

Literatuur:

BRANDT, K.-H., P. N. MEULENDIJK, N. J. POULIE, L. SCHALM, M. J. SCHULTE, H. C. ZANEN en J. STREEFKERK (1963) De waarde van de transaminasenbepaling in donorbloed ter voorkoming van hepatitis door transfusie. *Ned. T. Geneesk.* **107**, 2312.

REITMAN, S. en S. FRANKEL (1957) Colorimetric method

for the determination of serum transaminase activity. *Amer. J. clin. Path.* **28**, 56.

RITIS, F. DE, M. COLTORTI en G. GIUSTI (1957) An enzymic test for the diagnosis of viral hepatitis: the transaminase serum activities. *Clin. chim. Acta* **2**, 70.

Juli 1968

De SGOT- en SGPT-waarden in de herstelfase van acute leverparenchymbeschadiging

DOOR DR. L. SCHALM

Het is algemeen bekend dat bij een acute leverparenchymbeschadiging de transaminasenwaarden in het bloedserum stijgen, waarbij gewoonlijk de waarde van de SGPT die van de SGOT overschrijdt (DE RITIS c.s. 1957).

Bij de controle van het herstel van een acute leverparenchymbeschadiging of controle op reactivering van het proces is het volgen van de transaminasenwaarden in het bloed gebruikelijk geworden. Daarbij kan men zich ermee tevreden stellen, na te gaan of deze waarden weer binnen het „normale” gebied terugkeren. Hiervoor wordt meestal voor de SGOT opgegeven 8-40 E, voor de SGPT 5-35 E.

Wanneer echter de transaminasenwaarden tot binnen het „normale” gebied dalen, kan de SGPT-waarde nog boven de SGOT-waarde liggen. Voortgezette behandeling doet dan de SGPT-waarde in de meeste gevallen onder die van de SGOT dalen. De ervaring heeft geleerd dat bij patiënten van wie de SGPT weliswaar binnen het „normale” gebied maar toch nog boven de SGOT-waarde ligt, gemakkelijker een rechute ontstaat wanneer de behandeling gestaakt wordt. Ondanks het feit dat de transaminasenwaarden tot binnen het „normale” gebied zijn gedaald, moet een hogere waarde van de SGPT dan van de SGOT als een teken van een nog actief leverparenchymproces worden opgevat. Een hogere SGPT-waarde dan SGOT-waarde, binnen het „normale” bereik, is genoemd het „acute patroon” (SCHALM 1962). Het acute patroon is dus een waarschuwing dat de toestand nog niet is genormaliseerd, en de behandeling moet dan ook worden voortgezet totdat het acute patroon verdwenen is. Normalisatie is pas verkregen wanneer ook binnen het „normale” gebied de SGPT-waarde is gedaald beneden de SGOT-waarde.

Is bij de behandeling van een acute leverparenchymbeschadiging het normale patroon (SGPT < SGOT) bereikt, dan kondigt het stijgen van de SGPT boven de SGOT, ook binnen het normale gebied, de reactivering van het proces aan, onverschillig of deze reactivering het gevolg is van vermeerdering van lichamelijke activiteit dan wel van vermindering of staking van de prednison-medicatie.

Samenvatting:

Bij de meeste normale mensen ligt de waarde van de SGOT 0 tot meer dan 10 E boven die van de SGPT. Wanneer bij het herstel van een leverparenchymbeschadiging deze beide waarden weliswaar binnen het normale bereik gaan vallen, maar de waarde voor de SGPT nog niet is gedaald onder die van de SGOT, mag in het algemeen niet van normalisatie worden gesproken. Dit „acute patroon” (SGPT > SGOT binnen het normale gebied) wijst op nog bestaande of weer opvlammende activiteit van de leverparenchymbeschadiging. Hiertegenover staat het „chronische patroon”, waarbij op hoger niveau dan het normale bereik de waarde van de SGOT hoger dan die van de SGPT ligt (SGPT < SGOT boven het normale gebied). Dit wordt veelvuldig bij levercirrose gezien.

Deze in 1962 geponeerde betekenis van het „acute patroon” vindt steun in de bevindingen, beschreven in het proefschrift van ROT (1963), die bij 8 van 10 patiënten de omslag waarnam van het acute naar het normale patroon. In de daaropvolgende jaren, tot heden toe, hebben wij dit verschijnsel regelmatig waargenomen.

Verdere steun heeft de diagnostische waarde van het acute patroon verkregen door het onderzoek van BRANDT c.s. (zie dit nummer, bl. 424). Daarbij werden in 2763 flessen donorbloed de SGOT- en de SGPT-waarden bepaald. Het bleek dat in 85 pct van het van mannen en in 90 pct van het van vrouwen afkomstig bloed de SGOT-waarde gelijk aan of hoger dan de SGPT-waarde was. Het verschil varieerde van 0 tot 10 en meer eenheden. Het is dus aannemelijk dat in de meerderheid der gevallen iemand vóór een acute leverparenchymbeschadiging het patroon SGOT > SGPT heeft. Als index voor volledig herstel van het parenchym, zonder nog voortgaande beschadiging, mag dan ook gelden dat beide waarden in dit „normale” gebied liggen terwijl bovendien de SGPT-waarde lager is dan die van de SGOT. Voor het bepalen van het tijdstip, waarop men de behandeling zal staken, is het dus niet voldoende dat de transaminasenwaarden binnen het „normale” gebied zijn gedaald, maar moet ook een eventueel bestaand acuut patroon verdwenen zijn.

