viser sig ved symptomer af varierende sværhedsgrad, men ca. 80% af børnene er asymptomatiske ved fødslen. Langt fra alle inficerede gravide overfører infektionen til deres foster. Transmissionsraten øges fra ca. 6% til 72% fra 13. til 36. graviditetsuge. Risikoen for transplacental smitte er dermed størst i 3. trimester, men omvendt er risikoen for alvorlige følger størst ved tidlig smitte. Ofte ses chorioretinitis, sjældnere hydrocephalus, intrakranielle forkalkninger, udviklingsforstyrrelser og retardering. Hvis medfødt toxoplasmose ikke behandles, vil hovedparten af børnene senere udvikle chorioretinitis med risiko for nedsat syn eller blindhed. Behandling af toxoplasmose er en specialstopgave.

Diagnostik

Påvisning af parasitten: Ved PCR eller ved indsprøjtning af patientmateriale i mus. Disse undersøgelser er relevante ved mistanke om akut infektion eller reaktivering af ældre infektion hos immunsvækkede patienter. Parasitten kan da påvises i blod, spinalvæske eller lymfeknudebiopsi. PCR anvendes desuden til undersøgelse af amnionvæske ved mistanke om transplacental smitte.

Antistoffer: Da *T. gondii* ikke altid findes frit i blod eller væv, kan serologisk diagnostik anvendes. Ved akut infektion kan *T. gondii*-specifikke IgM antistoffer måles 2-3 uger efter smitte og i de følgende ca. seks måneder, i enkelte tilfælde i op til et år. Specifikke IgG antistoffer kan påvises lidt senere end IgM antistoffer og kan måles livslangt. Derudover kan måles *T. gondii*-specifikke IgA antistoffer. Ved mistanke om nylig infektion hos gravide anbefales udvidet antistofundersøgelse med henblik på at indkredse smittetidspunkt:

1) Dye test til påvisning af IgG titerstigning, baseret på antistof-komplement-lysering af dyrkede intakte parasitter.

2) ISAGA-IgM test, som er en ekstra sensitiv og specifik test af *T. gondii*-specifik IgM.

3) IgG aviditetstest til undersøgelse for tilstedeværelse af IgG med høj aviditet, hvilket ses hos ca. 70% af alle smittede efter 3-4 måneder. Påvises IgG med høj aviditet hos en gravid inden for de første 16 uger af svangerskabet, skønnes der ikke at være risiko for transplacental smitte. Ved mistanke om CNS- eller øjeninfektion kan påvisning af *T. gondii* evt. suppleres med analyse af intrathekal syntese af IgG antistoffer bestemt ved ratioen mellem lokalt produceret IgG og totalmængden af IgG i blodet.

Alle nyfødte undersøges for kongenit toxoplasmose ved måling af IgM i PKU-blodprøven. Ved positive fund udføres konfirmatorisk antistoftest hos mor og barn.

Kommentar

Undersøgelse for toxoplasmose er vigtig ved mistanke om akut infektion hos gravide eller ved opblussen af tidligere infektion hos immunsvækkede. Diagnosen kan i disse tilfælde få behandlingsmæssige konsekvenser. Hos andre kan det være vigtigt at stille diagnosen for at udelukke anden genese til sygdom. Derudover er screening af nyfødte væsentlig, da følger som synstab m.m. kan forebygges. Testning af gravide anbefales kun ved klinisk begrundelse eller efter erhvervsmæssig eksposition. Findes der indikation for at teste en gravid, udføres den udvidede antistofundersøgelse.

(L.S. Vestergaard, R. Stensvold, H.V. Nielsen, M.C. Arendrup, Parasitologisk laboratorium, ABMP)

16. marts 2005

Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2005 er foreløbige.

