

in plaats van stof ademen wij nu de buitenlucht in en verkeer en in hygiënisch opzicht in de gunstigste condities, ongeveer zooals men ze in een lighal heeft; zelfs in den winter zal men het achterraampje steeds open kunnen houden.

Doch nu zijn aan de op hygiënische gronden voorgestelde wijziging nog de volgende voordeelen verbonden:

1°. Bij het op hol gaan kan men met veel minder gevaar het rijtuig verlaten.

2°. Het uitzicht wordt niet door den rug van den koetsier belemmerd en is veel rustiger; de voorwerpen die men fixeert vliegen niet voorbij het oog als bij het bestaande rijtuig.

Nadat door mij in een vergadering van het Geneeskundig Gezelschap te 's-Gravenhage de beschreven wijziging was voorgesteld, vernam ik dat Mr. EEKHOUT te Zwolle een dergelijk rijtuig gebruikt. ZEd. was zoo welwillend mij mede te deelen, dat hij reeds in December 1876 een dergelijke coupé heeft laten maken, welke door hem naar het Grieksch „Opizo” (achteruit) genoemd is; zelfs op de koudste dagen kon ZEd. met het raampje open rijden zonder iets van wind te bespeuren. Steeds is het rijtuig hem uitstekend blijven bevallen.

Ook Dr. ROESSINGH uit 's-Gravenhage deelde mij mede, dat hij in 1890 een dergelijk rijtuig had laten maken met groote canapé-zitting voor twee personen, dos à dos met den koetsier, en twee zittingen in de achterhoeken, met in den voorwand van het rijtuig een schuifraampje om met den koetsier te kunnen spreken. Door zijn vertrek naar den Haag heeft Dr. ROESSINGH er slechts eenige proefritten mede gemaakt, welke hem zeer voldeden.

In de overtuiging dat de voorgestelde wijziging zoowel in het persoonlijk belang is van den medicus als in het algemeen belang, zou het mij een groote voldoening zijn, indien deze regelen er toe mochten bijdragen de door mij voorgestelde verbetering ingang te doen vinden.

's Gravenhage, Juli 1905.

Dr. J. HERMAN DE JONG.

INGEZONDEN.

DE ENQUÊTE OVER MARITALE TUBERCULOSE.

In het Rapport der enquête-commissie heeft de minderheid betoogd, dat het aantal der aan de commissie opgegeven gevallen veel kleiner is dan, naar de gewone kans om aan tuberculose te sterven, in de laatste 25 jaar aan die ziekte moeten gestorven zijn, zoodat van maritale *infectie* niets blijken kon.

Daaromtrent is door Dr. VAN DANTZICH in dit *Tijdschrift* 1905, II, n°. 2, tweerlei in het midden gebracht:

1°. Dat mijn berekening van 123 gevallen van maritale tuberculose foutief was;

2°. Dat de quaestie nog meer gecompliceerd is dan zij schijnt, omdat onder de 67000 gehuwden, die in 25 jaar aan tuberculose zijn overleden, ook wel paren zullen zijn voorgekomen.

Die tweede opmerking schijnt mij onbeteekenend en Dr. VAN DANTZICH heeft

niet in het licht gesteld, welken invloed dat zou kunnen hebben gehad. Maar de eerste moet ik toegeven. Mijn berekening was foutief, de door Dr. VAN DANTZICH daarvoor in de plaats gestelde is juist. Ofschoon ik nimmer geschroomd heb een begane fout te erkennen, valt mij zulks in dit geval al zeer gemakkelijk, omdat die verbeterde berekening van Dr. VAN DANTZICH — 2680 gevallen tegenover mijn 123 — mijn betoog veel sterker maakt.

Mijn ambtgenoot en vriend F. DE BOER, met wien ik deze zaak besprak, heeft niet alleen mijn indruk dat Dr. VAN DANTZICH gelijk heeft bevestigd, maar heeft mij er op gewezen, dat er nog een andere manier bestaat waarop in deze de feitelijke toestand, d. i. het aantal aan tuberculose overleden echtgenooten van gestorven lijdens, kan worden benaderd. Men kan namelijk met behulp van het bekende algemeene sterftecijfer berekenen, hoeveel van die 67000 echtgenooten na afloop der 25 jaren nog in leven moeten zijn, en uit het aantal overledenen berekenen, hoeveel van dezen aan tuberculose moeten gestorven zijn. Prof. DE BOER heeft mij veroorloofd die berekening te publiceren.

