

Svar på Test din viden:

1. c og d.

Grundet risiko for udvikling af keratit og iridocyklit med eventuelt synstab til følge bør alle patienter henvises til en oftalmolog og prompte sættes i behandling inklusive med aciclovirøjensalve, når der er eksantem helt ude på næsespidsen (ramus nasociliaris af 1. trigeminusgren medinddraget, hvilket patienten i Fig. 1 ikke har). Generaliseret herpes zoster kan ses, om end sjældent. Involvering af ganglion geniculatum medfører bl.a. ipsilateral parese af n. facialis. Valaciclovir er peroral førstevalgsbehandling, idet det giver signifikant hurtigere smertelindring og har signifikant bedre effekt på postherpetiske smerter end aciclovir. Behandling har effekt, såfremt den iværksættes inden for tre døgn efter symptomdebut.

2. a, b, d og e.

For at skelne mellem demyeliniserende og axonal neuropati anvendes måling af nerveledningshastigheden. Nerveledningshastigheden vil typisk være stærkt nedsat ved polyneuropati som følge af segmental demyelinisering og lettere nedsat eller normal ved polyneuropati som følge af axonal degeneration. Senereflekser afsvækkes eller svinder ved polyneuropati.

3. b og e.

Epidemiologiske undersøgelser har vist, at højt *low density* lipoprotein (LDL)-kolesterolniveau er forbundet med øget risiko for udvikling af iskæmisk hjertesygdom. Ligeledes er dette tilfældet ved lavt *high density* lipoprotein (HDL)-kolesterolniveau og specielt ved samtidig højt triglyceridniveau (Lorenzen I, Bendixen G, Hansen NE, eds. Medicinsk Kompendium. 15. udg. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, 1999: 872-904).

4. a, b, c og d.

Toksoplasmose forårsages af *Toxoplasma gondii*, som er en encellet, intracellulær parasit. Infektionen kan erhverves kongenit eller akkvisit. I tilfælde af sidstnævnte er infektionen som regel asymptomatisk, men der kan ses symptomer, som hyppigst er lymfonodose. Påvisning af IgM-antistoffer kan anvendes til diagnostik af den akutte infektion, undtagen i sygdommens første tre uger, hvor seroreaktionen kan være negativ. Den lette infektion hos et immunkompetent menneske behandles ikke, men det er vigtigt at behandle den immuninkompetente patient. Der anvendes enten sulfadoxin eller clindamycin i kombination med pyrimethamin og leucovorin.

5. a og d.

Subakut thyrodit forårsager ca. 4% af nye tilfælde af hypertyrose. Sygdommen forårsages formodentlig af en infektion med et af flere vira. Det typiske billede er en øm smertende thyroidea, betydeligt forhøjet sedimentationsreaktion og klinisk og biokemisk hypertyrose. Kliniske symptomer på hypertyrose forekommer hos ca. 50% af patienterne. Prognosen er oftest særdeles god med normalisering af thyroideafunktionen hos de fleste.

6. c og e.

80% af patienterne er kvinder, og 50% af patienterne diagnosticeres inden 20-årsalderen. Der produceres autoantistoffer mod både hepatocytoverfladeantigener og glatmuskelceller.

Eventuel debat sendes inden ti dage på e-mail til ej@dadl.dk

> Akademiske afhandlinger

Erik Deichmann Heegaard:

Diagnostic and clinical aspects of human parvovirus B19-infection

Disputatsafhandlingen er baseret på 11 internationalt publicerede artikler og en sammenfattende oversigt udført under ansettelse på bl.a. Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, H:S Rigshospitalet.

Parvovirus B19 (B19) er globalt forekommende, og sygdomsmønstret er afhængigt af værtens immunologiske og

hæmatologiske status. Blandt raske, immunkompetente personer forårsager B19 typisk lussingesyge hos børn samt akutte, symmetriske ledsmerter hos voksne. Grundet den udtalte virale tropisme over for erythroide forstadier kan infektion blandt personer med en underliggende hæmatologisk eller immunologisk sygdom bl.a. føre til aplastisk krise og kronisk anæmi. Diagnosticering af B19 baserer sig primært på detektion af specifikke antistoffer eller påvisning af viralt DNA.

De forskellige artikler forsøger at belyse visse af de mulige kliniske konsekvenser af infektion med B19 med særlig vægt på børn og hæmatologiske aspekter. Kasuistikker og en patientserie har således vist, at B19-infektion lejlighedsvis kan

VIDENSKAB OG PRAKSIS | AKADEMISKE AFHANDLINGER

føre til kongenit anæmi. B19 kan også imitere eller komplicere en del forskellige blodsygdomme bl.a. hos børn og voksne med myelodysplastisk syndrom eller kronisk anæmi. B19 er sandsynligvis tillige den udløsende årsag hos en del børn med trombocytopeni, mens Schönlein-Henochs purpura sjældent er tidsmæssigt korreleret til dette patogen.

