

VRAAG EN ANTWOORD

(De beantwoording van deze vragen berust op gegevens, ons verstrekt door daartoe geraadpleegde deskundigen)

Diuretica in de tropen

Vraag 3. Moeten patiënten die naar de tropen gaan, doorgaan met diuretica? Krijgen zij daar door het zweten geen zouttekort?

Antwoord. Bij personen die, blootgesteld aan hoge temperaturen in de tropen, zwaar lichamelijk werk moeten verrichten, kan uitdroging ontstaan. Hoewel zweet hypotoon is (natriumgehalte 20-70 mmol/l), kan bij sterk transpireren behalve water ook zout verloren gaan. Onder invloed van verhoogde aldosteronsecretie daalt het natriumgehalte van het zweet echter. Waterverlies door de nieren wordt door een verhoogde secretie van antidiuretisch hormoon (ADH) tegengegaan. In deze omstandigheden kunnen door overmatig waterverlies uitdroging en hypernatriëmie ontstaan, die een sterk dorstgevoel tot gevolg hebben. Ook wanneer de uitdroging met water- en zoutverlies gepaard gaat, veroorzaakt de daarbij optredende „forward failure” dorst. Door het drinken van grote hoeveelheden water zonder zout kan dan hyponatriëmie ontstaan, c.q. verergeren. Afhankelijk van de temperatuur van de omgeving, de verrichte arbeid en de mate van water- en zoutopneming kan het syndroom van de „heat exhaustion” ontstaan, dat soms veroorzaakt wordt door „water depletion” en soms door „salt depletion”. Beide syndromen gaan gepaard met een te klein circulerend bloedvolume, dat in het eerste geval met een hoog, in het laatste geval met een laag natriumgehalte van het plasma gepaard gaat. Vooral bij nieuwkomers in de tropen kan de adaptatie aan extreme omstandigheden nog onvoldoende zijn en kan uitdroging ontstaan.

Patiënten die met diuretica behandeld worden (lijders aan hypertensie of decompensatio cordis), zullen in het algemeen niet aan extreme omstandigheden worden blootgesteld. Uitdroging zal bij hen dus niet gemakkelijk ontstaan. Het is echter denkbaar dat, bij een goed volgehouden zoutloos dieet, zeker als bovendien diuretica worden gegeven, een zout-(en water)tekort en dus uitdroging ontstaan. Observaties in de kliniek op zeer warme dagen geven steun aan deze veronderstelling. De uiteindelijke beslissing over het toedienen van diuretica in de tropen is afhankelijk van de temperatuur van de omgeving en van de werkring. Als deze zouden kunnen bijdragen tot overmatig verlies van water en zout, is het toedienen van diuretica af te raden. Dan lijkt slechts een matige zoutbeperking aangewezen.

Literatuur: MAEGRAITH, B. G. (1971) in: ADAMS en MAEGRAITH, *Clinical tropical diseases*. 5e druk. Blackwell Scientific Publications, Oxford. — MAEGRAITH, B. G. en H. M. GILLES (1971) *Management and treatment of tropical diseases*. Blackwell Scientific Publications, Oxford. — WILCOCKS, C. en P. E. C. MANSON-BAHR (1972) *Manson's tropical diseases*. 17e druk. Ballière Tindall.

INGEZONDEN

Gymnastiek op blote voeten

In het Tijdschrift wordt de vraag (1973) aan de orde gesteld of het doen van gymnastiek op blote voeten (op de basisscholen) nog verantwoord is. Het antwoord op deze vraag wordt besloten met de conclusie dat er géén argumenten zijn tegen het gebruik van sokken en gymnastiekschoenen tijdens de les.

Naar het mij voorkomt, is dit echter géén antwoord op de vraag die werd gesteld, terwijl het suggereert dat er wel vele bezwaren zouden zijn tegen het werken op blote voeten.

Het valt niet te ontkennen dat er aan het werken op blote voeten enkele nadelen kunnen zitten. Maar zou het niet zo kunnen zijn dat er ook voordelen zijn die groter zijn dan bij het werken met sokken en schoenen aan? De medicus dient zich af te vragen waarom er nog zo veel leraren in lichamelijke opvoeding zijn die het werken op blote voeten prefereren. Is het antwoord op de vraag eerst besproken met een deskundige op dit gebied? Indien dit niet het geval is, past het toch niet, als medicus een oordeel uit te spreken over de motieven van de beoefenaren van een ander beroep. De meeste medici zijn niet deskundig op het gebied van de lichamelijke opvoeding en de lichamelijke oefeningen, en hebben zelfs weinig idee over de mogelijkheden en de beoogde doelen. Bovendien moet er duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen lichamelijke oefeningen en spel of sport.

