

5. Ook in het artikel van Lampe en Mouton wordt het samenspel met streptokokken weer bevestigd. De bewering dat het onwaarschijnlijk zou zijn dat niet Eikenella maar de streptokokken verantwoordelijk gesteld moeten worden voor de uitgebreide ontstekingsverschijnselen bij patiënt A en de recidiverende ettervorming bij patiënt D dient geargumenteed te worden. Omdat de vergroenende streptokok niet nader getypeerd blijkt te zijn is bijv. *Str. milleri* niet uitgesloten – een erkende verwekker van purulente infecties, behorende tot de viridansgroep (MURRAY e.a. 1978).

6. Volmondig beamen wij dat een goede drainage van een abces of empyeem ook bij een Eikenella-infectie een eerste vereiste is. De clinicus dient rekening te houden met de mogelijkheid van een Eikenella-infectie, vooral wanneer een mengflora gekweekt is met o.a. stafylokokken of streptokokken, of verdenking bestaat op een anaërobe infectie en in het bijzonder indien er vervolgens geen goede klinische verbetering op de toegediende antimicrobiële middelen optreedt. Fraaie voorbeelden hiervan zijn de patiënten A, C en E.

Literatuur: AKHTAR, M. J. S. en J. R. CHANDLER (1979) *Ear, Nose and Throat J.* 58, 60. – DORFF, G. J., L. J. JACKSON en M. W. RYTEL (1974) *Ann. intern. Med.* 80, 305. – Editorial (1973) *Lancet I*, 1227. – EIKEN, M. (1958) *Acta path. microbiol. scand.* 43, 404. – EMMERSON, A. M. en F. MILLS (1978) *Postgrad. med. J.* 54, 343. – GALSSMAN, A. B. en J. S. SIMPSON (1975) *J. Amer. dent. Ass.* 91, 1237. – HENRIKSEN, S. D. (1948) *Acta path. microbiol. scand.* 25, 368. – HOLM, P. (1950) *Acta path. microbiol. scand.* 27, 736. – INGHAM, H. R., R. M. KALBAG, D. THARAGONNET e.a. (1978) *Lancet II*, 497. – JACKSON, F. L. en Y. E. GOODMAN (1972) *Int. J. Syst. Bacteriol.* 22, 73. – KAPLAN, J. M., G. H. MCCracken en J. D. NELSON (1973) *J. Pediat.* 82, 398. – KING, E. O. en H. W. TATUM (1962) *J. infect. Dis.* 111, 85. – LAMPE, A. S. en R. P. MOUTON (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 654. – LANGMAN, J. (1969) *Inleiding tot de embryologie*. Oosthoek, Utrecht. – MARSDEN, H. B. en W. A. HYDE (1971) *J. clin. Path.* 24, 117. – MURRAY, H. W., K. C. GROSS, H. MASUR e.a. (1978) *Amer. J. Med.* 64, 759. – PIÉRON, R., Y. MAFART, B. LESOMBRE e.a. (1977) *Sem. Hôp. Paris* 53, 1087. – RILEY, P. S., H. W. TATUM en R. E. WEAVER (1973) *Int. J. syst. Bacteriol.* 23, 75. – RUBENSTEIN, J. E., M. F. LIEBERMAN en N. GADOTH (1976) *Pediatrics* 57, 264. – SINKOVICS, J. G., C. PLAGER en K. MILLS (1979) *Ann. intern. Med.* 90, 991.

Groningen, mei 1981

B. P. C. HAZENBERG
L. H. VAN ESSEN
H. K. F. SAENE
J. R. H. BOGAERTS

De reactieve-hyperemieproef; eenvoudig uitvoerbare methode om de perifere, arteriële bloedstroom onder belasting te onderzoeken

In het artikel van de collegae VERHAGEN en VAN VROONHOVEN (1981) wordt onzes inziens aan een aantal belangrijke punten voorbijgegaan. Bij onbloedig onderzoek van de beenarteriën dient men uit te gaan van gerichte klinische vraagstellingen. In de eerste plaats zal men willen vaststellen of er al dan niet sprake is van een significante arteriële obstructie. Onderscheid tussen benen met een normale en een gestoorde arteriële circulatie is in 97-99% van de gevallen correct bij gebruikmaking van alleen de enkel-armbloeddrukindex in rust (BRUJNINCKX 1976; BUTH 1978).

