

de drie stellingen van de schrijvers van het volgende commentaar voorzien:

Ad 1. *Extrasystolie en kamerfibrilleren*. Inderdaad gaat aan kamerfibrilleren vaak een periode van kamerextrasystolie vooraf, maar het is de vraag in hoeverre deze groep verschilt van de groep, die geen kamerfibrilleren krijgt. Van de 100 door ons geobserveerde patiënten bleek zich bij 26 een extrasystolie van meer dan 1.000 per 24 uur voor te doen, en van hen zijn er 12 overleden. Deze mortaliteit van 46 pct ligt hoger dan de mortaliteit van 34 pct uit de gehele groep. Echter slechts bij twee van de twaalf patiënten was de doodsoorzaak „primair” kamerfibrilleren. De frequentie van de extrasystolie bedroeg bij de eerste patiënt gedurende het halve uur voorafgaand aan het fibrilleren ± 1 extrasystolie per minuut, bij de andere patiënt ± 4 per minuut. Als men als algemene regel bij acuut myocardinfarct met extrasystolie lidocaine voorschrijft, moet men toch eerst over uitgebreide statistische adstructie beschikken. Hierbij merken wij nog op, dat alleen de preventie van „primair” kamerfibrilleren in het geding is, en niet het kamerfibrilleren in shocktoestand of ernstige decompensatio cordis.

Ad 2. en 3. *Bradycardie*. Van de 100 door ons geobserveerde patiënten deed zich bij elf een sinus-bradycardie (< 50 per minuut) voor. Bij drie van hen openbaarden zich circulatore stoornissen, die naar alle waarschijnlijkheid hiermede verband hielden. De mortaliteit bedroeg echter slechts één op deze elf patiënten en deze overleed aan een ruptuur van het ventrikelseptum. Prognostisch quoad vitam lijkt de stoornis dus niet ernstig.

Deze bradycardie, die zich bij negen van de elf patiënten uitsluitend op de eerste twee observatiedagen voordeed, duurde bij twee patiënten slechts enkele minuten en bij vijf patiënten langer dan drie uur. Van de negen patiënten met langer durende sinus-bradycardie hadden acht één achterwandinfarct. Inderdaad is in de literatuur aangegeven dat in het algemeen bij bradycardie meer ectopische ventriculaire ritmestoornissen voorkomen dan bij snellere ritmes. Wij kunnen slechts mededelen, dat wij dit in onze groep niet waarnamen.

Uit onze gegevens kunnen wij voorlopig nog niet concluderen, dat een sinus-bradycardie onder de 50 per minuut onmiddellijk met specifieke geneesmiddelen moet worden behandeld.

De schrijvers vallen over het feit, dat in onze serie slechts éénmaal een totaal hartblock voorkwam bij een achterwandinfarct, en dan nog als toevalsvondst bij later afdraaien van het elektrocardiogram. Onze serie bestaat uit slechts 100 patiënten en deze behoeven inderdaad geen doorsnee van de ziekenhuispopulatie te betekenen. Anderzijds berusten de waarnemingen van andere auteurs niet op a-selectieve groeperingen. De laatste tijd hebben wij ook vele patiënten met verse achterwandinfarcten met atrioventriculaire block gezien bij wie pacemakerbehandeling noodzakelijk was. Dit zijn echter naar het Cardiologische Centrum verwezen patiënten, die dus niet meer behoren in een a-selectieve groep.

De schrijvers geven tenslotte nog enkele waardevolle aanvullingen op ons artikel, waarvoor onze dank. Over de indicatiestelling tot een pacemaker zijn de acten nog niet gesloten, en wij houden ons gaarne aanbevolen voor kwantitatieve waarnemingen dienaangaande.

