

Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Geneeskunde : South African Medical Journal

VAN DIE REDAKSIE : EDITORIAL

SUG EN GAAP

Die simptome, sug en gaap, kom by normale mense voor as 'n normale reaksie en is veral opvallend na 'n dinee. toesprake en sprekers na so 'n dinee kan die voorkoms van hierdie simptome dikwels aanmerklik verhoog! Dit is egter ook simptome wat in diverse toestande van belang mag wees en almal van ons is bekend met pasiënte wat aanhoudend gaap as gevolg van 'n ernstige anemie of letsels van die midbrein. Enigeen wat spirogramme bestudeer, sal ook in 'n aanmerklike persentasie van hulle bewyse van sugte vind. Ten spyte van die klaarblyklike belangrikheid van hierdie simptome is min daaroor in die literatuur te vind. Die meeste standaard-handboeke oor die fisiologie definieer nie die toestand van gaap nie en in 3 erkende standaardwerke oor die neurologie verskyn die term „gaap“ (yawning) nie in die inhoudsopgawe nie. In hierdie oopsig is sug meer gelukkig aangesien Caughey¹ dit definieer as „n onwillekeurige inspiratoriële piek tweemaal die diepte van normale asemhaling“. Leiner en Abramowitz² vind die diepte van 'n sug ongeveer 1·5 maal die diepte van die wissellug (tidal volume).

Die Sug. Dit word algemeen in die literatuur aanvaar dat die sug 'n teken van neurosirkuläre astenie is, en dat dit algemeen voorkom by neurotiese persone. Nietemin, soos reeds genoem, is dit 'n normale reaksie by normale persone onderhewig aan verskeie emosionele spanningstoestande soos angs en verdriet, terwyl die „sug van verligting“ ook in die volksmond teregkom. In 'n onlangse studie vind Leiner en Abramowitz² dat die sug in diepte korreleer met die diepte van die vitale kapasiteit. Dit is natuurlik kleiner as die vitale kapasiteit, maar verrassend genoeg is daar gevind dat in 6 pasiënte met neurologiese toestande die onwillekeurige sug aansienlik groter was as die willekeurige vitale kapasiteit. Die pasiënte het diverse patologie gehad. Die gevall met dissemineerde sklerose was veral interessant—die volume van sy sug was 1·9 liter terwyl sy vitale kapasiteit slegs 0·7 liter was.

Sug is 'n refleks en verdwyn tydens slaap—om hierdie rede word 'n kortikale oorsprong gepostuleer. Leiner en Abramowitz² bespreek ook die moontlike bane, soos uit dier-eksperimente blyk, en besluit ten oepsigte van hulle bevindings in die 6 neurologiese gevalle dat die refleks nie versteur is in hierdie gevalle nie, terwyl die bane waardeur 'n willekeurige diep asemhaling geskied tog beskadig is.

Die Gaap. 'n Definisie is, soos reeds genoem, slegs in woordeboeke te vind. Die literatuur hieroor is beperk en 'n onlangse artikel van Barbizet³ is die enigste wat ons in die Engelse literatuur van redelike onlangse datum kon teenkom. Volgens hierdie skrywer is die gaap 'n onwillekeurige paroksismale asemhalingsbeweging waarin 3 fasies onderskei kan word t.w. die aktiewe of inspiratoriële fase, die hoogtepunt en derdens die passiewe, ekspiratoriële fase. Die gemiddelde gaap duur 4-7 sekondes. Barbizet het ook 'n radiologiese studie van die proses gemaak en gevind dat die

geluid tydens inspirasie deur die verhemelte en isthmus van die keel geproduseer word, terwyl die glottis wyd oop is. Interessant is ook die beskrywing van gesigsveranderings tydens gaap—die saamtrekking van die dilatore van die lip, vernouing of sluiting van die oogspleet, dilatasie van die nares, plooing van die neus, ens.

Ons weet dat gaap aansteeklik is, en die fisiogene toestande waaronder dit voorkom is ewe bekend bv. vaakheid, slaperigheid, verveling, honger en oorversadiging soos na 'n Sondagmaal. Gaap kom ook dikwels voor in swangerskap en liggaaamlike uitputting.

