

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/20704>

Please be advised that this information was generated on 2018-07-07 and may be subject to change.

den bepaald in serummonsters van dag 0, 30 en 60 na vaccinatie met een neutralisatie-enzym-immunoassay (N-EIA) en een HAR-test.

Resultaten. De berekende correlatiecoëfficiënten van HAR- en N-EIA-titers 30 dagen na vaccinatie waren: voor influenza A-virus subtype H1N1 0,91, voor het subtype H3N2 0,89 en voor influenza B-virus 0,61. Patiënten met CD4⁺-aantallen < 100 × 10⁶ cellen/l vertoonden nauwelijks stijgingen van HAR- en N-EIA-antistoftiters na vaccinatie. Patiënten met hogere CD4⁺-aantallen en vrijwilligers vertoonden gemiddeld een 4-voudige of grotere titerstijging in HAR en N-EIA tegen influenza A-virussen. Tegen influenza B-virus werd bij patiënten met CD4⁺-aantallen ≥ 100 × 10⁶ cellen/l en vrijwilligers een 4-voudige of grotere titerstijging in de HAR, maar niet in de N-EIA gezien. Een boostervaccinatie leidde niet tot een extra stijging van HAR- of N-EIA-titers.

Conclusies. De N-EIA- en HAR-test correleren goed voor influenza A-virussen, maar minder voor influenza B-virussen. Influenzavirus-vaccinatie bij met HIV geïnfecteerde patiënten met CD4⁺-aantallen < 100 × 10⁶ cellen/l lijkt niet zinvol.

LITERATUUR

¹ Kroon FP, Dissel JT van, Jong JC de, Furth R van. Antibody response to influenza, tetanus and pneumococcal vaccines in HIV-seropositive individuals in relation to the number of CD4⁺ lymphocytes. AIDS 1994;8:469-76.

S. Debast, A. van Heyst en J. Galama (Nijmegen), *Neonatale adenoviruspneumonie*

Adenovirusinfecties komen zelden voor in de neonatale periode. In deze periode geven ze echter aanleiding tot zeer ernstige pneumonien, die meestal fataal verlopen. Wij presenteren de ziektegeschiedenis van een neonaat met een ernstige adenovirus type 7-pneumonie; het kind werd langdurig beademd, maar herstelde uiteindelijk. Daar het klinisch beeld van een ernstige neonatale adenovirusinfectie soms moeilijk te onderscheiden is van dat van een bacteriële sepsis, met onder andere een hoge concentratie van C-reactief proteïne, is het van belang al in een vroeg stadium naast bacteriologische ook virologische diagnostiek te verrichten.

A. Brandenburg, M. Nettekoven, H. A. van Steensel-Moll, E. Claas, A. D. M. B. Osterhaus en Ph. H. Rothbarth (Rotterdam), *Epidemiologie en diagnostiek van infecties met respiratoir syncytiaal virus in het Sophia Kinderziekenhuis te Rotterdam*

Respiratoir syncytiaal virus (RSV) is de meest voorkomende verwekker van ernstige luchtweginfecties bij kinderen jonger dan 2 jaar. Infecties met RSV komen vooral in de wintermaanden voor. Er worden 2 RSV-subtypen onderscheiden, subtype A en B. Hierinfecties, al dan niet met hetzelfde subtype, komen veel voor. In een groep van 12 kinderen bij wie meerdere malen RSV werd geïsoleerd werd 9 maal het heterologe type gevonden en 3 maal het homologe type. Diagnostiek door middel van directe immunofluorescentie op cellen uit een nasofaryngeaal aspiraat is een snelle en gevoelige methode (sensitiviteit 95%, specificiteit 99% ten opzichte van virusisolatie).