Rotterdam, 10 april 1969

A. A. H. MEURS
J. B. VERHEY
J. GERBRANDY

In het artikel van MEURS, VERHEY en GERBRANDY (1969) wordt getracht, een inzicht te geven in de frequentie en het

risico van ritmestoornissen bij het infarct, waarbij bepaalde conclusies en aanbevelingen ons onjuist en bedenkelijk voorkomen.

De stelling dat kamerfibrilleren hoofdzakelijk in de eerste 6 à 12 uur na het infarct voorkomt en derhalve slechts gedurende die periode bewaking vereist is, is onjuist omdat de frequentie van deze ritmestoornis gedurende de eerste 72 uur na het infarct nog hoog genoeg is om bewaking nodig te maken. In het door de schrijvers vermelde artikel van PANTRIDGE (1967) komt kamerfibrilleren tussen 6 en 48 uur na het infarct vrijwel even frequent voor als in de eerste 6 uur. Vandaar dat LOWN (1967), die als autoriteit op dit terrein mag gelden, bewaking en behandeling van kameritmestoornissen gedurende 72 uur aanbeveelt.

De opmerking dat de therapeutische winst van de bewaking van deze ritmestoornis gering is, gezien het feit dat slechts 1 van 9 patiënten met succes geresusciteerd kon worden, verdient commentaar. Vrijwel steeds wordt kamerfibrilleren voorafgegaan door kamerextrasystolie. Stelselmatige behandeling daarvan met intraveneuze lidocaine-infusen kan dan meestal kamerfibrilleren voorkomen. Bij onze laatste 100 patiënten met een myocardinfarct die hiermede werden behandeld, zagen wij slechts éénmaal primair kamerfibrilleren dat spontaan verdween. Ook elders (LOWN, 1967) is deze ervaring opgedaan en het doel van de bewaking moet dan ook de preventie en niet de behandeling van kamerfibrilleren zijn.

Kritiek valt te leveren op de bewering dat vooral het anteroseptale infarct zou predisponeren voor het totale hartblock. Uit alle literatuurgegevens (LOWN 1967; STOCK 1968; BERGOVICH 1969) blijkt dat in ongeveer 60-70 pct het achterwandinfarct de oorzaak is. Bovendien hebben deze — bij adequate behandeling — een betere prognose. In onze eigen serie van 21 patiënten met een compleet atrioventriculaire block bij een vers hartinfarct namen wij slechts 9 maal een anteroseptaal infarct waar. De aanbeveling om speciaal bij het anteroseptaal infarct met compleet hartblock een uitwendige gangmaker aan te brengen is dan ook op zijn minst onvolledig en dient o.i. uitgebreid te worden tot alle infarct-lokalisaties met ernstige atrioventriculaire geleidingsstoornissen. Afwachten tot Adams-Stokes-aanvallen optreden zoals bij 4 van de 10 in het artikel beschreven patiënten plaatsvond, lijkt ons onjuist. Met speciale gangmakers van het on-demand-type kunnen deze aanvallen worden voorkomen en waarschijnlijk ook de door een gangmaker bij 2 patiënten opgewekte dodelijke kamertachycardie. Bovendien predisponeert het achterwandinfarct voor andere vormen van bradycardie (ADGEY, 1968) welke tot daling van het hartminuutvolume en door de lange diastole tot ectopische prikkelvorming kunnen leiden. Hiervoor is bewaking en zo nodig behandeling met atropine of een gangmaker noodzakelijk.

Wij menen ook dat de frequentie, aard en risico van een ritmestoornis bij het hartinfarct van tevoren niet betrouwbaar zijn te schatten en dat derhalve voor al deze patiënten bewaking van het hartritme in de eerste 72 uur gewenst is. Het voorkomen van kamerfibrilleren en Adams-Stokes-aanvallen lijkt ons belangrijker dan het behandelen. Hieruit volgt dat selectie-principes voor bewaking ons feitelijk onjuist voorkomen.