De reactieve-hyperemieproef is voor dit onderscheid niet van praktische betekenis.

Onbloedig vasculair onderzoek dient vervolgens om aan te geven of de klachten inderdaad worden veroorzaakt door de aangetoonde arteriële afwijkingen. Of rustpijn of necrotische weefsellaesie van de voet van ischemische oorsprong is, kan vrij nauwkeurig worden bepaald met de hoogte van de in rust bepaalde enkel-armbloeddrukindex, al of niet gecombineerd met een polsvolumeregistratie (BUTH 1975; RAINES e.a. 1976). Belastingsonderzoek is in deze gevallen onnodig en zelfs af te raden, en is onzes inziens uitsluitend aangewezen als bij het lopen klachten ontstaan. Wij geven dan de voorkeur aan een gestandaardiseerd tredmolenonderzoek om de volgende redenen: (1) het vormt voor de patiënt een vergelijkbare omstandigheid met die waaronder hij gewoonlijk zijn klachten ervaart en men krijgt een indruk omtrent de lokalisatie en de ernst van de pijn. Een evidente daling van de enkel-armbloeddrukindex die samengaat met de desbetreffende klacht vormt in feite het enige bewijs dat de klachten inderdaad berusten op claudicatio intermittens. Men kan het tredmolenonderzoek dan ook zien als een provocatieproef; (2) de gemeten looptijd (of loopafstand) verschaft de onderzoeker een goed hanteerbare maat voor de functionele handicap, hoewel iedere patiënt uiteraard individuele eisen stelt aan zijn loopafstand; (3) men kan de betekenis vaststellen van gepaard gaande afwijkingen als arthrosis en spinale, cardiale en pulmonale stoornissen, die mogelijk een grotere loopbeperking voor de patiënt veroorzaken dan zijn vaatlijden. Met andere woorden, de totale reactie op inspanning kan worden bepaald bij het tredmolenonderzoek. Informatie op deze voor het stellen van een operatie-indicatie essentiële punten wordt niet verschaft door de reactieve-hyperemieproef.

Het door de schrijvers nadrukkelijk genoemde bezwaar dat de uitvoering van het tredmolenonderzoek veel tijd vraagt, vervalt als men de bepaling van de tijd, nodig voor herstel van de enkelbloeddruk tot de rustwaarde, achterwege laat. Hoewel de hersteltijd mogelijk interessant is uit wetenschappelijk-fysiologisch oogpunt, is de praktische waarde voor de clinicus die zich bezighoudt met de behandeling van vaatziekten nooit duidelijk aangetoond. In navolging van de werkwijze van enkele Amerikaanse laboratoria voor vaatonderzoek (RAINES e.a. 1976; KEMPCZINSKI en RUTHERFORD 1978) wordt door ons de hersteltijd van de enkelbloeddruk na inspanning dan ook niet meer bepaald. Een op deze wijze uitgevoerd tredmolenonderzoek kost maximaal 8 minuten, bij claudicatio intermittens echter meestal minder dan 5 minuten, dat wil zeggen even lang als de reactieve-hyperemieproef met hersteltijd.

Tenslotte is ons niet duidelijk waarom de schrijvers in de opgenomen figuur als voorbeeld een patiënt presenteren, bij wie de relatieve duur van de hersteltijd van de enkel-armbloeddrukindex na inspanning en tijdens reactieve hyperemie nauwkeurig overeen blijkt te komen, terwijl tussen de uitkomsten van de twee hersteltijden in de onderzoeksgroep geen duidelijk verband aanwezig bleek.

Literatuur: BRUJNINCKX, C. M. A. (1976) Proefschrift Nijmegen – BUTH, J. (1975) *Ned. T. Geneesk.* 119, 388; (1978) Proefschrift Amsterdam. – KEMPCZINSKI en RUTHERFORD (1978) *Advanc. Surg.* 12, 1. – RAINES, J. K., R. C. DARLING, J. BUTH e.a. (1976) *Surgery* 79, 21. – VERHAGEN, P. F. en Th. J. M. V. VAN VROONHOVEN (1981) *Ned. T. Geneesk.* 125, 466.

Eindhoven, april 1981

J. BUTH