

## ONDERSOEK NA DIE PROBLEME VAN DIE TOENEMENDE OUDERDOM

Ons het reeds al by 'n vorige geleentheid<sup>1</sup> hier geskryf oor die probleme van die toenemende ouderdom. Ons het toe in ons bespreking verwys na die algemene neiging wat daar by die Westerse volkere bestaan vir die aantal ouere persone om 'n stadige maar konstante styging te toon ten opsigte van hul verhouding tot die bevolking as geheel.

In terme van absolute getalle was daar volgens berekening,<sup>2</sup> byvoorbeeld, ongeveer 5 miljoen persone bokant die ouderdom van 65 jaar in Groot Brittanje in 1950. Hierdie syfer sal volgens beraming ongeveer 8 miljoen wees in 1975. In 1952 was daar in Amerika 10 miljoen persone bokant die ouderdom van 65 jaar en volgens beraming is hierdie syfer vandag 14 miljoen.<sup>3</sup> Volgens 'n beraming wat gegrond is op 'n medeling van die Direkteur van Sensus en Statistieke, kan ons aanneem dat daar nagenoeg 1 miljoen persone van alle rasse in Suid-Afrika is wat 65 jaar of ouer is.

Die syfers wat ons so pas genoem het, verwys na die probleem in terme van absolute getalle. Wat egter van besondere maatskaplike en geneeskundige belang is, is die feit dat ons hele bevolkingstruktuur besig is om te verander. Volgens 'n verklaring van die Departement van Onderwys, Kuns en Wetenskap was daar in 1911 ongeveer 600,000 Blankes onder die ouderdom van 19 jaar uit 'n totale bevolking van 1,276,000; m.a.w. 46% van die bevolking was toe onder die ouderdom van 19 jaar. Teen 1951 het hierdie syfer gedaal tot 40% van die totale Blanke bevolking. Aan die anderkant het die persentasie van persone oor die ouderdom van 60 gedurende dieselfde tydperk (1911-1951) gestyg van 4 tot 10% van die totale bevolking.

Ons moet dus verwag dat daar in die toekoms in ons bevolkingsamestelling al meer oumense en al minder jongmense sal wees. Wat die jongmense betref, bring hierdie toestand van sake 'n hele nuwe probleemgesteldheid mee—'n probleemgesteldheid wat belangrike ekonomiese, maatskaplike en geneeskundige implikasies het, maar waarvoor ons geen gegewens het nie. Op hierdie gebied is daar dus interessante navorsingsgeleenthede vir studente van die sosiale medisyne en die sosiologie.

Wat die oumense betref, is daar veral drie groepe probleemtoestande wat voortvloei uit hierdie biologiese verskynsel dat meer mense langer leef as ooit tevore. Daar is, byvoorbeeld, die vraagstukke van die spesifieke liggaam-

like toestande van oumense en die veranderende patroon van die globale siektebeeld—byvoorbeeld die feit dat vervalsiektes nou 'n al groter bedreiging vir lewensduur word. Tweedens is daar die vraagstuk van die psigiatriese ongesteldhede soos arteriosklerose en seniliteit wat meer en meer voorkom omdat soveel meer mense lank genoeg lewe om die seniliteitsperiode te bereik. En dan is daar die derde groep vraagstukke wat spruit uit die feit dat so baie mense langer leef as wat voorheen die geval was: Die kernvraag in hierdie verband is die volgende: wat is die maatskaplike en persoonlike implikasies van 'n langer lewe vir die miljoene gesonde oumense van oor die 60 jaar, en watter bydrae kan die voorbehoedende medisyne maak ten opsigte van die behoud en bestendinging van hul geesteskrag en vitaliteit tot op 'n hoë ouderdom.

Omdat ons nie oor gegewens beskik nie, veral ten opsigte van die eerste deel van die vraag, nl., wat is die maatskaplike en persoonlike implikasies van 'n langer lewe in terme van wat regtig met die mense gebeur, is ons in ons spekulasies en beredeneringe en beplanning gekortwiek. Om hierdie gaping in ons kennis te probeer aanvul het die Nasionale Buro vir Opvoedkundige en Maatskaplike Navorsing van die Departement van Opvoedkunde, Kuns en Wetenskap nou onderneem om 'n nasionale opmeting te maak na die probleme en lewens van blanke persone bokant die ouderdom van 60 jaar. Die doel van die opmeting is om 'n basis vir toekomstige beleid daar te stel vir die hantering van die probleme van oumense op 'n nasionale basis. En, alhoewel die opmeting aanvanklik slegs ten opsigte van Blankes gedoen sal word, sal dit later ook uitgebrei word tot die nie-Blankes. Die feite word verkry van gegewens wat veldwerkers orals oor die land sal insamel.

