

HOOFDSTUK XIII

Gevolgtrekkingen

Uit ons onderzoek is gebleken, dat het deelnemen aan schiet-oefeningen bij een zéér groot aantal menschen van het dekpersoneel der Marine een aandoening van het gehoororgaan te weeg brengt.

Deze aandoening treedt op of acuut of slepend. In enkele gevallen is één schot de oorzaak; in het meerendeel der gevallen echter het herhaaldelijk blootgesteld zijn aan den invloed van het geschutvuur.

Meestal is deze aandoening van het gehoororgaan te beschouwen als een aandoening van het binnenoor, waarbij alleen verschijnselen van den kant van het gehoorzintuig optreden, terwijl het evenwichtzintuig onveranderd blijft.

Naast deze aandoening van het binnenoor is in enkele gevallen een trommelvliesscheur waargenomen. Deze ziet men optreden, wanneer één enkel schot als oorzaak mag worden aanvaard.

De aandoening van het gehoororgaan mag worden beschouwd als een beroepsdoofheid, waaraan de naam „*Kanonniersdoofheid*” geheel op zijn plaats is, en die haar overeenkomst vindt in de doofheid der ketelsmeden, van het locomotief-personeel, e. a.

Wil men voor deze doofheid een benaming kiezen, ontleend aan de artilleristische wetenschap, zoo bezige men den naam „*deflagratie-doofheid*”.

Uit het onderzoek, ingesteld bij een vijftal kanonniers opleidingen, is gebleken, dat de schadelijke werking van het geschutvuur langs twee wegen tot stand komt, te weten:

- 1e, langs den weg der luchtgeleiding;
- 2e, langs den weg der beengeleiding.

Hierom vooral mag ik in dit onderzoek een overeenstemming zien met de proeven „C” van WITTMACK. Zij bevestigen diens opvatting, dat voor het tot stand komen der beroepsdoofheid

naast den weg der luchtgeleiding, ook de beengeleiding in aanmerking komt.

Dit onderzoek is eveneens in overeenstemming te brengen met het klinisch onderzoek van FRIEDRICH en JAEHNE. Laatstgenoemde kent echter aan de beengeleiding de hoofdrol toe, waarmede onze uitkomsten niet geheel in overeenstemming zijn, daar ook wel degelijk de luchtgeleiding een voorname plaats inneemt.

Uit het onderzoek is steeds gebleken, dat tusschen het rechter- en het linker oor weinig verschil valt op te merken, hoewel bij de opstelling der kanonniers het rechter oor zich meerendeels dichter bij de monding van het geschut bevindt dan het linker. Dit feit pleit mijns inziens vóór den invloed der beengeleiding.

De opvatting van SIEBENMANN en zijn leerlingen, en van ALBRECHT, dat een aandoening van het middenoor, het binnenoor zou behoeden voor de schadelijke geluidswerking van het geschutvuur, wordt niet gesteund door de uitkomsten van de polikliniek en de afkeuringsverslagen.

Op de mogelijkheid van een herstellingsvermogen, in den zin, dat een aandoening van het binnenoor zich kan verbeteren, wijzen èn de uitkomsten van het vergelijkend onderzoek van 1914 en 1917, èn enkele ziektegevallen.

Wat het oorzakelijk moment der gehoorbeschadiging betreft, komt volgens ons onderzoek in aanmerking:

I, in slepende gevallen, het herhaaldelijk inwerkend, plotseling ontstane, zeer sterke geluid;

II, in acute gevallen, het geluid èn de luchtdruk.

Ik meen, dat deze overtuiging is gewettigd, omdat de slepende gehoorbeschadiging zich steeds voordoet als een specifieke aandoening van het gehoorzintuig en verschijnselen van de zijde van het evenwichtzintuig ontbreken. Bij de acute gevallen ziet men somtijds naast een aandoening van het gehoorzintuig een verscheuring van het trommelvlies optreden; deze laatste kan verklaard worden door de luchtdrukwerking.

De voorbehoeding moet gezocht worden:

1e, in het opheffen der luchtgeleiding;

2e, in het opheffen der beengeleiding.

Hiervoor komen in aanmerking: 1e. de „ear-defender”, 2e. touw-overschoenen en 3e. matten.

Het lijkt mij daarom gewenscht de volgende maatregelen in de betreffende reglementen der K. N. Marine te doen opnemen:

I, *Bedieningsmanschappen der kanonnen gebruiken tijdens de schietoefeningen „ear-defenders” en touwoverschoenen;*

II, *Het dekpersoneel, dat niet in de onmiddellijke nabijheid van het geschut verkeert, en niet geregeld aan schietoefeningen deelneemt, gebruiken „ear-defenders”, als er aan boord geschoten wordt;*

III, *Matten worden gebruikt bij het schieten met zwaar geschut bij de opleidingen.*

Het ware daarom wenschelijk over te gaan tot het uitreiken van ear-defenders en touwschoenen aan het personeel, dat in algemeen zin als bedieningsmanschappen dienst doet en „ear-defenders” alleen aan het personeel, dat op het dek werkzaamheden tijdens het schieten verricht (dekpersoneel in engeren zin, monteurs, enz.).

Bij de vesting- en kust-artillerie neme men eveneens de onder I genoemde maatregelen in overweging, terwijl de onder II en III genoemden aanbeveling verdienen voor de verplaatsbare artillerie.

Het is mij en ook anderen gebleken, dat het verblijf in een ketelsmederij zeer veraangenaamd wordt, wanneer men gebruik maakt van „ear-defenders”.

WITTMAACK, SIEBENMANN en anderen hebben gewezen op de noodzakelijkheid van het invoeren van beschermingsmaatregelen voor die beroepen, waarbij de beroepsdoofheid een veelvuldig voorkomende aandoening is.

Het gebruik der „ear-defenders” lijkt mij ook daar op haar plaats; het gebruik van een geluiddempende onderlaag schijnt ook voor deze beroepen logisch, doch dit zal wel moeilijk zijn te verwezenlijken.