In het kader van een onderzoek naar mogelijke immunopathogenese bij ernstige RSV-infecties wordt een studie uitgevoerd naar de rol van virusspecifieke antistoffen en T-lymfocyten bij deze infectie. Binnen deze studie bestudeerden wij de serologische respons in gepaarde serummonsters van 32 kinderen, tussen 0 en 6 maanden oud, met een bewezen RSV-infectie. In een complementfixatietest werd in geen enkel serumpaar

een significante titerstijging gevonden; RSV-specifiek IgM werd in 1 serumpaar gevonden en IgA in 5, en een minimaal 4-voudige titerstijging in een micronutralisatietest werd in 7 serumparen gevonden. In alle tests samen werd in 11/32 serumparen een significante reactie tegen RSV gevonden. Van 31 van de virusisolaten van deze patiënten werd het subtype bepaald: 17/32 behoorden tot subtype A, 14/32 tot subtype B. Een duidelijke serologische respons werd gevonden in 9/17 subtype A- en in 2/14 subtype B-infecties.

Slechts bij een deel van deze kinderen jonger dan 6 maanden werd een serologische respons op een RSV gevonden; deze serologische respons leek subtype-specifiek. Onze resultaten geven aan dat serologie zeker inferieur is aan directe antigeendetectie of virusisolatie als diagnostische methode, zowel wat de benodigde tijd als wat de gevoeligheid betreft.

F. Vlaspolter, P. Singer en C. Roggeveen (Alkmaar), *Sneldiagnostiek van Mycobacterium tuberculosis-complex door middel van een rRNA-amplificatiemethode op klinische materialen*

Er werden 442 monsters (339 respiratoire monsters, 50 pleuravochtmonsters en 53 niet-respiratoire materialen) afkomstig van 257 patiënten getest voor identificatie van het *Mycobacterium tuberculosis*-complex door middel van de 'gen-probe amplified *Mycobacterium tuberculosis* direct test' (MTD), waarbij vergelijking plaatsvond met de conventionele kweekmethode als gouden standaard. Na evaluatie van de discrepante respiratoire monsters waren er 39 positief bij beide technieken, 1 was negatief in de MTD en positief in de kweek en 2 waren dubieus positief in de MTD en negatief in de kweek. Dit komt neer op een sensitiviteit van 97,5%, een specificiteit van 98,0% en een positieve en negatieve voorspellende waarde van respectievelijk 95,1 en 99,7%. Verder werden er 50 pleuravochten getest, waarbij een lage gevoeligheid (sensitiviteit: 33%) werd gevonden, mogelijk vanwege inhiberende factoren in deze materialen. Een verbetering van de concentratiemethode behoort tot de mogelijkheden; daarnaar wordt verder onderzoek verricht. De andere niet-respiratoire materialen (urine, lymfklieraspiraten, maaginhoud, bipten (long, wervel)) lieten goede resultaten zien. Van de 53 monsters bleken er 12 positief te zijn in zowel de MTD als de kweek. De kweek leverde 11 maal een *M. tuberculosis* (4 × urine, 2 × lymfklieraspiraats, 2 × maaginhoud (patiënten A en B), 1 × longbiopt, 1 × scrotaal weefsel en 1 × sacraal bot) en 1 maal een *M. bovis* (endometrium) op. Fout-negatieve resultaten werden in deze serie niet gevonden. Twee andere maaginhoud-monsters waren MTD-positief, kweek-negatief. Deze twee maaginhoud-monsters waren ook afkomstig van de eerder genoemde 2 patiënten (A en B) bij wie beide methoden een positieve uitslag te zien gaven. Overigens zij vermeld dat de test alleen nog maar gevalideerd is voor respiratoire materialen.

Conclusie. De MTD-test is een snelle (4-5 h), goed gevoelige en specifieke techniek voor het aantonen van *M. tuberculosis*-complex in respiratoire en niet-respiratoire monsters, met uitzondering van pleuravochten.

L. F. F. Kox, J. van Leeuwen, S. Kuijper en A. H. J. Kolk (Amsterdam), *Detectie en identificatie van mycobacteriën door middel van de polymerase-kettingreactie en hybridisatie met species-specifieke oligonucleotide-probes*

Voor detectie en identificatie van mycobacteriën is een op de polymerase-kettingreactie (PCR) gebaseerde test ontwikkeld. Een deel van het DNA coderend voor het 16S-rRNA wordt geamplificeerd met een primerset die specifiek is voor myco-