

# CASUÏSTISCHE MEDEDEELINGEN.

(Uit het VAN ITERSON-ziekenhuis te Gouda).

P. C. CLEYNDERT Jr., arts, KAASVERGIFTIGING.

In ons kaas voortbrengend land worden betrekkelijk weinig gevallen van kaasvergiftiging waargenomen, althans worden deze slechts zelden beschreven. In het *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde* trof ik twee mededeelingen, op deze vergiftiging betrekking hebbende, aan en wel een van de hand van dr. JOH. VAN DER MOER (1914, I, bldz. 138) en een van dr. B. HYLKEMA (1920, II, bldz. 1662). In de mij ter beschikking staande buitenlandsche handboeken (KRAUS und BRUGSCH en *Nouveau Traité de Médecine*) vond ik niets. In de Engelsche literatuur schijnen vergiftigingsgevallen door harde kaas (Cheddar) voor te komen.

VAN DER MOER beschrijft enkele gevallen, die verliepen onder het beeld van een acute gastroenteritis en volgens hem veroorzaakt zouden zijn door tamelijk groote hoeveelheden tin, die hij in de asch van de kaas kon aantoonen. Dit tin zou in de kaas gekomen zijn door het gebruik van vertind koperen werktuigen bij de kaasbereiding, in plaats van de vroeger meestal gebruikte houten voorwerpen. Tot welke soort de hier besproken kaas behoorde, wordt helaas niet vermeld.

HYLKEMA beschrijft verschillende gevallen, waarbij hij ook nagaat de soort en den oorsprong der ondeugdelijke kaas. Hij komt dan tot de conclusie, dat uitsluitend volvette Goudsche kaas, op boerderijen gemaakt, aanleiding kan geven tot vergiftigingsverschijnselen en dat nagenoeg altijd deze kaas is bereid geworden van melk, afkomstig van koeien, lijdende aan mond- en klauwzeer, vooral wanneer in het bijzonder de spenen der dieren waren aangetast en dus de melk sterk was verontreinigd met den inhoud der blaren. De localisatie op de spenen schijnt van groot belang te zijn voor het ontstaan van vergiftige kaas. Zijn de spenen vrij of nagenoeg vrij, dan is de kaas meestal niet schadelijk. Algemeen wordt de melk van koeien, lijdende aan mond- en klauwzeer, tot kaas verwerkt en deze besmette kaas wordt, blijkbaar in den regel zonder merkbare gevolgen gegeten. De hoeveelheid blaarinhoud, die in de te verkazen melk terecht komt, zou dus een groote rol spelen.

In het *Leerboek der Zuivelbereiding* door H. B. HYLKEMA (4e druk, 1923, bldz. 602) vond ik de volgende passage over *vergiftigde kaas*, die ik hier laat volgen, daar de meeste collegae, evenmin als ik, dit werk in hun boekenkast zullen hebben.

„Kaas kan soms, zonder dat uiterlijke teekenen eenige afwijking verraden, bij den gebruiker bepaalde, vaak zeer heftige verschijnselen van vergiftiging veroorzaken.

In zulke kaas zijn wel organismen aangetroffen, welker voortbestaan in normale kaas als gevolg van de snelle ontwikkeling der echte melkzuurbacteriën wordt verhinderd (b. coli communis,

b. lactis aerogenes), of er kan worden vastgesteld, dat in de vergiftige kaas andere zuurvormende micrococcen overwegen boven de gewenschte melkzuurbacteriën. Ook is soms bij zulke kaas een te geringe zuurheid gevonden bijv. van  $P_H$  5.38 en 5.53. Evenwel van al deze verschijnselen, welke op een geringe ontwikkeling der normale melkzuurvormers (streptococcus lacticus soorten) wijzen, is dikwijls bij vergiftige kaas niets te bespeuren; zelfs kan het voorkomen, dat zulk een kaas „kort” is, dus een te zure reactie heeft. In deze gevallen moet men waarschijnlijk aannemen, dat de melkzuurbacteriën zich te langzaam hebben ontwikkeld, zoodat in den beginne de kaas meer of minder langen tijd niet zuur genoeg is geweest om verkeerde omzettingen te verhinderen.