Literatuur: ADGEY, A. A. J., J. S. GEDDES, H. C. MULHOLLAND, D. A. J. KEEGAN en J. F. PANTRIDGE (1968) Incidence, significance and management of early bradyarrhythmia complicating acute myocardial infarction. *Lancet* II, 1097. — BERGOVICH, J., S. FENIG, J. LASSER en D. ALLEN (1969) Management of acute myocardial infarction

complicated by advanced atrioventricular block. *Amer. J. Cardiol.* **23**, 54. — LOWN, B., C. VASSAUX, W. B. HOOD, A. M. FAKHRO, E. KAPLINSKY en G. ROBERGE (1967) Unresolved problems in coronary care. *Amer. J. Cardiol.* **20**, 494. — MEURS, A. A. H., J. B. VERHEY en J. GERBRANDY (1969) Ritme-stoornissen tijdens acuut myocardinfarct. *Ned. T. Geneesk.* **113**, 469. — PANTRIDGE, J. F. en J. S. GEDDES (1967) A mobile intensive-care unit in the management of myocardial infarction. *Lancet* II, 271. — STOCK, R. J., D. L. MACKEN (1968) Observations on heart block during continuous electrocardiographic monitoring in myocardial infarction. *Circulation* **38**, 993.

Amsterdam, 9 april 1969

A. J. DUNNING
H. KETTNER

In het artikel van PANTRIDGE (1967), dat door ons en door de collegae DUNNING en KETTNER is aangehaald, wordt geen onderscheid gemaakt tussen primair en secundair kamerfibrilleren. Bij het primaire ventrikelfibrilleren, nl. het fibrilleren dat peracut bij redelijk goede algemene toestand ontstaat, is de kans op succesvolle resuscitatie groot, dit in tegenstelling tot het kamerfibrilleren dat tijdens een shocktoestand of bij decompensatio cordis ontstaat. Overigens zegt PANTRIDGE in zijn artikel duidelijk: „Analysis of the incidence of ventricular fibrillation among the patients in this series indicates that the risk of developing this dysrhythmia during the first four hours may be 15 times greater than the risk of its appearance between the fourth and twelfth hours, and 25 times greater than the risk between the twelfth and twenty-fourth hours.”

Tot dezelfde conclusie komt LAWRIE (1968) die wel duidelijk onderscheidt tussen „primary” en „complicating” kamerfibrilleren. Van de 24 patiënten met primair kamerfibrilleren deed deze complicatie zich bij 20 binnen 6 uur en bij 22 binnen 12 uur na het begin van het infarct voor.

T.a.v. de veronderstelling dat kamerfibrilleren steeds door kamer-extrasystolie wordt voorafgegaan verwijzen wij naar ons antwoord (1969) op de collegae G. K. DAVID en H. J. J. WELLENS. Ook t.a.v. het verband tussen lokalisatie van het infarct en de frequentie van het totale block zij naar dit antwoord verwezen. De schrijvers dienen wel te bedenken dat de betere prognose van het totale block bij het achterwandinfarct, die zij zelf beklemtonen, er toe leidt dat naar een cardiologisch centrum meer van deze patiënten verwezen moeten worden. Wil men over de frequentie van een bepaalde complicatie van het hartinfarct spreken, dan zal men zoveel mogelijk een a-selecte groep moeten onderzoeken. Wij hebben dit t.a.v. 100 ziekenhuispatiënten gedaan.

Over de betekenis van bradycardie bij het achterwandinfarct verwijzen wij weer naar ons bovengenoemd antwoord.

Als de schrijvers menen dat alle patiënten met een hartinfarct gedurende 72 uur bewaakt dienen te worden — quod non — gelieven zij een berekening te maken van de noodzakelijke personele, ruimtelijke, organisatorische en financiële voorzieningen.

Literatuur: LAWRIE, D. M. e.a. (1968) *Lancet* II, 523. — MEURS, A. A. H. e.a. (1969) *Ned. T. Geneesk.* **113**, 862. — PANTRIDGE, J. F. e.a. (1967) *Lancet* II, 271.

