

# DIE OPERASIESAALTEGNIKUS\*

R. L. M. KOTZÉ, M.B., CH.B. (KAAPSTAD), *Mediese Superintendent, Karl Bremer-hospitaal, Bellville*

Dit is al geruime tyd dat mediese hulpdienste gebruik word om geneeskundige- en verplegingsdienste aan te vul. In Suid-Afrika vind ons bv. die apteker, die röntgenograaf, die fisioterapeut, die arbeidsterapeut, die hospitaaldietskundige, die mediese tegnoloog, die kliniese tegnoloog, en die maatskaplike werkster.

Daar bly nog sommige pligte oor wat nie deur hierdie bykomstige dienste behartig kan word nie. Dit is belangrik dat groot inrigtings en veral opleidingshospitale, in belang van die pasiënt, sorg moet dra dat alle fasette van hul dienste doeltreffend gemaak moet word. Daar is dan ook besondere dienste in die operasiesaal wat, indien dit nie beskikbaar gestel word nie, wel 'n verskil kan maak tussen sukses en mislukking.

Omstandighede in die Britse Leër het reeds voor, maar veral gedurende, die Wêreldoorlog 1939-45 in Brittanje meegebring dat sekere operasiesaalpligte opgedra is aan sogenoemde 'orderlies'. In die afwesigheid van genoegsame verpleegsters in militêre hospitale, moes hierdie mans noodgedwonge werk doen wat in die burgerlike hospitale deur verpleegsters gedoen is. Sommige van hulle het besonder belang gestel om die chirurgiese apparate en instrumente in orde te hou. Ná die beëindiging van die oorlog wou baie van hulle hiermee voortgaan en het baie steun ontvang van die geneeshere met wie hulle in die leër saamgewerk het en wat die dienste van diegene met 'n meer tegniese aanleg, van onskatbare waarde gevind het.

Gissane<sup>1</sup> beskryf sy ondervinding van 'n opgeleide operasiesaaltegnikus in die Birmingham Accident Hospital oor 'n twaalfjaar-tydperk en kom tot die volgende gevolgtrekkings aangaande die noodsaaklikheid van hierdie soort dienste in hospitale:

1. Die verhoogde meganiese ingewikkeldheid van moderne chirurgiese- en narkoseapparaat verg gedurige onderhoud deur opgeleide tegnici.

2. Die erkenning van die feit dat die verplegingspersoneel van die operasiesaal nie opgelei is vir die instandhouding van meganiese gereedskap nie, dat hulle dikwels net 'n paar maande of 'n paar jaar lank operasiesaaldienste moet doen en dat, terwyl slegs op hulle staatgemaak word, die nagpersoneelvoorsiening van die operasiesale uiters moeilik is, indien nie onmoontlik nie.

3. Die oorwoë mening dat operasiesaaltoerusting meganiese 'n al meer ingewikkelde ontwikkelingsproses sal ondergaan en

dat operasiesaaltegnici uiteindelik noodwendig sleutelmannes sal word in alle moderne operasiesale.

Gissane wys verder daarop dat manne met 'n bevredigende opvoedkundige standaard gewerf moet word; dat elke operasiesaal met 'n tegnikus bedien moet word vir dag- en nagdiens, en dat 'n hooftegnikus in bevel sal wees van die tegnici en van die werkswinkel naby die operasiesaal.

Van die tegnikus by sy hospitaal skryf Gissane:

'Hy het honderde ponde elke jaar vir die hospitaal bespaar deur die onderhoud van die chirurgiese- en meganiese toerusting van die operasiesaal en herstelkamer . . . ons chirurg en narkotiseurs maak volkome staat op hom om sulke duur toerusting in 'n eerste klas toestand te hou. Benewens hierdie pligte help hy met operasies waar kragaangedrewe gereedskap gebruik word.'