Het is echter niet uitgesloten dat ook gezonde mensen een hogere SGPT dan SGOT kunnen hebben. Blijft bij het herstel van een acute leverparenchymaandoening ondanks voortgezette nauwkeurige behandeling de SGPT-waarde boven die van de SGOT, dan bestaat de mogelijkheid dat de patiënt „van huis uit” dit patroon heeft. De behandelend medicus moet dan echter altijd op zijn *qui-vive* zijn, en nauwkeurig controleren of het herstel gehandhaafd blijft.

Tegenover het acute patroon is gesteld het „chronische patroon”, waarbij de SGOT-waarde hoger is dan de SGPT-waarde, terwijl beide waarden boven het „normale” gebied liggen. Dit is regelmatig het geval bij levercirrose, voor welke ziekte het chronische patroon, indien aanwezig, als diagnosticum kan gelden.

Summary:

The SGOT and SGPT values during the period of recovery after acute lesions of the hepatic parenchyma. — In most normal persons, the SGOT value is 0 to more than 10 U. higher than the SGPT value. If after recovery from the lesion of the hepatic parenchyma, these two values have returned within the limits of normal, but the SGPT value has not yet fallen

below that of the SGOT, the condition must in general not be regarded as normalized. This ‘acute pattern’ (SGPT > SGOT within the limits of normal) indicates a persistent or recrudescing activity of the parenchymal lesion. It differs from the ‘chronic pattern’, in which, at a higher-than-normal level the SGOT value is higher than the SGPT (SGPT < SGOT above the limits of normal). This pattern is often encountered in cirrhosis of the liver.

Literatuur:

BRANDT, K. H., P. N. MEULENDIJK, N. J. POULIE, L. SCHALM, M. J. SCHULTE en H. C. ZANEN (1969) De SGOT- en SGPT-waarden bij donors van een bloedtransfusiedienst. *Ned. T. Geneesk.* **113**, 424.

RITIS, F. DE, M. COLTORTI en G. GIUSTI (1957) An enzymic test for the diagnosis of viral hepatitis; the transaminase serum activities. *Clin. chim. Acta* **2**, 70.

ROT, P. (1963) *Waarnemingen bij de behandeling van lijdende aan geelzucht ten gevolge van hepatitis*. Proefschrift Utrecht.

SCHALM, L. (1962) De waarde van de enzymbepalingen voor de diagnose en behandeling van leverziekten. *Folia med. neerl.* **5**, 175.

Juli 1968

Endocrien functieverlies en validiteit na transcraniële en na transnasale operatie wegens hypofysetumor

DOOR DR. M. A. O. VANDEWEGHE*, DR. J. H. H. THIJSSSEN, DR. P. J. DER KINDEREN EN DR. F. SCHWARZ

In dit artikel zullen gegevens worden besproken van twintig patiënten bij wie vóór en na de hypofyseoperatie (verricht langs transcraniële of transnasale weg) endocrinologisch functieonderzoek werd verricht. Nagegaan werd in hoeverre deze patiënten postoperatief substitutietherapie nodig hadden en, al dan niet met hormonsubstitutie, in staat waren een normaal leven te leiden. Criteria hiervoor waren: de bereikte graad van werkhervatting en het herstel van een bevredigende geslachtsfunctie.

Patiënten

Gegevens betreffende geslacht, leeftijd op het tijdstip van de ingreep, operatietype en histologische kenmerken van de tumor, alsmede enkele klinische bijzonderheden en gegevens over hormonsubstitutie zijn in tabel I samengebracht.

Alle patiënten werden tussen 3 februari 1964 (tijdstip waarop door de Neurologische Kliniek werd begonnen met transnasale operaties voor hypofysetumoren) en 14 september 1965 wegens een tumor in het hypofyse-hypothalamusgebied geopereerd.

De operaties vonden plaats in de Neurochirurgische Kliniek (hoofd: Prof. Dr. H. VERBIEST); voor de trans-

Samenvatting:

In een reeks van twintig patiënten die wegens hypofysetumoren zijn geopereerd, is onderzoek verricht naar de endocriene functies vóór en na operatie, en naar hun validiteit enkele jaren na de ingreep. Endocrien functieverlies ten gevolge van de operatie ontstond bij één van de veertien transnasaal geopereerden en bij drie van de zes met transcraniële operatie. Bij drie patiënten waren na verwijdering van de tumor alle hypofysaire functies intact. Eén patiënt overleed onmiddellijk na de operatie; een andere enkele maanden later aan een recidief van een maligne hypofysetumor. Het is noodzakelijk, de verschillende hypofysaire „trope” functies apart te onderzoeken. Er bestaat geen obligate „volgorde van uitval”. Vaak betreft de eerst aantoonbare stoornis de ACTH-secretie; van praktisch klinisch standpunt is het van groot belang, hiermee rekening te houden. Elf van de achttien overlevende patiënten konden na hypofyseoperatie hun werk weer volledig doen. Als invaliderende factor blijkt visusuitval veel belangrijker dan endocrien functieverlies. Herstel van een gestoorde potentie bleek, bij de mannen uit deze patiëntenreeks, met testosteronpreparaten vrijwel steeds mogelijk.

nasale ingrepen werd medewerking verleend door Prof. Dr. P. G. GERLINGS (Kliniek voor Keel-, Neus- en Oorziekten). In alle gevallen betrof het een primaire operatie. Geen van de patiënten werd voorbestraald; in één geval (patiënt T) werd wegens een sterk invasieve tumor nabestraald.

Histologisch onderzoek van het verwijderde tumor-

Uit de afdeling Klinische Endocrinologie (hoofd: Dr. F. SCHWARZ) van de Universiteitskliniek voor Inwendige Geneeskunde (hoofden: Prof. Dr. L. A. HULST en Prof. Dr. F. L. J. JORDAN) te Utrecht.

*Destijds assistent, thans verbonden aan de Interne Kliniek van het Akademisch Ziekenhuis te Gent.