Hierdie soort benadering tot die probleme van die samelewing in die huidige tyd kan nie sterk genoeg aangemoedig word nie. Vir die doeltreffende beplanning van aspekte van die samelewing waarin ons leef, is die regte 'klimaat' nodig, en hierdie klimaat sluit in belangstelling van die kant van die samelewing as 'n geheel en oordeelkundige hantering van die betrokke probleme op grond van wetenskaplike kennis.

1. Van die Redaksie (1958): S. Afr. T. Geneesk., 32, 632.
2. Thompson, A. P. (1951): Proc. Roy. Soc. Med., 43, 929.
3. Bortz, E. L. (1957): S. Afr. T. Geneesk., 31, 1294.

## DIURETICS

The fundamental therapeutic action of diuretics is to relieve symptoms due to internal derangements of electrolytes and fluid. The increase in the rate of urinary output, which is one of the more obvious effects of diuretics, is secondary to the rearrangement of the relationships of body electrolytes.<sup>1</sup> In failing renal function or in poisoning, diuretics rarely actually improve the excretory function of the kidneys.

They are, of course, valuable in a number of clinical disorders, especially for the relief of oedema and particularly in congestive heart failure.

Diuretics almost always remove the extracellular fluid; that is to say, they must produce a negative sodium balance but, since other ions also become involved, electrolyte disturbances are liable to occur. The liberal use of water given

with potent diuretics may cause such disturbances; so may combinations of procedures such as restriction of sodium intake and the administration of organic mercury compounds, acetazoleamide (diamox), and ion-exchange resins. In addition, there is the possibility of toxic reactions specific to the diuretic drug itself, and in elderly male patients the possibility of acute prostatic block from reaction of the prostate to increased diuresis.

A decreased intake of salt in the diet may by itself occasionally produce most marked diuresis, but this procedure is generally used as part of a routine treatment of oedema and not as the only measure. A low-salt diet is unpalatable, and there are no safe or salty substitutes for sodium chloride. The administration of water as a diuretic (when given in large amounts daily) has its limitations, and the possibility that tap water in certain parts of the country may have a high content of sodium must be borne in mind. Ammonium chloride also has limited value as a diuretic and it may sometimes cause an acidosis. Osmotic diuretics such as urea are seldom used. The xanthine diuretics are still in wide use, but they are less effective than mercurials and sometimes produce toxic reactions such as gastro-intestinal disturbances when given orally and even fatalities when given intravenously; given intramuscularly they often cause local discomfort.

The mercurial diuretics still retain an important position, and they are well-tried and well-proved remedies. Unfortunately, they need to be given by injection, and for self-administration oral and rectal mercurial preparations are as yet not entirely satisfactory; chlormerodrin (neohydrin) given orally does not produce good results in severe

cases, and there are reports of gastric distress from its continued use. Preparations for subcutaneous injection may be satisfactory for self-administration, but intramuscular injection is generally the favoured route of administration for mercurial diuretics. The ion-exchange resins are seldom used today, for they have many real disadvantages. Acetazoleamide has not proved uniformly satisfactory as an orally administered diuretic, failing to act in some patients; it has a self-limiting action and has usually been given for two or three days each week.

The latest of the orally effective diuretics, known as chlorothiazide (chlorthide, diuril), is well absorbed from the gastro-intestinal tract, and causes little gastric distress. It acts directly on the renal tubules, in many respects like mercurial diuretics.<sup>2-4</sup> It is a more desirable diuretic than acetazoleamide. As far as toxic actions are concerned it has to be remembered that the drug is related to the sulphenamides, that it enhances the action of antihypertensive drugs (it sometimes has an antihypertensive action of its own), and that we do not know enough of the effects of really prolonged administration comparable to the experience with mercurials. Experience with chlorothiazide may reveal limitations, and already it has been reported that thrombocytopenia and agranulocytosis may be produced<sup>2</sup> and that hyperuricaemia and gout-like symptoms may result from prolonged use of this attractive drug.<sup>5</sup> As with so many other therapeutic agents early enthusiasms may need to be tempered by subsequent observations.

1. Modell, W. (1958): *Drugs of Choice*. St. Louis: The C. V. Mosby Co.
2. Dinon, L. R. *et al.* (1958): *Amer. J. Med. Sci.*, 236, 533.
3. Saunders, S. J. and Eales, L. (1958): *S. Afr. Med. J.*, 32, 934.
4. Zuckerman, A. J. and Chazan, A. A. (1958): *Brit. Med. J.*, 2, 1338.
5. Oren, B. G. *et al.* (1958): *J. Amer. Med. Assoc.*, 168, 2128.