

INGEZONDEN

(Buiten verantwoordelijkheid van de Redactie; deze behoudt zich het recht voor, de stukken te bekorten)

EERSTE HULP BIJ BLOEDINGEN; HET GEBRUIK VAN EEN KNEVELVERBAND

Met genoeg en las ik dat collega BOUMA bezwaar maakt tegen het EHBO-voorschrift om een knevelverband aan te leggen bij elke arteriële bloeding. Enerzijds zijn de gevaren van een overbodig aangelegd knevelverband groot, anderzijds mag men de bezwaren van het te slap aangedraaide en dan stuwende, de bloeding bevorderende verband eveneens niet onderschatten. Maar een enkele keer redt het knevelverband van een leek een mens het leven. Dit deed een jongeman bij zichzelf met ijzerdraad en een tang, toen hij zich vlak onder de lies diep gestoken had. Een paar uur later bleek op de operatietafel dat zowel de arteria femoralis als de arteria profunda doorsneden waren. Men moet daarom bij de EHBO het knevelverband niet afschaffen, maar wel de voorschriften daarvoor sterk beperken.

Kort vóór de oorlog betoogde ik op een college praktische chirurgie en een cursus noodchirurgie voor huisartsen, beide in opdracht van Prof. EERLAND, dat men bij bloedingen niet het Rode-Kruisboekje moest volgen wegens de gevaren en de praktische bezwaren van het snoerverband. Dit mocht alleen toegepast worden als het levensgevaar voor de patiënt onder de omstandigheden op dat moment zodanig was dat men het leven van de extremiteit moest riskeren. Bij andere ernstige bloedingen moest men de patiënt plat neerleggen met een drukkend verband om de hooggehouden extremiteit, waarbij stuwning door afknikken van de hoofdvena of door knellende kleren vermeden moest worden. Het drukkend verband werd zó stevig aangebracht, dat in alle druppels bloed, moeizaam door het verband heen sijpelend, het stollingsmechanisme reeds begint, zodat een koek in het verband ontstaat.

In mijn eigen praktijk moest ik in 1943 voor de zusterscursussen deze voorschriften meer concretiseren. Een knevelverband mocht alleen toegepast worden als men vermoedde, dat de hoofdarterie of de hoofdvena of beide, aan het bovenbeen of in de knieholte, of aan de bovenarm of in de elleboog getroffen waren. Distaal daarvan splitsen de vaten zich, zodat de bloedingen daar wel ernstig kunnen zijn, maar niet in eerste instantie levensgevaarlijk.

Verder waarschuwde ik de zusters dat het aanbrengen van een snoerverband om het bovenbeen van een gekwetste volwassen man zonder narcose, en misschien wel pijn, zeer moeilijk zou zijn.

Ik noemde het woord getroffen (door een mes, of een kogel) omdat bij afgereden of verbrijzelde ledematen een arteriële bloeding zelden, een veneuze soms, een snoerend verband nodig maakt. Men vergeet wel eens dat door de venen, vooral daar waar maar één hoofdvena is, evenveel bloed per tijdseenheid terugstroomt, als door de bijbehorende arterie is aangevoerd, en dat het gaat om de hoeveelheid bloed die uit de verscheurde vaten in een bepaalde tijd verloren gaat.

Vroeger werd, waarschijnlijk van achter de schrijftafel, door enkelen geleerd, het gevaar van ischemie en gangreen door het knevelverband te voorkomen door na enige uren (twee? vier?) het verband korte tijd los te maken. Wie beoordeelde wanneer de toestand van een meer of minder ernstig gekwetste extremiteit een tijdelijke doorbloeding gewenst maakte en wie of een doorbloeding in distale richting door de beschadigde vaten mogelijk was, en wie of de toestand van de patiënt een hernieuwd bloedverlies toeliet? De

circulatie in de arm of het been begint niet eerder dan het bloeden uit de wond. Het gevaar van de schijnbaar goede toestand van een patiënt in een gecompenseerde shock kende men toen nog niet.

Ik wil hierbij opmerken dat de nierbeschadiging, zoals collega BOUMA terecht schrijft, het gevolg is van de shock, van het compensatiemechanisme van de shock, dus van het bloedverlies en niet van het afsnoerend verband.

Het gevaar van de nauwelijks door afweermechanismen en toevoer van eventuele antibiotica in het afgesnoerde lichaamsdeel geremde ontwikkeling van gewone etterbacteriën is waarschijnlijk even groot als dat van de meer toxische, maar zeldzamere gasflegmonebacillen. Aangezien zuurstof onder verhoogde druk — hyperbare zuurstof — remmend op de gasflegmone werkt, mogen wij aannemen dat zuurstofgebrek deze bevordert. Hoe dat bij tetanus is, weet men geloof ik niet.