Hierdie menings word deur ander gesteun. Ross-Smith van Bournemouth skryf:<sup>3</sup>

'Die teenswoordige manier om operasiesale van personeel te voorsien, is onverenigbaar met die ware behoeftes van die werk wat daarin gedoen moet word. Die gevolg is dat onnodige bekommernis op die chirurg, die narkotiseur of die operasiesaalster gelê word en vertraging en foute op verskeie maniere voorkom, wat die risiko vir die pasiënt vergroot en die vooruitsigte op 'n suksesvolle operasie verminder. Die beoefening van moderne chirurgie vereis permanente operasiesaalspanne wat saamgestel is van persone spesifiek vir die doel opgelei . . .'

Ander brieffskrywers soos Barlow, Lee en Brohier<sup>5</sup> wat ondervinding van operasiesaaltegnici gehad het, het oor hulle pligte uitgewy deur daarop te wys dat met die gereelde omruiling van verpleegsterspersoneel, die tegnikus die steunpilaar van die operasiesaal is en dat hy met sorg gekies moet word omdat van hom 'n hoë standaard van werk vereis word.

'Hulle is opreggeaarde manne, altyd bereid om te dien. Hulle besef dat hulle pligte van hoogs verantwoordelike aard is en dat dit ons begeerte is om manne van 'n hoë opvoedkundige peil aan te stel. Die tegnikus . . . neem die plek in van die verpleegster en 'n tydelike word met 'n permanente persoon vervang. Hulle sit alles uit wat die narkotiseur nodig sal kry. Hulle reinig, steriliseer, en onderhou alle narkose- en die meeste chirurgiese apparate . . .'

Daar word ook gewys op hulle belangrikheid in die korrekte plasing van pasiënte op die operasietafel.

As gevolg van soortgelyke gunstige ondervinding<sup>2,4</sup> van oor die hele Verenigde Koninkryk met hierdie tegnici en die afwesigheid van teenkanting teen hulle indiensneming, is daar ernstige pogings aangewend om vir hulle erkenning

\* Referaat gelewer tydens die Akademie Jaardag van die Fakulteit van Geneeskunde van die Universiteit van Stellenbosch op 9 Augustus 1961 en tydens die Suid-Afrikaanse Mediese Kongres in Kaapstad in September 1961.

in die hospitaaldiens te verkry,<sup>7</sup> 'n Vereniging van Operasie-saaltegnici is gestig en het lid geword van die Registrasieraad van Mediese Hulpdienste. Hulle doel was om 'n stelsel met betrekking tot operasiesaalprosedures te formuleer en om oorweging te skenk aan 'n opleidingskursus vir hierdie soort werk. Tot dusver het hulle hul groot waarde reeds bewys sonder spesifieke opleiding, maar dit is gevoel dat met die vinnige vordering wat die chirurgie en die narkose maak met meer ingewikkelde toerusting, daar 'n ononderbroke inspeksie- en hersteldiens gelewer moet word — 'n taak waarvoor tegnici opleiding moet ontvang om hulle te bekwaam. Dit sou nie van hulle verwag word om die taak van die instrumentemaker of hersteller te onderneem nie, maar dit sal hulle in staat stel om sulke aanpassings met toerusting te maak soos wat vereis sal word vir 'n doeltreffende diens deur die chirurg of narkotiseur. Daar moet ook geensins beskou word dat hulle verpleegsters se werk doen nie, en tog moet hulle vertrouwd wees met sulke pligte.

'n Sillabus vir opleiding is opgestel en 'n eksamen afgelê in die teenwoordigheid van 'n Registrasiekomitee van die Registrasieraad vir Mediese Hulpdienste, wat hulle tevredenheid te kenne gegee het, en op hulle aanbeveling is die vereniging geregistreer. Sederdien het 'n soortgelyke organisasie in Australië daarmee geaffilieer. In verskeie inrigtings word 'n intensiewe opleidingskursus nou vir leerlingtegnici aangebied wat lesings insluit deur chirurgie, narkotiseurs en mikrobioloë en besoeke aan vervaardigers van chirurgiese instrumente en ander toerusting. Die vereniging poog ook om hospitale te help om tegnici te verkry indien hulle daarom versoek.