Rotterdam, 19 april 1969

A. A. H. MEURS
J. B. VERHEY
J. GERBRANDY

VERWIKKELINGEN TIJDENS ANTISTOLLINGSTHERAPIE

De leerzame les van Prof. SCHORNAGEL (1969) vestigt terecht de aandacht op de gevaren van antistollingstherapie, meer wellicht nog op het gevaar van medici die antistollingstherapie voorschrijven. Want niet zonder reden schrijft Prof. SCHORNAGEL dat trombosediensten zijn opgericht om verwikkelingen en therapie met anticoagulantia te voorkomen. En deze les komt uit een grote stad, waar evenwel nog geen trombosedienst werkzaam is. Dat de afwezigheid van zo een dienst het onoordeelkundig behandelen met anticoagulantia in de hand werkt, blijkt wel: geen waarde van de protrombinetijd (PTT) bij patiënt A, ontstolling tot een PTT van 160/12 bij patiënt B, anticoagulantia één maand na een maagbloeding bij patiënt C, geen waarde van PTT en bloeddruk bij patiënt D en een veel te lange controletijd (wat was de gebruikte tromboplastine?) bij patiënt E. In 1965 (Roos c.s.) kon een onzer (J. R.) beschrijven dat 60 pct der bloedingen bij behandeling met anticoagulantia optreden in organen die een lokale laesie hebben. Het is begrijpelijk dat dit percentage lager zal worden als het moeilijke bedrijf der anticoagulatie wordt uitgeoefend met onvoldoende toezicht op en controle van de patiënt, d.w.z. zonder de zeer nauwe samenwerking tussen patiënt, behandelend arts en trombosedienst.

Deze klinische les lijkt ons een vurig pleidooi voor de stad waar ze geschreven is om over te gaan tot de oprichting van een trombosedienst.

Literatuur: Roos, J. en H. E. VAN JOOST (1965) *Acta med. scand.* **187**, 129. — SCHORNAGEL, H. E. (1969) *Ned. T. Geneesk.* **113**, 593.

's-Gravenhage }
Leiden } 10 april 1969

J. ROOS
E. A. LOELIGER

BERICHTEN BUITENLAND

Groot-Brittannië

Verbod van tatoeage. — De gemiddelde leeftijd van degenen die zich laten tatoeëren, bedraagt niet meer dan zestien jaar. Op die leeftijd vinden zij de tatoeage „stoer”. Maar de meesten krijgen al spoedig berouw en komen bij de arts met het verzoek de merktekens onzichtbaar te maken (zie ook dit *Tijdschrift* bl. 406). Gedurende de laatste vijf jaar hebben Britse dermatologen zich beijverd voor het tot stand komen van een wettelijke regeling die de tatoeage van personen onder de 18 jaar verbiedt. Twee jaar geleden werd op instigatie van Lord ROYLE een debat over de kwestie gevoerd in het Hogerhuis, evenwel zonder praktisch resultaat. In januari 1969 legde MARTIN MADDAN een wetsvoorstel aan het Parlement voor, waarin tatoeage van personen onder de 18 jaar als een misdaad in de zin der wet wordt beschouwd, tenzij uitgevoerd door een arts, en op medische gronden, zoals het „onzichtbaar” maken van wijnvlekken, het onherkenbaar maken van bestaande tatoeage en in sommige gevallen het aanbrengen van dringend aangewezen merktekens zoals bij het merken van een tweeling. (*Brit. med. J.*, 5 april bl. 4.)

De betekenis van euthanasie. — Een editorial-schrijver in het *British medical Journal* (5 april, bl. 4) voorspelt dat de afwijzing van het door Lord RAGLAN ingediende wetsvoorstel omtrent euthanasie (zie dit *Tijdschrift* bl. 719 en 763) aan het streven van voorstanders geen eind zal hebben ge-