

Tenslotte werd het monster geanalyseerd m.b.v. een andere "antigen capture assay", die wat betreft het testprincipe sterk lijkt op de Parasight F en sinds kort wordt aangeboden door de firma ICT diagnostics. Deze immunochromatografische test gaf echter een negatief resultaat (figuur 1). Dit versterkt het vermoeden dat de monoclonale antistof op de Parasight F stick, een kruisreactie geeft.

Uit een vergelijkend onderzoek, in opdracht van ICT diagnostics uitgevoerd in het Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde te Antwerpen, blijkt dat de performance van de Parasight F en de ICT-malaria Pf sterk overeenkomen. Van de 101 geanalyseerde monsters (70 positief voor Plasmodium waarvan 53 voor *P. falciparum*) werd slechts één discrepantie tussen beide kits gevonden: een *P. ovale* positief monster werd met de parasight F positief en met ICT-malaria Pf negatief bevonden. Drie vals positieve resultaten

werden met beide tests gevonden bij patiënten, die recent een infectie hadden doorgemaakt.

Tot dusver lijkt dit een uniek geval van (niet aan malaria-gerelateerde) vals-positiviteit, hetgeen ons inziens niets afdoet aan de bruikbaarheid van de Parasight F in ons protocol, waarbij vooral de sensitiviteit van belang is.

#### Literatuur

1. Wellems TE, Howard RJ. Homologous genes encode two distinct histidine-rich proteins in a cloned isolate of *Plasmodium falciparum*. Proc Natl Acad Sci USA 1986; 83: 6065-6069.
2. Beadle C, Long GW, Weiss WR, McElroy PD, Maret SM, Oloo AJ, Hoffman SL. Diagnosis of malaria by detection of *Plasmodium falciparum* HRP-2 antigen with a rapid dipstick antigen capture assay. The Lancet 1994; 343: 564-568.

Ned Tijdschr Klin Chem 1997; 22: 58-59

## Non-Hodgkin lymfoom met een zeldzaam paraproteïne

R. KUSTERS<sup>1</sup>, H.A. BONTE<sup>2</sup> en G. van der SLUIJS VEER<sup>1</sup>

Een tachtigjarige vrouw werd in maart 1996 opgenomen wegens hoge koorts, malaise en collapsneiging. Ze had een uitgebreide ziekte-voorgeschiedenis waarbij o.a. melding werd gemaakt van polymyositis, slikklachten en een gegeneraliseerd non-Hodgkin lymfoom.

Bij opname had de patiënte een afwijkend bloedbeeld waaronder een leukopenie, anemie en trombopenie. In het serumeiwitspectrum werd een paraproteïne gevonden.

Kweken van bloed, sputum en urine alsmede serologisch onderzoek naar Epstein-Barr virus, Cytomegalovirus en *Toxoplasma gondii* leverden een negatief resultaat.

Ondanks een aanvankelijke verbetering door behandeling met chloorambucil (leukeran) en dexamethason, overleed de patiënte twee maanden na opname.

Het paraproteïne, gedetecteerd m.b.v. agarosegelelektroforese (Paragon SPE, Beckman), migreerde in het hoge  $\gamma$ -gebied van het spectrum en werd d.m.v. immunofixatie getypeerd. Er werd een eiwitband gefixeerd met het antiserum tegen IgG, een lichte keten werd echter niet aangetoond (figuur 1). Opvallend was dat het paraproteïne niet werd aangetroffen in de

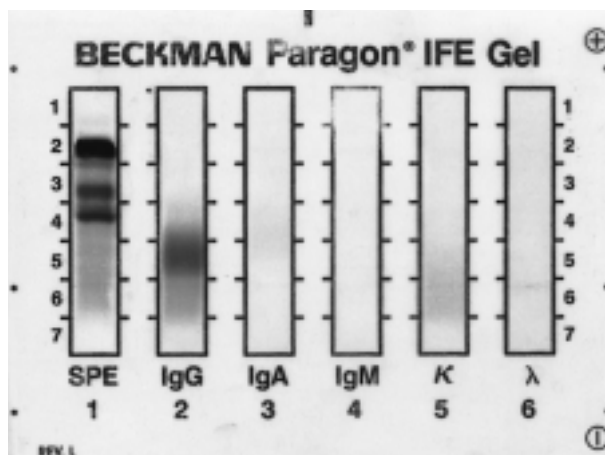
spectrumlaan (SPE, figuur 1) van de immunofixatiegel (Beckman HR agarose IFE), die normaliter identiek is aan het eiwitspectrum.

Een serummonster werd vervolgens door het CLB te Amsterdam geanalyseerd. Ook hier werd alleen een zware keten IgG aangetoond. Tenslotte werd d.m.v. gelfiltratie het molecuulgewicht van de monoclonale component bepaald. Het molecuulgewicht van 120 kDa geeft samen met de immunofixatieresultaten voldoende bewijs voor de diagnose Heavy Chain Disease. Bij deze maligne proliferatie van lymfoïde cellen wordt een deel van de zware Ig-keten ( $\alpha$ -,  $\gamma$ - en  $\mu$ -vormen komen voor) uitgescheiden (1). Een  $\gamma$ -Heavy Chain Disease gaat in het algemeen gepaard met

*Medisch Spectrum Twente<sup>1</sup>, Enschede en Streekziekenhuis Midden Twente<sup>2</sup>, Hengelo*

Correspondentie: Dr. R. Kusters, Klinisch Chemisch Laboratorium, Medisch Spectrum Twente, Postbus 50.000, 7500 KA Enschede.