#### *Pligte van die Operasiesaaltegnikus*

Uit al die versamelde inligting is dit duidelik dat die pligte van 'n operasiesaaltegnikus nie in die algemeen presies afgebaken kan word nie omdat die administrasie van die operasiesale van plek tot plek verskil. Ook moet begryp word dat in verskeie hospitale daar reeds tegnici behulpzaam is en 'n belangrike rol speel soos bv. die tegnikus van die oophartoperasiespan wat die hartlongmasjien hanteer. Laasgenoemde sorteer egter in 'n effens ander en miskien meer gespesialiseerde groep, en tree alleenlik in die operasiesaal op saam met sy span. Met die poging om die pligte te omskryf wat aan 'n operasiesaaltegnikus toegesê moet word, moet dit in gedagte gehou word dat dit dus net moontlik is om 'n breë raamwerk te verskaf.

'n Mate van ondervinding is reeds opgedoen met 'n operasiesaaltegnikus by die Karl Bremer-hospitaal waar 'n pos deur die Kaapse Provinsiale Administrasie in 1960 geskep is as 'n proefneming. Dit is die eerste van sy soort in Kaapland. Dit bring my egter daartoe om 'n lys van pligte op te stel wat by plaaslike omstandighede aangepas is.

1. Pligte met betrekking tot apparaat en instrumente onmiddellik voordat die dag se werk 'n aanvang neem:

(i) Nasien van chirurgiese instrumente en toerusting, bv. gespesialiseerde klemme wat in hart- en vasculêre chirurgie gebruik word, en waarop die chirurg moet kan staatmaak.

(ii) Toesien dat elektriese apparaat soos lampe, sistoskope, brongoskope en uretroskope, kables, voetskakelaars, diatermie-apparate en toebehore, in behoorlike werkende orde en gesteriliseer is.

2. Pligte met betrekking tot die operasiesaal self:

(i) Die nasien van die operasietafels en dat toebehore byderhand is.

(ii) Die bevestiging dat warm- en koudwatersteriliseerders in

werkende orde is. Die alternatief is dat verpleegsters hierna moet toesien en dit is te betwyfel of die meerderheid van hulle voldoende daartoe in staat is.

3. Pligte met betrekking tot die pasiënt:

Hy moet vertrouwd wees met die plasing van die pasiënt in alle verskillende posities op die operasietafels, soos bv. die plasing van 'n pasiënt wat 'n abdomino-perineale reseksie moet ondergaan, en voorsorg moet ook getref word vir die drukkante. Dit is dikwels nodig om manlike krag hiervoor te gebruik, veral met swaar pasiënte; ook om 'n toerniket korrek aan te wend en te verwyder. Ook moet hy toesien dat die pasiënt versigtig van die operasietafel afgetel word. In die afwesigheid van so 'n persoon, moet hierdie take uitgevoer word deur verpleegsters wat nie altyd die tegniek verstaan nie en wat gedurig vervang word, of anders moet die chirurg dit doen waardeur baie tyd verlore gaan.