De vele messteekverwondingen van de vroegere zaterdagavond- of zondagmiddag-amateurs ziet men niet meer. In de zeldzame gevallen dat een bedrijfs- of een bijzonder verkeersongeval of toch nog een messteek of schotverwonding in een der ledematen groot gevaar voor „ver”bloeding oplevert, moeten in uiterste noodzaak, maar ook dan alleen, de gevaren en bezwaren van het knevelverband opzij gezet worden, en onverwijld de bloeding afgesnoerd worden door de op dat moment meest gereede persoon. Voor de beoordeling of de bloeding levensgevaarlijk is, zouden bovengenoemde regels kunnen dienen, alleen bij bloeding uit de hoofdarterie en (of) de hoofdvena proximaal van de splitsing der vaten vlak onder de knie en de elleboog. In die gevallen zal niemand het knevelverband losmaken voordat de chirurg de bloeding beheerst.

Literatuur: BOUMA, S. (1966) *Ned. T. Geneesk.* **110**, 1255.

Holten, 22 juli 1966

J. J. NIERSTRASZ

In aansluiting op het schrijven van collega NIERSTRASZ zou ik willen verwijzen naar mijn commentaar op de ingezonden mededeling van collega VAN EPEN (zie vorig nummer, bl. 1468). Ik ben blij dat collega NIERSTRASZ wijst op het meestal opmerkelijk geringe bloedverlies bij verbrijzelde of afgereden extremiteiten. Juist hierbij is dan ook een knevelverband overbodig en bovendien zeer gevaarlijk, aangezien de reeds aanwezige ischemie verergerd wordt.

Dat arteriële bloedingen uit steekwonden en schotwonden van het bovenbeen ook door een goed aangelegd drukverband te beheersen zijn, is een overtuiging, die, zoals ik reeds in mijn vorig commentaar betoogde, niet door een ieder zonder meer aanvaard zal worden.

Nogmaals wil ik erop wijzen dat men de differentiële diagnose tussen grote en kleine bloedingen en tussen arteriële, veneuze en gemengde bloedingen niet aan een leek moet overlaten en dat de leek moet leren, dat één handeling in alle gevallen toereikend is.

Tenslotte wil ik nog even ingaan op de opmerking van collega NIERSTRASZ over het ontstaan van acute nierinsufficiëntie ten gevolge van bloedverlies. Inderdaad is het compensatiemechanisme van het organisme in de vorm van vasospasmus van betekenis. Deze vasospasmus is in de nier relatief groot. Dit wil echter niet zeggen dat dit het enige mechanisme is dat hierbij werkt. Vasospasmus van de nieren wordt ook veroorzaakt en versterkt door een aantal andere factoren: het vrij-komen van toxinen uit een verbrijzelde of beklemd extremiteit (BYWATERS 1941, 1944), trauma's (knevelverbanden!) en operaties aan de bloedvaten, óók van de extremiteiten, invloed van pharmaca (anesthesie, vasopressoren), mogelijk zelfs de invloed van

bloedtransfusies. Voor verdere gegevens en literatuur hierover zou ik willen verwijzen naar mijn proefschrift (1963).

Literatuur: BOUMA, S. (1963) *Over het ontstaan van acute nierinsufficiëntie door operaties aan de aorta abdominalis distaal van de nierarteriën*. Proefschrift Amsterdam. — BYWATERS, E. G. L. en D. BOALL (1941) Crush injuries with impairment of renal function. *Brit. med. J.* I, 427. — BYWATERS, E. G. L. (1944) Ischaemic muscle necrosis. *J. Amer. med. Ass.* 124, 1103.

Zwolle, juli 1966

S. BOUMA

METHYSERGIDE EN RETROPERITONEALE FIBROSE

Naar aanleiding van het referaat van collega GEERLING (Referaat 1966) en de mededeling van collega J. VAN DER MEER (1966) nopens de oorzakelijke relatie tussen het gebruik van methysergide als migraine-prophylacticum te ener en het ontstaan van retroperitoneale fibrose te anderzijds, diene het volgende:

Retroperitoneale fibrose werd beschreven lang voordat methysergide was uitgevonden (ALBARRAN (1905), BACHRACH (1928), PERARD en ORSINI (1937), RISCHAR (1937), LEBBIN (1942), DIECKOW (1952), ORMOND (1948), DINEEN e.a. (1960); zie J. KAUDE (1966) en R. TURNER-WARWICK e.a. (1966)).

In het door GEERLING gerefereerde artikel van GRAHAM c.s. (1966) worden doseringen genoemd van gemiddeld 6-10 mg daags, met een hoogste dagdosis van 28 mg. GRAHAM e.a. vermelden bij deze o.i. zeer hoge dosering dat (slechts) bij 1 pct der zodanig behandelde patiënten retroperitoneale fibrose is gevonden. Indien men een oorzakelijk verband tussen methysergide-medicatie enerzijds en retroperitoneale fibrose anderzijds veronderstelt, is het verwonderlijk dat dit percentage niet veel en veel hoger is.

Wij hebben ruim 130 patiënten met methysergide behandeld, allen wegens een klassieke migraine. Tot nu toe was er slechts één patiënt die wegens lancinerende pijnen in de dijspieren het gebruik van het middel moest staken, ofschoon het werkzaam was gebleken als prophylacticum tegen de migraine-aanvallen. Voorts zijn er een aantal patiënten geweest met wat somnolentie, nausea en in enkele gevallen diarree, of een loom gevoel in de benen. Onze dosering bedroeg meestal twee à driemaal daags 1 mg, in uitzonderingsgevallen viermaal daags 1 mg.