Men zou zich bv. kunnen afvragen of een gymnastiekschoen inderdaad niet belemmerend werkt. Als men zich verdiept in de elementaire oefenstof van bv. tactiele functies, evenwicht en orientatie in de ruimte, zal een schoen meestal slechts storend werken. Een ander aspect betreft de anatomie van de voet, die door de leerkracht in een schoen niet is te beoordelen, terwijl ook niet is te zien of de gegeven opdracht juist wordt uitgevoerd. Hoe kan men het resultaat of de uitvoering zien van corrigerende, spierversterkende, ontspannende of kracht oefeningen, als de voet in een „vermomming” steekt? Hoe is bv. voethygiëne te beoordelen (lichamelijke opvoeding) als de leerling verplicht wordt schoenen te dragen? Is de schoen niet één van de meest onhygiënische kledingstukken van de mens? De souplesse van lopen, springen, veren, hollen e.d. wordt wel degelijk door een gymnastiekschoen (tientallen soorten) beïnvloed. Zonder schoen zal de leerling zich meer bewust worden van zijn voeten als belangrijk instrument; hij zal er aandacht aan schenken en er zuinig op zijn.

Naar het mij voorkomt, is het antwoord afgehandeld zonder dat alle recht aan de betrokken aspecten werd weder- varen. Het is zelfs in strijd met de functie van de lichamelijke opvoeding. Is verantwoorde lichamelijke opvoeding op blote voeten, (niet te verwarren met sport en spel of ravotten in een zaal) niet belangrijker dan de relatief geringe kans die de miljoenen schoolkinderen lopen om tijdens de gymnastiekles letsel of infectie op te lopen?

Literatuur: Vraag 63 (1973) *Ned. T. Geneesk.* 117, 1823.

Hengelo, december 1973

H. REYNDERS

Tast-, pijn- en temperatuurzin van de voetzool kunnen een stroom van informatie naar het cerebrum voeren. Het dragen van een gymnastiekschoen belemmert deze informatiestroom. Het verlies lijkt echter niet groot daar de informatie stereotiep is. Bij elke stap ontmoet de voetzool dezelfde vloer. Deze vloer past zich in de regel niet aan de vorm van de voetzool aan. Hierdoor ontstaat overbelasting van kleine delen van de voetzool. Een goede gymnastiekschoen met samendrukbare binnenzool verdeelt deze belasting over een groter oppervlak.

Een gymnastiekschoen belemmert niet de bewegingsmogelijkheid van enkel, voetwortel en metatarsofalangeale gewrichten. Hieruit volgt dat de belangrijke evenwichtsfunctie, die door het subtalaire gewricht wordt uitgevoerd, door het dragen van een gymnastiekschoen niet wordt gestoord. De oriëntatie in de ruimte is een proprioceptieve functie en kan dus moeilijk door de schoen worden gestoord.

BOEKAANKONDIGINGEN

J. H. AAFJES, J. T. M. VREEBURG en J. J. VAN DER WERFF TEN BOSCH, *Modellen van het hormonale stelsel*. (Het modelbegrip in de wetenschappen.) 136 bl., fig. Wetenschappelijke Uitgeverij N.V., Amsterdam 1972. Prijs: ingen. f 15,90.

Dit boekje begint met een schets van de functies van het hormonale stelsel, van de werkingen van de hormonen en van de regulatie van endocriene klieren. Vervolgens worden enkele voorbeelden van open en gesloten regelsystemen gegeven en de functies van de belangrijkste hormonen beschreven. Tenslotte worden enkele modellen van regelsystemen besproken, die ontwikkeld zijn om de regeling van de concentratie van bijnierschorshormonen te beschrijven.

Dit helder geschreven boekje kan een ieder die zich wil oriënteren op het terrein van de endocrinologie en de hormoonregulatie ter lezing worden aanbevolen.

J. TH. F. BOELES

Oncologie. Handleiding voor de geneeskundige praktijk. Onder redactie van A. ZWAVELING en R. J. VAN ZONNEVELD. 355 bl., 155 fig. Stafleu, Leiden 1973. Prijs: geb. f 125,—.