4. Pligte met betrekking tot die tye wanneer operasies nie aan die gang is nie:

Daar moet dan gesorg word dat die toerusting en instrumente in goeie orde is. Instrumente waaraan herstelwerk gedoen moet word, moet na die tegniese werkwinkels gestuur word vir die nodige herstel. Alle snyinstrumente en skêre moet nagesien word of hulle skerp is. Lampe van verskeie elektriese instrumente of kables moet miskien vervang word. Nuwe batterye moet ingesit word waar nodig. Gipsgereedskap moet in orde gebring word. Die daaglikse roetinekontroliering van alle narkosemasjiene dwarsdeur die hospitaal moet behartig word, die toets daarvan tweemaal per week, die uitmekaarhaal en sterilisering daarvan, en die kontroliering van gassilinders sodat hulle in sirkulasie bly. 'n Roetinediens moet ook verskaf word aan die bykomstige masjiene wat deur die narkose-afdeling gebruik word, bv. die ysterlong, die Cuirass en die positiewe drukrespirators, asook die respirators wat by narkosemasjiene gebruik word, die spirometer, e.d.m. Dit word nie bepleit dat die tegnikus narkosemiddels moet bestel en uitdeel, of blaaië uitsit soos vir spesiale blokprosedures nie (pligte wat wetlik deur 'n geregistreerde verpleegster uitgevoer moet word); ook nie die voorbereiding van steriele toerusting en reiniging van laringoskope, endotracheale buise en die skoonmaak van die masjiene self nie. Hierdie pligte word in die Karl Bremer-hospitaal opgedra aan die staf-verpleegster vir narkose wat aan leerlingverpleegsters die nodige onderrig moet gee.

5. Pligte met betrekking tot sterilisasie met outoklaaf:

Die tegnikus moet 'n deeglike kennis van die outoklaaf en elektriese oond hê. Hy moet die korrekte temperatuur weet waarteen die verbande, handskoene en verskillende ander delikate artikels gesteriliseer moet word.

6. Ander pligte:

(i) Hy kan baie nuttig wees gedurende operasies wanneer iets met elektriese apparaat verkeerd gaan en mag in staat wees om die fout gedurende die operasie te herstel. Sekere instrumente, indien defektief wanneer hul skielik benodig word, soos die defibrillator, kan die dood van pasiënte veroorsaak of suksesvolle resusitasie bemoeilik.

(ii) Hy kan help met die vervanging van transfusies in die operasiekamer.

Benewens die pligte hierbo uiteengesit, moet sonder aarseling ook aan die negatiewe kant streng gewaarsku word teen pligte wat nie op die tegnikus gelê behoort te word nie. Daar moet geensins verwag word dat hy die gewone pligte van verpleegsters en portiere moet doen nie. Hy moet alleenlik pligte onderneem waartoe hy deur sy opleiding meer bekwaam is as hulle. Daar bestaan gevaar dat die tegnikus misbruik kan word deur allerhande minderwaardige takies aan hom op te dra. Hierdie gevaar is groter in inrigtings wat nog nie vantevore tegnici in diens gehad het nie.

Dit is dus sonder die minste twyfel noodsaaklik dat die status en pligte van die tegnikus behoorlik neergelê word in die operasiesaal. Hierdie toekenning van status behoort te verseker dat hy op generlei wyse beskou kan word as die onderhorige van die gewone opgeleide verpleegings-

personeel nie, maar dat hy intendeel beskou sal word as 'n volwaardige medewerker op sy eie gebied en alleenlik onder toesig van die hoof operasiesaauster.

Daar moet ook toegesien word dat die tegnisi behoorlike opleiding vir hul taak verkry. 'n Leidraad daartoe word verskaf deur die Vereniging van Operasiesaaltegnisi in die Verenigde Koninkryk<sup>1</sup> in navolging van die voorbeeld gestel deur die Britse Militêre Mediese Diens wat van hulle gebruik maak. Hulle moet minstens 'n juniorertifikaat besit, moet dan onderrig word in verpleging, daarna by 'n tegniese kollege ondervinding verkry van hout- en metaalwerk, asook ondervinding by die gasvervaardigers en die sentrale werksinkels van die hospitaaldepartement.

As lede van 'n volwaardige mediese hulpdiens, behoort hulle erkenning te kry naasaan die kliniese tegnisi en hulle status moet dieselfde wees. Die poste moet dus soortgelyk gegradeer wees, nl. leerlingtegnikus, tegnikus, senior tegnikus en eerste tegnikus.