Op grond van deze resultaten achten wij methysergide het meest effectieve migraine-prophylacticum dat op het ogenblik verkrijgbaar is. Als men bescheiden is in de therapeutische doelstelling (niet altijd volledige afwezigheid van de aanvallen, doch de patiënt tevreden doen zijn met gemitigeerde, veel verder in de tijd gespatieerde aanvallen), als men de dosering niet boven de 3, hoogstens 4 mg daags laat komen, als men zulke methysergide-kuren niet langer dan 3 à 4 maanden laat duren, gevolgd door een methysergide-loos interval van 1 à 2 maanden, is het ontstaan van retroperitoneale fibrose nauwelijks te duchten.

Wetenschappelijk gesproken dient eerst te worden onderzocht of er verschil is tussen de prevalentie van retroperitoneale fibrose bij niet-migrainelijders en retroperitoneale fibrose bij migrainelijders, tussen de prevalentie van retroperitoneale fibrose bij met methysergide behandelde migrainelijders en niet met methysergide behandelde migrainelijders. Het is immers denkbaar, dat er een relatie is tussen migraine en systematische idiopathische fibrose (retroperitoneale fibrose). Recente literatuur wijst steeds meer op het

feit, dat systematische idiopathische fibrose (retroperitoneale fibrose) pathologisch-anatomisch het gevolg is van een ontsteking van het vetweefsel; het is een syndroom, als uiting van vele provocerende momenten. Het kan geenszins zonder meer worden ontkend, dat methysergide (in hoge dosering) tot een van deze provocerende factoren moet worden gerekend, doch dit bewijst te meer, dat de therapeut de door hem voorgeschreven medicatie zorgvuldig, met mate, en individueel aangepast, moet gebruiken.

Bij het door ons gevolgde schema hebben wij tot nu toe geen enkel geval van retroperitoneale fibrose gesignaleerd.

Literatuur: KAUDE, J. (1966) *Acta radiol. (Stockh.)* 4, 331. — MEER, J. VAN DER (1966) *Ned. T. Geneesk.* 110, 1201. — Referaat (1966) *Ned. T. Geneesk.* 110, 1110. — TURNER-WARWICK, R. e.a. (1966) *Proc. roy. Soc. Med.* 59, 596.

Bilthoven }
Rhenen } 20 juli 1966

G. W. BRUYN
H. R. WEENINK

De frequentie van bijwerkingen van geneesmiddelen is zeer moeilijk vast te stellen, daar enerzijds het waarnemen en registreren van bijwerkingen vrijwel nooit volledig kan geschieden en anderzijds gegevens over de omvang van het gebruik van een bepaald geneesmiddel in feite niet te krijgen zijn.

De door GRAHAM e.a. opgegeven frequentie van retroperitoneale fibrose bij met methysergide behandelde patiënten (in casu 1 pct) kan men evenwel op grond van verkregen ervaring hoog noemen. Retroperitoneale fibrose is een ernstige bijwerking, die pas nadat de fibrosering geruime tijd aan de gang is, gediagnostiseerd kan worden. Zouden wij in staat zijn, deze fibrosering eerder op het spoor te komen, dan zou de frequentie van deze bijwerking veel hoger gevonden worden.

Ter illustratie van een dergelijk frequentieprobleem kan het verslag dienen van de naspeuringen over de bijwerkingen van α -methyldopa (CARSTAIRS e.a. 1966; WORLEDGE e.a. 1966). Een mogelijke bijwerking bij langdurige toediening van het middel aan patiënten, die er „gevoelig” voor zijn, is een auto-immuun hemolytische anemie; de frequentie van deze bijwerking wordt op 0,1 - 0,2 pct geschat. Bij 20 pct van daarop onderzochte patiënten vond men, naar men aanneemt als uiting van hetzelfde proces, een positieve directe coombs-test, terwijl bij 3 pct deze afwijking gepaard ging met een verhoogd aantal reticulocyten, hetgeen door de auteurs als uiting van een gecompenseerd hemolytisch proces wordt beschouwd.

Tenslotte wordt ook door collega BRUYN gedemonstreerd dat bijwerkingen niet altijd een aanleiding behoeven te zijn om de toediening van een werkzaam geneesmiddel volledig te staken; bekendheid met de bijwerkingen van een geneesmiddel kan de bruikbaarheid verhogen.

Literatuur: CARSTAIRS, K. C. e.a. (1960) *Lancet* II, 133. — WORLEDGE, S. M. e.a. (1966) *Lancet* II, 135.

's-Gravenhage, 3 augustus 1966 J. VAN DER MEER,
internist

(Inspecteur van de Volksgezondheid voor de geneesmiddelen)

De opmerkingen van collega BRUYN nopen mij tot het geven van het volgende commentaar. In mijn referaat wordt noch de werkzaamheid van methysergide betwist, noch de samenhang tussen methysergide en fibrose als een wetenschappelijk bewezen feit voorgesteld. Wanneer echter op goede gronden het vermoeden ontstaat dat ernstige en soms irre-