Neemt men aan, zegt hij, dat de algemeene sterfte van 15 per duizend op de 67000 echtgenooten van toringlijders in de laatste 25 jaar gestorven toepasselijk is, dan moeten van dezen nog $\frac{1}{5}$ in leven zijn; $\frac{1}{25}$ van hen zijn weduwnaar of weduwe geworden in het eerste der 25 jaren, na afloop van

dat eerste jaar leefden er dus nog van $\frac{1}{25} \left(1 - \frac{15}{1000}\right)^{24}$. Een ander 25e deel

is van het tweede jaar afkomstig en daarvan leefden nog $\frac{1}{25} \left(1 - \frac{15}{1000}\right)^{23}$.

Zoo voortgaande vindt men dat er nu nog in leven moeten zijn;

$$\frac{1}{25} \left(1 + \left(1 - \frac{15}{1000}\right)^1 + \left(1 - \frac{15}{1000}\right)^2 + \dots + \left(1 - \frac{15}{1000}\right)^{24}\right)$$

of:

$$\frac{1}{25} \frac{1 - \left(1 - \frac{15}{1000}\right)^{25}}{\frac{15}{1000}} = \frac{8}{3} \left(1 - \left(0.985\right)^{25}\right).$$

Rekent men dit uit, dan vindt men 0.80243 of ongeveer $\frac{4}{5}$. Gestorven is

dus van de 67000 een vijfde deel. Is nu de sterfte aan tuberculose $\frac{1}{500}$ en

de algemeene sterfte $\frac{15}{1000}$, dan zijn van de gestorvenen $\frac{\frac{1}{500}}{\frac{15}{1000}} = \frac{2}{15}$ aan tuber-

culose gestorven, dus in de 25 jaar van de 67000 het $\frac{1}{5} \times \frac{2}{15} = \frac{2}{75}$ deel, dat

is ongeveer 1790, een cijfer dat kleiner is dan het door Dr. VAN DANTZICH berekende.

Prof. DE BOER is uitgegaan van een sterfte aan tuberculose van $\frac{1}{500}$ en een

algemeene sterfte van $\frac{15}{1000}$. Die cijfers zijn echter voor gehuwden anders.

Volgens de officieele statistiek bedroeg de sterfte in 1901 voor den leeftijd 20—49 jaren:

Oorzaak	13	longtuberculose	4177
„	14	hersentuberculose	96
„	15	andere tuberculose	722
De totale sterfte	—		12778

Het aantal gehuwden van 20—49 jaren bedroeg 1116492. Daaruit laat zich voor dezen leeftijd een gemiddelde algemeene sterfte van 11.4 per duizend en een sterfte aan tuberculose (alleen longtuberculose) van 3.73 per duizend berekenen.

Met behulp der formule van Prof. DE BOER verkrijgt men met deze cijfers

$$\text{voor } \frac{1}{5} \times \frac{3.73}{11.4} \text{ van } 67000 = 4382.$$

Of men nu dit cijfer of dat van Dr. VAN DANTZICH (2680) aanneemt, doet weinig ter zake; in beide gevallen is het deficit van maritale tuberculose naar de gewone kans tegenover het aantal waarnemingen aan de enquête-commissie opgegeven zóó groot, dat men de oogen niet sluiten kan voor het feit, dat de enquête het voorkomen van maritale *infectie* zeer onwaarschijnlijk gemaakt heeft.

Groningen, 16 Juli 1905.

A. P. FOKKER

GRATIS VERVOER VOOR VERPLEGEND PERSONEEL BIJ HET GELEIDEN VAN ARME KRANKZINNIGEN.

In het voorgaande nummer van dit *Tijdschrift* vindt de lezer op blz. 232 een stukje van Dr. J. KUIPER, dat mij noopt terug te komen op hetgeen in het daaraan voorafgaande nummer op blz. 156 op zoo uitnemende wijze door de Redactie van het *Tijdschrift* is gerefereerd uit het 2de Jaarverslag van het Ziekenhuis te Groningen.

Indien Dr. KUIPER het middenste gedeelte van het in het Jaarverslag, dat ik hem bij wijze van beleefdheid zond, omtrent deze zaak vermelde, niet uit het verband had willen rukken van hetgeen daaraan voorafgaat en daarop volgt, zou hij niet anders hebben kunnen lezen dan de Redactie van het *Tijdschrift* deed.

Het transport van arme krankzinnigen van het Wilhelmina-Gasthuis naar Meerenberg (gelukkig niet zoo heel ver) vindt, ben ik wel ingelicht, plaats door verplegend personeel voor rekening van de Exploitatie van het Ziekenhuis, dus van de Gemeente Amsterdam, onverschillig of de patiënt uit Amsterdam afkomstig is of niet, zoodat ook de kosten, welke naar recht en billijkheid voor rekening van andere belanghebbende arbesturen behoorden te komen, door Amsterdam worden betaald. Indien dit inderdaad zoo is,