Fasiliteite vir die uitvoer van hul pligte moet ook voorsien word. Werksinkelakkomodasie met die nodige apparaat moet so naby moontlik aan die operasiesaal verskaf word. Dit sal meebring dat in die toekomstige beplanning van operasiesale daarmee rekening gehou sal moet word. Geskikte gereedskap, soos deur die omstandighede vereis, moet byderhand wees.

Alvorens enige gevolgtrekkings gemaak word in verband met die indiensneming van operasiesaaltegnisi, moet eers daarop gewys word dat daar tans 'n nuttige hersteldiens by die sentrale werksinkels van die Provinsiale Administrasie bestaan en wat gelewer word deur instrumenttegnisi. Hierdie diens is egter van 'n heeltetal verskillende aard en beantwoord in geen opsig aan die vereiste vir 'n behoorlike en gereelde ononderbroke onderhoud van chirurgiese toerusting nie.

Die toestande in die meeste van ons groter hospitale<sup>6</sup> verskil nie veel van dié in oorsese hospitale, waar operasiesaaltegnisi bewys gelewer het van hul nuttigheid nie. Groot besparings op uitgawes aan toerusting, wat andersins sou tot niet gaan, sal in hospitale deur hulle indiensneming gemaak kan word. Hulle kan kontinuïteit met betrekking

tot die personeel in die operasiesaal verseker<sup>2</sup> aangesien die wisseling van verplegingspersoneel in die teater gewoonlik onvermydelik is. Baie foute en gebeurlikhede as gevolg van gebrekkige kennis van chirurgiese apparaat deur geneeshere en verpleegsters kan uitgeskakel word en gevolglik kan onnodige moeilikhede en kommer vir hulle vermy word. Na gelang van omstandighede, behoort hulle dienste al hoe meer beskikbaar gestel te word.

#### SUMMARY

The need for another medical auxiliary service for the maintenance and repair of surgical and anaesthetic apparatus is stressed. A historical survey is given of the employment of operating-theatre technicians and evidence is given of their usefulness in many institutions in Great Britain, where an association was formed under the supervision of the Registration Council of Medical Auxiliary Services. Requirements for their training are laid down, of which the passing of a recognized examination with a view to registration, forms an essential part. A list of duties and facilities for the performance thereof is given, based on experience acquired at the Karl Bremer Hospital where the first post of this nature in this country has been created. The conditions for a successful career are laid down, and it is concluded that operating theatre technicians ought to be employed at our larger South African hospitals, because, apart from providing a service not previously available, they will effect a considerable saving by the proper maintenance of equipment.

Hartlike dank word uitgespreek aan prof. B. Bromilow-Downing van die Universiteit van Kaapstad en drs. P. A. Foster en B. J. van R. Dreyer vir waardevolle advies; ook aan dr. R. L. Retief, Direkteur van Hospitaaldienste, vir verlof tot publikasie.

#### VERWYSINGS

1. Gissane, W. (1958): *Brit. Med. J.*, **2**, 117.
2. Quinet, P. (1958): *Ibid.*, **2**, 130.
3. Ross-Smith, N. (1958): *Ibid.*, **2**, 142.
4. Radford, F. C. (1958): *Ibid.*, **2**, 150.
5. Barlow, D., Lee, J. A. en Brohier, A. E. (1958): *Ibid.*, **2**, 160.
6. Bromilow-Downing, B. (1959): Memorandum
7. Prospectus Association of Operating Theatre Technicians of Great Britain.

## 44th SOUTH AFRICAN MEDICAL CONGRESS (M.A.S.A.): 44ste SUID-AFRIKAANSE MEDIESE KONGRES (M.V.S.A.)

The 44th biennial South African Medical Congress will be held on 21—27 July 1963 at the University of the Witwatersrand, Johannesburg.

Die 44ste twee-jaarlikse Suid-Afrikaanse Mediese Kongres sal op 21—27 Julie 1963 gehou word aan die Universiteit van die Witwatersrand, Johannesburg.