Dit door de Stichting Koningin Wilhelmina Fonds uitgebrachte boek ziet er voortreffelijk uit en bevat een schat van gegevens over de huidige kennis en de thans in gang zijnde onderzoekingen over gezwelziekten. Een lange reeks namen van op dit gebied in Nederland bekende onderzoekers en medische specialisten staat borg voor deskundige behandeling van de vele hoofdstukken (meer dan 30). Uiteraard zijn deze niet alle van hetzelfde niveau, maar als geheel is een bruikbaar en leerzaam boek ontstaan.

Het K.W.F. heeft besloten het boek te schenken aan medische studenten die slagen voor hun doctoraal examen, met de bedoeling de vroege diagnostiek te bevorderen.

Dit lijkt mij een waardevol gebaar. Toch hoop ik dat vele anderen dit boek ook zullen bestuderen.

L. B. W. JONGKEES

Wanneer de leerkracht de voeten van zijn pupillen wenst te onderzoeken, is de juiste plaats daarvoor de onderzoektafel. Het geven van corrigerende, spierversterkende en ontspanningsoefeningen ligt op het terrein van de fysiotherapeut. Kijken of de leerling zijn voeten heeft gewassen, impliceert niet dat de les op blote voeten gegeven moet worden. Na een blote-voetenles moeten de voeten zeker gewassen worden. Hier is niet altijd gelegenheid of tijd voor.

Gezien de bouw van een gymnastiekschoen mag verwacht worden, dat de souplesse van lopen, springen, veren en hollen door het dragen van deze schoen in positieve zin wordt beïnvloed. Zonder schoen zal de leerling zich vaak pijnlijk bewust worden van zijn voeten. Door het dragen van schoenen toont hij zuinig te zijn op een belangrijk instrument.

Jaarboek voor sociale gezondheidszorg. Deel I en II, 1973. Onder redactie van P. MUNTENDAM (voorzitter) e.a. (Verschijnt in 4 delen per jaar.) 160 bl. per deel. Stafleu, Leiden 1973. Prijs: geb. f 140,— per jaarabonnement.

Dit jaarboek is nu zijn tweede jaar ingegaan; het gaat op de al enigszins beproefde wijze voort, met de voordelen van continuïteit, met de nadelen van niet of traag invoeren van verbeteringen. De indeling stoelt op die van de 4 takken van sociale geneeskunde; getuige de zeer grote sector D (overige facetten) heeft de redactie hier evenals het College voor sociale geneeskunde nogal moeite mee. Waarom dan niet de inhoud opgesplitst in kleinere goed omschreven pakketten, bv. ook sportgeneeskunde, milieuproblematiek, bejaardenzorg, eventueel verder verfijnd naar aparte aspecten? Dit zou het snel vinden van relevante belangstelsgebieden door degene die blijkbaar geen tijd heeft zelf tijdschriften te lezen, vergemakkelijken.

In deel I heb ik nu vooral eens gelet op deel B (arbeids- en bedrijfsgeneeskunde), bl. 73-86; een indeling zoals gegeven in de bibliografie 1967 t.m. 1971 (*T. soc. Geneesk. 50* (1973) suppl. 3) zou zeer welkom zijn; het is tegelijk een vorm van indexering. Wat is de zin van een referaat over leesbaarheid van lettertekens als er sterke twijfel bestaat aan opzet van onderzoek en resultaten (bl. 79)? Het referaat op bl. 83 over styreen behandelt meer een milieuhygiënisch probleem.

Voor deel II heb ik in de index „ziekenhuis” (met afleidingen) vergeleken met de referaten die specifieke ziekenhuisproblematiek behandelen. Alleen al in sector A (algemene gezondheidszorg), waarin alle wel in de index vermelde referaten opgenomen waren, vond ik nog 6 andere. Kennelijk gaat de index alleen maar „domweg” af op de vetgedrukte titel, maar niet op de inhoud.

Over het algemeen zijn de referaten goed, al vraagt men zich wel af waarom juist deze en niet geheel andere artikelen gerefereerd worden. Wat is het criterium?

Kortom, het jaarboek moge veel waardevols bieden, aan rubricering en indexering, juist van groot belang voor de drukke practicus, ontbreekt nog zeer veel.

R. L. ZIELHUIS