Tabel 1	Uge 10 2005	Kum. 2005 ¹⁾	Kum. 2004 ¹⁾
AIDS	2	20	6
Creutzfeldt-Jakob	0	1	2
Fåresyge	1	3	0
Gonoré	10	137	62
Hepatitis A	1	27	22
heraf smittet i udlandet	0	7	4
Hepatitis B (akut)	1	12	4
Hepatitis B (kronisk)	8	31	38
Hepatitis C (akut)	0	1	1
Hepatitis C (kronisk)	9	60	82
HIV	3	62	60
Kighoste (børn < 2 år)	1	55	44
Legionella pneumoni	1	16	16
heraf smittet i udlandet	0	2	2
Leptospirose	0	5	1
Levnedsmiddelbåren sygdom	6	61	66
heraf smittet i udlandet	2	13	11
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	0	0
Listeria monocytogenes	0	0	1
Streptococcus pneumoniae	1	19	27
Anden ætiologi	0	0	2
Ukendt ætiologi	0	1	4
Under registrering	7	24	-
Meningokoksygdom	0	15	27
heraf gruppe B	0	10	18
heraf gruppe C	0	1	3
heraf uspec.+ andre	0	4	6
Neuroborreliose	0	14	44
Ornitose	0	4	2
Shigellose	2	22	16
heraf smittet i udlandet	2	21	13
Syfilis	3	17	36
Tetanus	0	2	0
Tuberkulose	5	82	68
Tyfus/paratyfus	1	5	4
heraf smittet i udlandet	0	2	3
VTEC/HUS	3	26	26
heraf smittet i udlandet	1	13	4

Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

Antal prøver, isolater og/eller anmeldelser modtaget i laboratorier, Statens Serum Institut.

Tabel 2	Uge 10 2005	Kum. 2005 ²⁾	Kum. 2004 ²⁾
Bordetella pertussis (alle aldre)	17	172	160
Gonokokker	8	91	56
heraf kvinder	3	13	11
heraf mænd	5	78	45
Listeria monocytogenes	1	7	5
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver 3) PCR	25	497	39
Serumprøver 4) MPT	15	341	115
Streptokokker 5)			
Gruppe A streptokokker	3	32	31
Gruppe B streptokokker	0	9	13
Gruppe C streptokokker	0	5	5
Gruppe G streptokokker	2	32	13
S. pneumoniae	40	312	351
Tabel 3	Uge 8 2005	Kum. 2005 ²⁾	Kum. 2004 ²⁾
Tarmpatogene bakterier 6)			
Campylobacter	35	360	341
S. Enteritidis	6	42	47
S. Typhimurium	2	57	45
Andre zoon. salmonella	16	66	67
Yersinia enterocolitica	4	36	25

Tabel 1, forklaring

Der er i 2005 ikke rapporteret om tilfælde af anthrax, botulisme, difteri, hæmorrhagisk feber, kolera, lepra, mæslinger, pest, plettyfus, polio, rabies, eller røde hunde.

1) Kumulativt antal modtaget i 2005 og i samme periode 2004

Tabel 2, forklaring

2) Kumulativt antal i 2005 og i samme periode 2004

3) Luftvejsprøver med positiv PCR

4) Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

5) Isoleret i blod eller spinalvæske

6) Se også www.mave-tarm.dk

Patienter med laboratoriepåvist RS- og rotavirus

4. kvartal 2004 sammenlignet med 4. kvartal 2003

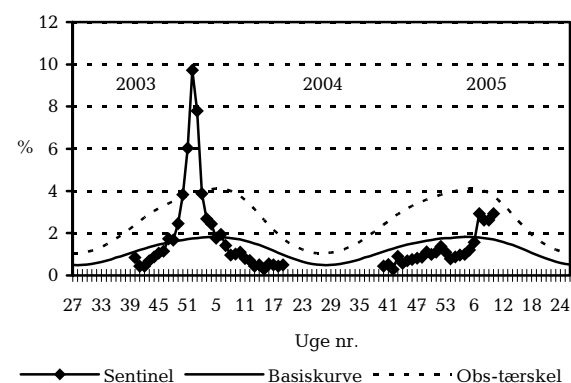
	RS-virus		Rotavirus	
	2004	2003	2004	2003
Oktober	10	9	16	17
November	23	14	23	4
December	201	39	85	8
I alt	234	62	124	29

Indberettet fra følgende klinisk mikrobiologiske afdelinger:

Herning Sygehus, Hvidovre Hospital, Slagelse Sygehus, Viborg Sygehus, Aalborg Sygehus Syd, Århus Sygehus, Virologisk afdeling, SSI

Sentinelovervågning af influenzaaktiviteten

Konsultationsprocent pr. uge, 2003/2004/2005



Sentinel: Influenzakonsultationer i procent af det samlede antal konsultationer

Basiskurve: Forventet andel influenzakonsultationer under ikke-epidemi

Obs-tærskel: Mulig, begyndende epidemi

Supplerende information kan ses i Influenza-Nyt på www.ssi.dk/sw2796.asp