Die patologiese toestande waaronder gaap voorkom sluit veral in letsels van die breinstam (bloeding, tumore en versagting); terwyl posterior fossa tumore, deur kompressie van die breinstam, die simptoom voorstoep. In hemisferiese tumore dra gaap 'n swak prognose vanweë breinstamkompressie. In alkoholiese encefalopatie en encefalitis, by korealyers en in sekere vorms van epilepsie word dit ook gevind. Gaap is dikwels 'n manifestasie van hysterie en dit kom ook dikwels voor in anemie, bloeding, skok en tydens koors.

Barbizet³ bespreek dan ook verder die fisiogene mechanismes van gaap. Wat by die lees van hierdie artikel veral opvallend is, is die groot veld wat braak lê vir die navorsing op eksperimentele en kliniese gebied. Waarskynlik volg die gaap op 'n paroksismale neuronale ontlading wat sekere motoriese kerne wat in die bulbus en servikale rugmurg lê, raak. 'n Ander teorie sluit 'n versturing van die CO₂/O₂ verhouding in en probeer veral om die voorkoms in anemie en sirkulasieafwykings te verklaar. Humorale faktore bv. alkalose na 'n maaltyd, of polipeptide en vette vanaf die spysverteringskanaal, word ook genoem. Die effek van morfiene en hypnotiese middels, in teenstelling met amfetamien en kaffeïn, is bekend.

Ten slotte wys die skrywer op die psigo-sosiale aspekte van gaap. Dit toon naamlik gebrek aan belangstelling en dit hang saam met die belangstelling van die individu, noodwendig gekoppel aan sy persoonlikheid. Belangstelling word deur verskillende faktore gekondisioneer, soos skoolopvoeding, familie-agtergrond, professionele en sosiale status. Die onderdrukte gaap mag geveinsde belangstelling aandui, terwyl die luide langgerekte gaap mag dui op 'n aggressiewe benadering tot 'n oninteressante situasie.

As geneeshere hoor ons heeldag mense sug en sien ons mense gaap. Laat ons 'n wyle nadink oor die mekanisme en die betekenis hiervan. Mag sprekers, lektore en ander belanghebbendes die sug en die gaap eerbiedig en na waarde skat. Ons mag dit miskien selfs as 'n wapen gebruik!

1. Caughey, J. L., Jr. (1943): Amer. Rev. Tuberc., 48, 382.

2. Leiner, G. C. en Abramowitz, S. (1958): Dis. Chest, 34, 1.

3. Barbizet, J. (1958): J. Neurol. Neurosurg. Psychiat., 21, 177.

LIBRARY SERVICES FOR MEMBERS OF THE MEDICAL ASSOCIATION

'To study the phenomenon of disease without books is to sail an uncharted sea.' (Osler.)

One of the many privileges connected with membership of the Medical Association is participation in a medical library service to which every member of the Association is entitled. As it appears that many members are not aware of this service, it may be advantageous to discuss its salient points in these columns.

In April 1936, when there were, as yet, only two medical schools in the country, an agreement was reached between the Association and the medical libraries of the two universities. In terms of this agreement it was decided that the Cape Western Branch of the Medical Association would hand over its private library to the medical library of the University of Cape Town; that the Association would make a regular annual contribution to the libraries and that the medical libraries would undertake to provide a library service for the use of members of the Association in every part of the country.

The proposed zoning of this service was approximately as follows: the medical library of the University of Cape Town would serve the Cape Province, the Orange Free State and South West Africa; and the medical library of the University of the Witwatersrand would serve Natal and the Transvaal. In view of the fact that 3 new universities have since been established it would be advisable to reconsider this agreement especially with reference to the zoning of services.

The services rendered to members of the Medical Associa-

cation by these libraries may be described under 2 headings:

1. Services to members in city areas. For the convenience of members who want books or periodicals, or who wish to do research work, the libraries remain open throughout the week. Members of the Association who want to make use of the libraries need only show their membership cards and sign the register. The library with its staff and facilities is then at their disposal and no fee is charged. Members may work in the library itself or books and periodicals may be taken away for the purpose of continuing their work at home.

2. Services for country members. Country members of the Medical Association, no matter where they live, are entitled to get books from the medical libraries. They may keep the books for a week—excluding the time taken in forwarding the books. The forward postage is paid by the library.

The services rendered by the medical libraries are not limited to the library, but include much more. Should a member require books or periodicals which are not in the library, he should get in touch with the librarian. The required book or document may then be procured through an inter-library loan service. Failing this, the library will try to get a microfilm or photostatic copy of the document from overseas. At a very small cost the library will provide copies of any article, illustration or diagram.

In this way the medical libraries enable doctors to continue their studies and research work irrespective of where they live and work.