Ingekomen: 16.01.97



**Figuur 1.** Immunofixatiepatroon

koorts, anemie en lymfadenopathie. Het is beschreven dat deze zeer zeldzame aandoening voorkomt bij een gesystemiseerd B-cel non-Hodgkin lymfoom (2). Het gesignaleerde probleem met de detectie van het paraproteïne in de immunofixatie werd nader onderzocht door de samenstelling van het fixatief voor het eiwitspectrum in de IFE (10% azijnzuur, 5% sulfosalicylaat) te wijzigen. Verhoging van de concentraties van beide componenten tot maximaal respectievelijk 20% en 10% had vrijwel geen effect (data niet getoond). Toepassing van het voor eiwitspectra gebruikelijke fixatiemiddel (20% azijnzuur, 30% methanol) gaf een goede fixatie van de zware keten op de IFE agarosegel. Fixatie met methanol is kennelijk essentieel voor de detectie van dit eiwit. Een snel diffunderend fixatiemiddel is echter niet toepasbaar in de

standaard fixatieprocedure, waarbij de incubaties van de verschillende lanen met het fixatief en de verschillende anti-immuunglobulineantistoffen tegelijkertijd plaatsvindt. Dit zou namelijk leiden tot ongewenste fixatie van eiwitten in de naastliggende laan.

#### Literatuur

1. Borne AEG von dem, Camp B van, Gast GC de, Halie MR, Houwen B, Imhoff GW van, Langenhuysen MMAC et al. Lymfoproliferatieve ziekten. Hoofdstuk 7. In: Nederlands leerboek der hematologie. Halie MR, Borne AEGK von dem (eds), Bunge, Utrecht. 1987; 162-197.
2. Orth HB, Hurwitz N, Lohri A, Weber W, Herrmann R. Gamma-heavy chain production as an epiphenomenon in non-Hodgkin's lymphoma. *Deutsch Med Wochenschr* 1994; 119: 1235-1238.

*Ned Tijdschr Klin Chem* 1997; 22: 59-60

## An unexpected intoxication with an analgesic from abroad

E. J. M. PENNING<sup>1</sup>, M. TILLER<sup>1</sup>, A. J. G. H. BINDELS<sup>2</sup>, P. VERMEIJ<sup>1</sup> and F. A. de WOLFF<sup>1,3</sup>

### Case history

A 37-year old female (62 kg) was found in a state of coma with seizures. On arrival in the hospital (approx. 22.00 p.m.) she was intubated and reanimated because of respiratory arrest. Seizures were treated with diazepam i.v. Blood and liquor samples were drawn and a CT-scan was made. Arterial blood pH was 7.19, pCO<sub>2</sub> 6.1 kPa and bicarbonate was 17 mmol/l indicating combined respiratory and metabolic acidosis. Additional findings were 0.4 g/l ethanol, and 270 mg/l paracetamol for which she was treated with N-acetyl-l-cysteine i.v. Liquor analysis and the CT-scan gave no clues to the cause of coma and convulsions. Later that night information was obtained that she was suffering from severe headaches accompanied by dizziness, and that she was receiving fluvoxamine as an antidepressant and incidentally zopiclone as a hypnotic. At that time, a poly-drug overdose was suspected and gastric lavage was started (01.30 a.m.). No tablet residue was found in the aspirate. Treatment was continued and consisted of monitoring vital functions. In the blood sample taken at 01.30 a.m., the pH was 7.24 and 2.4 mmol/l lactate was found, again indicating metabolic acidosis. At 02.45 a.m. the patient became responsive

and regained consciousness in the following hours. At 06.00 a.m. she was able to recall the day before and told the physician that she had taken two beers at about 18.00 p.m. the evening before and a few Distalgesic tablets. She also told to have obtained the tablets from a relative abroad. The next day a toxicological analysis was requested of the blood sample taken on admission, i.e. about 4 hours post-ingestion. The results confirmed the presence of dextropropoxyphene (0.8 mg/l), norpropoxyphene (1.2 mg/l), and fluvoxamine (0.43 mg/l). Zopiclone was not found. The patient made a full recovery.

### Discussion

Distalgesic is not available in the Netherlands. Active ingredients are paracetamol (325 mg/tablet) and dextropropoxyphene (32.5 mg/tablet). Dextropropoxyphene has a low therapeutic index and ingestion of 10-20 times the usual dose can produce an intoxication with fatal outcome (1-4). Blood concentrations of over 2 mg/l of dextropropoxyphene relate to fatalities and lower lethal values have been reported when dextropropoxyphene was used in combination with ethanol or benzodiazepines. Dextropropoxyphene intoxications resemble those of morphine except that seizures are prominent. Vital functions should be monitored and seizures can be treated by diazepam i.v. In severe cases, naloxone is indicated to resolve respiratory depression. Hemodialysis and hemoperfusion are not indicated because of dextropropoxyphene's large volume of distribution (1-3). Paracetamol and dextropropoxyphene are quickly absorbed and peak values in blood are usually obtained within 1-2 hours after ingestion (1-3). In cases of ingestion of a large number of tablets, their

*Clinical Chemistry, Pharmacy and Toxicology*<sup>1</sup>, *General Internal Medicine*<sup>2</sup>, *Leiden University Medical Centre and Dept of Human Toxicology*<sup>3</sup>, *Academic Medical Centre, University of Amsterdam, The Netherlands*

Address correspondence to: Dr E. J. M. Pennings, Leiden University Medical Center, Toxicology Laboratory, Building 1, L1-P-40, P.O. Box 9600, 2300 RC Leiden, The Netherlands.  
Received: 10.01.97