

dwarse photo's van fig. 5 en 6, welke een overzicht geven van een geheele long. De dorsale bronchi welke onder B ontspringen, verzorgen paravertebrale longgedeelten. De zijtakken hiervan toonen dezelfde sterke lumenveranderingen.

Groningen, 28 Augustus 1937.

EELCO HUIZINGA.

STRALENBEHANDELING BIJ PORTIOCARCINOOM.

Het is goed bij de beoordeeling van cijfers en percentages, verkregen uit series onderzoeken en waarnemingen, zich rekenschap te geven van de waarde ervan. Collega DEN HOED schijnt dit uit het oog verloren te hebben.

Hij vergelijkt de uitkomsten bij bestraling van portiocarcinoom 1915—1924 met die van 1924—1932 en meent hierin een belangrijke „verbetering” der resultaten te zien.

Van de 27 gevallen over 1915—1924 vindt hij 48 pCt. genezing. Volgens de formule ter berekening der waarschijnlijke afwijking (W.A.) $0,6745 \sqrt{\frac{a \times (100-a)}{n}}$, waarin a het gevonden percentage en n het aantal waarnemingen voorstelt, is de W.A. hierbij 6 pCt.

Van de 48 gevallen over 1924—1932 vindt hij 58 pCt. genezing. Hier is de W.A. $4\frac{1}{2}$ pCt.

Nu mag statistisch aan een percentageverschil waarde worden gehecht, indien dit verschil grooter is dan driemaal de wortel uit de som der quadraten van elk der W.A., dus in dit geval: indien 10 (het verschil der gevonden percentages) grooter is dan $3 \times \sqrt{(6^2 + 4\frac{1}{2}^2)} = \pm 22$. Wij zien dus, dat het gevonden percentageverschil nog niets beteekent.

„Nog treffender wordt de verbetering der resultaten, wanneer wij in aanmerking nemen, enz.” schrijft collega DEN HOED verder. „Dit blijkt duidelijk, indien wij de uitkomsten der 5 laatste jaren (1928—1932) beschouwen”:

Van de 38 gevallen vindt hij 66 pCt. genezing. Hier is de W.A. 5 pCt.. Volgens genoemde formule heeft het verschil van 48 pCt. (1915—1924) en 66 pCt. (1928—1932) statistisch waarde, indien dit verschil grooter is dan $3 \times \sqrt{(6^2 + 5^2)} = \pm 23$.

Ook hier vervalft dus de statistische waarde der onderzoeken.

Collega DEN HOED had dus met het publiceeren van zijn cijfers moeten wachten totdat het aantal waarnemingen groot genoeg was geworden.

's-Gravenhage, 23 Augustus 1937.

E. BOERS.

STRALENBEHANDELING BIJ PORTIOCARCINOOM.

In antwoord op de ingezonden mededeeling van den heer BOERS moet ik opmerken, dat hij de cijfers uit mijn publicatie uit hun verband ruikt en mijns inziens verkeerd weergeeft.

Van 1915 tot 1924 hadden wij niet 27 zieken behandeld doch 169: genezingspercentage op het geheel berekend 13 pCt.; van 1924 tot 1932 waren het niet 48 gevallen doch 127: genezingspercentage op het geheel berekend 31 pCt.; van 1928 tot 1932 niet 38 gevallen doch 83: genezingspercentage 43 pCt.

Wanneer collega BOERS uit deze cijfers de waarschijnlijke fout had berekend, zou hij zijn betoog misschien achterwege hebben gelaten.

Zonder twijfel zijn de percentages in elk der afzonderlijke groepen op statistische gronden voor critiek vatbaar, doch de strekking van mijn betoog, dat de resultaten steeds beter zijn geworden, staat op grond van bovengenoemde getallen wel vast. Het gaat niet aan uit een mededeeling details te lichten en na deze afzonderlijk te hebben gecritiseerd de publicatie in haar geheel te veroordeelen.

Amsterdam, 26 Augustus 1937.

D. DEN HOED.