

intoxicatie levenreddend zijn. Het is echter van belang om bij patiënten die worden opgenomen na het innemen van een overdosis bèta-blokkers niet alleen de aandacht te richten op de hemodynamische toestand maar primair op het eventueel verslechteren van de ademhaling.

LITERATUUR

- 1 Hong CY, Yang WC, Chiang BN. Importance of membrane stabilizing effect in massive overdose of propranolol: Plasma level study in a fatal case. *Hum Toxicol* 1983; 3: 511-7.
- 2 Langemeijer JJM, Wildt DJ de, Groot G de, et al. Respiratory arrest as main determinant of toxicity due to overdose with different beta-blockers in rats. *Acta Pharmacol Toxicol (Copenh)* 1985; 57: 352-6.
- 3 Langemeijer JJM, Wildt DJ de, Groot G de, et al. Centrally induced respiratory arrest: The main cause of death in beta-blocker intoxication. *Hum Toxicol* 1986; 5: 65.
- 4 Wildt DJ de, Sangster B, Langemeijer JJM, et al. Different toxicological profiles for various beta-blocking agents on cardiac function in isolated rat hearts. *J Toxicol Clin Toxicol* 1984; 52: 115-32.
- 5 Langemeijer JJM, Wildt DJ de, Groot G de, et al. Calcium interferes with the cardiodepressive effects of beta-blocker overdose in isolated rat hearts. *J Toxicol Clin Toxicol* 1986. Ter perse.

J. J. M. LANGEMEIJER
D. J. DE WILDT
G. DE GROOT
B. SANGSTER

Bilthoven, april 1986

In geval van propranolol-overdosering bij mensen bleken negatieve invloeden op het hart in het algemeen eerder op te treden dan op bewustzijn en ademhaling (zie de referenties 1, 3-6, 8, 10, 11, 13, 14 en 26 in mijn artikel). In een aantal gevallen werd dit voorafgegaan door kunstmatig opgewekt braken, zodat versterkte vagusprikkeling een rol leek te spelen. Bij de respiratoire insufficiëntie die door Hong et al. werd beschreven, was echter tegelijk ook sprake van aspiratiepneumonie. Voorts is het veelvuldig noodzakelijk gebleken patiënten spierrelaxantia toe te dienen in geval van ernstige convulsies, waarna beademing noodzakelijk was. Hoewel ik bij de maatregelen in geval van propranolol-intoxicatie ook intubatie heb genoemd, heeft de behandeling van respiratoire insufficiëntie wellicht onvoldoende aandacht gekregen. Ik dank de collegae Langemeijer et al. dan ook voor hun zinnvolle aanvulling.

L. H. R. BOUWELS

Maastricht, mei 1986

Rupturen van de laterale enkelband(en); opereren of niet?

Bij het artikel van collega Van Rens (1986; 480-4) zou ik de volgende kritische kanttekeningen willen maken. Men neemt aan dat het verzwikken van de voet gepaard gaat met een extreme supinatie van de voet, waarbij allereerst het ligamentum talofibulare anterius, dan het ligamentum calcaneofibulare en tenslotte eventueel het ligamentum talofibulare posterius scheurt. Van deze ligamenten verlopen alleen de lig. talofibulare anterius en posterius intracapsulair; het lig. calcaneofibulare verloopt extracapsulair over het bovenste en onderste spronggewricht heen. Ieder van deze componenten heeft zijn eigen functie in het geleiden van bewegingen in de gewrichtsketen waarvan de enkel onderdeel uitmaakt.¹ Het is daarom beter te spreken van het laterale kapselbandapparaat. Artrografisch onderzoek, mits binnen 5 à 7 dagen na het trauma uitgevoerd, komt naar voren als het meest betrouwbare diagnosticum op dit moment. Contrastlekkage is bewijzend voor een vers letsel van het kapselbandapparaat.

Van Rens laat in het midden welke de indicaties zijn voor het uitvoeren van een arthrogram. De periostprikkeling door het hematoom geeft fractuursymptomen en door het hematoom ontstaat een weke-delenzwellings over de malleolus lateralis. Het is niet voor niets dat de patiënt zich ongerust maakt over een gebroken enkel en dat de dokter een röntgenfoto maakt om een fractuur van de malleolus uit te sluiten. De indicatie voor het aanvragen van een arthrogram – indien men therapeutische consequenties koppelt aan een gevonden letsel – zijn de fractuursymptomen en de weke-delenzwellings over de malleolus lateralis.²

Merkwaardig is dat Van Rens als conclusie stelt dat de operatie, pleisterverband en gipsimmobilisatie elkaar niet veel ontlopen, maar als aanbeveling schrijft dat operatief herstel overwogen dient te worden bij jonge mensen die hoge eisen stellen aan hun enkels. Het letsel na subluxatie van de talus uit de enkelvork toont telkenmale een typisch scheurpatroon.³ Een optimale wondgenezing ontstaat als de scheurranden van het kapselbandapparaat voldoende geadapteerd zijn; minder overbruggend granulatieweefsel leidt tot minder littekenweefsel en daardoor tot een sneller herstel van anatomie en functie. Uit ons eigen onderzoek en kort geleden ook uit het experimentele werk van Van der Ent is gebleken dat na een goede adaptatie van de scheurranden nog een immobilisatie van het enkelgewricht gedurende 3 weken nodig is.⁴ Na deze periode van immobilisatie is een geleidelijk opvoeren van de belasting noodzakelijk voor een goed herstel van de trekkracht der ligamenten.

Conclusie: voor iedere ruptuur van het laterale enkelbandapparaat geldt, dat heelkundig ingrijpen door een ervaren operateur tot het beste functieherstel van de bewegingsketen, waar de enkel een onderdeel van uitmaakt, leidt.

LITERATUUR

- 1 Vogel PL de. Enige functioneel-anatomische aspecten van het bovenste spronggewricht. Leiden, 1970. Proefschrift.
- 2 Sanders HWA. Betekenis van röntgenologische onderzoekmethoden voor de diagnostiek van (laterale) enkelbandletsels. *Ned Tijdschr Geneesk* 1976; 120: 2035-9.
- 3 Prins JG. Diagnosis of injury to the lateral ligament of the ankle. Leiden, 1978. Proefschrift.
- 4 Ent FWC van der. Lateral ligament injury. Rotterdam, 1984. Proefschrift.

J. G. PRINS

Eindhoven, april 1986

De indicaties voor het vervaardigen van een arthrogram zijn moeilijk aan te geven. Men kan dit onderzoek niet uitvoeren bij alle patiënten die zich met een eventueel enkelbandletsel melden, terwijl op de afdeling Eerste Hulp dit verreweg de meest geregistreerde diagnose is, nog afgezien van hetgeen bij de huisarts blijft.

Een arthrogram dient te worden vervaardigd als men operatie overweegt. Wij vinden dat jonge mensen die hoge eisen aan hun enkels stellen voor artrografie in aanmerking komen. Ze kunnen dan bij aanwezigheid van een contrastlek naar de peroneusschede zelf meebeslissen over conservatieve, dan wel operatieve behandeling. Voor deze laatste behandeling geldt een zelfde gedachtegang over wondgenezing als collega Prins verwoordt en dit is eigenlijk het enige argument ervoor. Immers, uit grote patiëntengroepen blijkt dat de resultaten tussen conservatieve en operatieve behandeling niet verschillen. Is het dan vreemd om enkelbandletsels in principe conservatief te behandelen en bij een kleine groep zich nog eens af te vragen of de bandgenezing met operatieve adaptatie een handje te helpen is?

TH. J. G. VAN RENS

Nijmegen, mei 1986