Endvidere har rapporter vedr. mulige nye parvovirus-isolater (V9 og A6) afstedkommet opfølgende studier. Der blev udviklet en specifik PCR-metode til påvisning af V9 DNA, men i et større materiale kunne der ikke detekteres nye isolater forskellige fra B19. En ELISA-baseret på V9-kapsider fandt derimod, at der var 100% serologisk krydsreaktion mellem B19 og V9 trods en betydelig forskel på nukleinsyre niveau.

De afledte diagnostiske metoder blev anvendt til at undersøge forekomsten af parvovirus blandt normalbefolkningen. Det kan heraf konkluderes, at B19 DNA forekommer i knoglemarven hos en mindre del af normalbefolkningen (~2%), hvilket er relevant i forbindelse med knoglemarvs-transplantation og opgørelser af patientserier. Derimod er persistente viræmi ikke et normalt forekommende fænomen.

Endelig er prævalensen af en undergruppe af B19-antistoffer (NS1) blevet undersøgt. Ved hjælp af konformationelle NS1-antigener produceret under non-denaturerende forhold blev en sensitiv ELISA-metode udviklet. NS1-antistoffer blev diagnosticeret blandt hovedparten af tidligere inficerede patienter og tilbageviste derved en række studier, som har fremhævet en sammenhæng mellem B19 NS1-antistoffer og kronisk infektion/artralgi. Dette assay kan være nyttigt som et supplement til kommercielle test i tilfælde af gråzone-resultater, samt til at undersøge effekten af fremtidige vacciner baseret på virale kapsider.

Forf.s adresse: Center for Biologisk Beredskab, Bygning 334 rum 118, Statens Serum Institut, Artillerivej 5, 2300 København S.

E-mail: erh@ssi.dk Forsvaret finder sted den 30. maj 2003, kl. 14.00, Foredragssalen, Bygning 43, 1., Statens Serum Institut, Artillerivej 5, 2300 København S.

Bedømmere: Niels Højby, Kjeld Schmiegelow og Bent Faber Vestergaard.

Cand.polyt. Christian Glue:

Inflammatory and allergic reactions to plasticizers in vitro

Arbejdet der ligger til grund for denne ph.d.-afhandling, er udført ved Laboratoriet for Medicinsk Allergologi, Allergiklinikken, H:S Rigshospitalet.

Formålet med denne ph.d.-afhandling er at udvikle og efterfølgende anvende in vitro-modeller til screening af miljøfremmede stoffer som phthalater for at undersøge deres



uspecifikke, proinflammatoriske potentiale og det specifikke, immunmodulerende potentiale.

En kvantitativ kompetitiv RT-PCR-metode er blevet udviklet til måling af IL-1 β , IL-6 og IL-12 α (p35). Der er vist en lineær sammenhæng mellem målte værdier og mængden af RNA anvendt til cDNA-syntesen, inden for et område mellem 1-4 μ g RNA og en 32-fold fortynding af cDNA. Der er yderligere anvendt Real-time PCR til bestemmelse af ekspresion af IL-4, IL-5 and IFN- γ .

Ved stimulering af monocytcellinjen THP-1 med LPS eller Actinomycin D kan udtrykkelsen af proinflammatoriske markører som IL-1 β blive enten op- eller nedreguleret. Cytokinniveauet i stimulerede celler er næsten 20 gange højere end i ustimulerede celler, hvilket giver et fornuftigt dynamisk område mellem den positive og den negative kontrol. Der fandtes dog ingen ændring af cytokinekspression ved stimulering af THP-1 med monophthalaterne MBUP, MBEP, MEHP, MOP, MINP og MIDP. Der er tilsyneladende en sammenhæng mellem en stigende sidekædelængde og toksicitet af monophthalater.

Ifølge disse studier giver ingen af monophthalaterne anledning til en stigning i ekspresion af IL-4, IL-5 og IFN- γ . Dog fandtes der ved enkelte individer en stigning i ekspresion efter stimulering, men der er ingen umiddelbar forskel på de to grupper af allergikere og ikkeallergikere. Der mangler yderligere data for at kunne klarlægge en eventuel forskel mellem de to grupper.

Forf.s adresse: Allergiforskningen, FIN7551, H:S Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 København Ø.

E-mail: cglue@rh.dk

Forsvaret finder sted den 2. maj 2003, kl. 14.00, Haderup Auditoriet, Panum Institutet.

Bedømmere: Cand.scient. Lisbeth Knudsen, cand.scient. Jesper Bo Nielsen og Torben Sigsgaard.

Vejledere: Cand.polyt. Lars Poulsen og Tan Jinquan.

Elise Snitker Jensen:

Seasonal variation of meningococcal disease and factors associated with its outcome

Ph.d.-afhandlingen udgår fra Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Aalborg Sygehus samt Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aalborg Sygehus og Århus Universitetshospital og består af en oversigt og fem artikler (I-V). Hovedformålene var at undersøge I) om sæsonvariationen af meningokoksygdom (MS) afhænger af køn, alder og meningokokfænotype, II) om der på ugebasis findes en tidsmæssig sammenhæng mellem forekomsten af influenza og MS, III) om øget dødelighed af MS er associeret med bestemte meningokokfænotyper, IV) om øget dødelighed er associeret med bestemte klonkomplekser blandt meningokokstammer med ensartede fænotyper, og V)