

Ook zijn ons twee gevallen uit andere ziekenhuizen ter ore gekomen, van mensen, die zonder dat een oorzaak werd gevonden enkele dagen na een cystoscopie waarbij boorzuur werd gebruikt, overleden. Het gevaar, dat de boorzuurvergiftiging hier niet werd herkend, lijkt mij, gezien het rustig en subjectief volkomen klachtenvrij zijn van onze gevallen, helemaal niet denkbeeldig.

Wat de desinfecterende werking van boorzuur betreft: LEMBCKE² beschrijft een epidemie van diarrhee in een zuigelingencliniek, waarbij de ziektekiemen werden overgebracht door de in boorzuoeroplossing gedrenkte gaasjes, waarmede men de borsten van de moeders vóór het voeden schoonmaakte. MOESCHLIN³ schrijft: boorzuur moet als geneesmiddel verdwijnen.

Wij geloven, dat een potentieel gif zoals boorzuur, in een moderne kliniek niet meer thuis hoort, daar men hiermede wel mensen, maar geen bacteriën doodt.

¹C. H. W. LEEKSMA (1952) *N.T.v.G.* 96, 395. ²P. A. LEMBCKE, *Amer. J. Publ. Health*, geciteerd door E. H. WATSON (1945) *J.A.M.A.* 129, 333. ³MOESCHLIN (1952) *Klinik und Therapie der Vergiftungen*, G. THIEME Verlag, Stuttgart.

's-Gravenhage, 6 Maart 1952

C. H. W. LEEKSMA

DE NEGATIEVE PLEURADRUK

In de klinische les van prof. HUIZINGA¹ leest men: „In de long heerst overal de druk van de atmosfeer, daarbuiten is de negatieve pleuradruk ten gevolge van de retractie van de long”. Ook in de leerboeken der physiologie vindt men dit veelal aldus aangegeven (STARLING o.a.). Hoewel metingen van drukverhoudingen intra- en extrapulmonair hiermede in overeenstemming zijn, meen ik toch, dat tegen genoemde formulering bezwaren zijn aan te voeren.

Volgens de physioloog HERMANN, bij wie TENDELOO² zich destijds geheel aansloot, is onmiddellijk na de geboorte de intrathoracale druk gelijk aan de atmosferische en daalt deze slechts geleidelijk tot sub-atmosferisch peil, omdat de borstkas sneller in omvang groeit dan de longen. Omdat de longen desniettemin de borstkas blijven opvullen, worden zij geleidelijk uitgerekt. De elastische kracht in de longen bij deze rekking opgewekt (dit is de „retractie van de long” in boven aangehaalde zinsnede) is gelijk aan het verschil tussen de druk in de longen of de alveolaire atmosferische druk en de interpleurale sub-atmosferische druk (minder juist spreekt men veelal van intrapleurale druk).

Nu is het wel zo dat, indien de long een volkomen slappe blaas was zonder enige elasticiteit, er geen negatieve (sub-atmosferische) druk interpleuraal zou ontstaan. De longelasticiteit heeft dus wel degelijk te maken met de negatieve interpleurale druk. Maar zonder de incongruentie tussen groei van thorax-omvang en de longen zou ook in het zo bijzonder elastische longweefsel geen uitrekking plaats hebben, een uitrekking die ook in diepe exspiratie-stand bestaat, dus ook geen neiging tot elastische retractie en geen negatieve interpleurale druk.

Het is mij niet bekend of men tegenwoordig nog aan deze incongruente groei waarde hecht. Zo ja, dan moet men hierin nog steeds zien de primaire oorzaak van de blijvende uitrekking der longen en mag men *zonder* nadere uitleg de formulering: „negatieve pleuradruk is gevolg van de retractie van de long” niet handhaven. Aanvaardt men de incongruentie niet, dan diene men een andere oorzaak te vinden van de ook in rusttoestand blijvende uitrekking der long, die zelfs post mortem bij ongeopende borstkas nog bestaat.

Literatuur: ¹E. HUIZINGA (1952) *N.T.v.G.* 96, 488. ²TENDELOO (1902) *Ursachen der Lungenkrankheiten* (physiologischer Teil).

St. Oedenrode, 3 Maart 1952

L. P. J. ALKEMADE

Inderdaad wordt nog steeds volgens HERMANN aangenomen, dat de druk in de pleura gedurende de eerste levensjaren geleidelijk lager wordt. Zeer terecht merkt collega ALKEMADE terloops op, dat deze sub-atmosferische druk gewoonlijk geheel ten onrechte de negatieve pleuradruk wordt genoemd. Bij bovengenoemde formulering doet het er echter niets toe, hoe deze negatieve pleuradruk oorspronkelijk is ontstaan. Mechanisch is beslissend, dat de long neiging heeft om zich samen te trekken. Hiervan bestaan verschillende oorzaken: elasticiteit, tonus van glad spierweefsel, oppervlaktetensioning in de alveolen (VON NEERGAARD). Dit alles tezamen noemt men de retractie van de long. Deze is de rechtstreekse oorzaak van de negatieve pleuradruk en zo komt het mij voor, dat deze formulering zonder verdere omschrijving zeer wel kan worden gehandhaafd.

Groningen, 12 Maart 1952

EELCO HUIZINGA