Uit een onderzoek te Utrecht door het *Centraal Laboratorium* voor de Volksgezondheid ingesteld naar herkomst en bereiding van een aantal vergiftige ter onderzoek ingekomen kazen, bleek dan ook, dat dit Goudsche kaas was, welke voor zoover kon worden nagegaan, steeds op boerderijen was bereid zonder gebruikmaking van zuursel. Overigens was in vele gevallen een verband tusschen giftigheid der kaas en verregaande onzindelijke behandeling of verwerking der melk aan te toonen (melk sterk met etter en bloed van zeere spenen verontreinigd).

Welke organismen de giftige omzetting teweegbrengen, is nog niet bekend. Evenmin is de aard van het vergift met zekerheid vastgesteld. Bij de verschillende kazen, in het Centraal Laboratorium onderzocht, bleek het vergift steeds van denzelfden aard: het veroorzaakte bij muizen bepaalde karakteristieke vergiftigingsverschijnselen, welke meestal met den dood eindigden. Het vergift was bestand tegen koken en was oplosbaar in water, aether en alcohol”.

Onlangs was ik in de gelegenheid vier gevallen van kaasvergiftiging waar te nemen.

Op 26 Februari 1927 werden in het VAN ITERSON-ziekenhuis opgenomen vier leden uit een gezin: de man oud 40 jaar, de vrouw oud 34 jaar, een dochttertje van 15 en een zoontje van 14 jaar. Alle vier patiënten hadden 's middags om half twee brood met volvette Goudsche kaas gegeten en waren ongeveer twee uur later zeer ziek geworden. Zij braakten heftig en hadden veelvuldige diarrhoe. Bij de opnemingen 's avonds om zeven uur vertoonden alle patiënten een zeer slechten algemeenen toestand: zwaar ziektegevoel, ingevallen en bleek gelaat, zeer snelle en nauwelijks voelbare pols. Zij braakten nog en hadden nog diarrhoe. Het braaksel had een geringe bijmenging van bloed en de ontlasting was dun, stinkend en met slijm en bloed vermengd. De buik was wat gevoelig bij druk; er waren geen afwijkingen te voelen, noch te percuteeren. Opvallend waren de wijde pupillen, welke slechts zwak op licht reageerden; een verschijnsel, dat ook bij botulismus beschreven wordt.

Bij alle vier patiënten werden inspuitingen van kamfer en coffeïne gegeven, terwijl per os bolus alba werd toegediend. Van maagspoelen werd afgezien, ten eerste vanwege den zeer slechten algemeenen toestand en ten tweede, daar het veelvuldige braken en de heftige diarrhoe een voldoende ontlediging van het maagdarmkanaal deden veronderstellen. Den volgenden dag was de toestand van alle vier patiënten veel verbeterd, doch de beide vrouwen hadden nog diarrhoe en voelden zich nog afgemat, terwijl de buik bij palpatie nog een weinig gevoelig was. Op 28 Februari konden de beide mannelijke en op 2 Maart de beide vrouwelijke patiënten geheel

hersteld ontslagen worden. Zij ondervonden sindsdien van deze vergiftiging verder geen nadeelige gevolgen.

Een stuk van de verdachte kaas werd door mij opgezonden naar het Centraal Laboratorium te Utrecht met het verzoek dit te willen onderzoeken. Het resultaat van dit onderzoek luidde: „Bij deze deel ik u mede, dat de kaas van u ontvangen op 27 Februari l.l. de typische verschijnselen geeft van „kaasvergiftiging” bij muizen, wat wijst op een abnormaliteit in het rijpingsproces van de kaas”.

Voor ik bericht uit Utrecht kreeg, stond voor mij al met zekerheid vast, dat de genuttigde kaas bij mijn patiënten het vergift bevatte.

Bij een ingesteld politieel onderzoek hadden namelijk twee beampten van de verdachte kaas een klein stukje geproefd en mij werd medegedeeld, dat zij een paar uur later dezelfde verschijnselen als mijn zieken vertoond hadden.

Bij nader onderzoek bleek de kaas afkomstig te zijn van een boer uit een dorp in den omtrek van Gouda en bereid te zijn geworden in de week van 4 tot 11 Juli. De kaas was dus ongeveer acht maanden oud, veel ouder dan de kaas in de gevallen van dr. HYLKEMA, die slechts twee tot drie maanden oud was. Een deskundige verklaarde, dat het maken der kaas op deze boerderij op zindelijke wijze plaats vond. De boer verklaarde in 1926 geen mond- en klauwzeer onder zijn vee waargenomen te hebben, welke mededeeling door de plaatselijke overheid bevestigd werd. Bovendien bleek de hoeveelheid melk, die in de bewuste week verwerkt was geworden, niet kleiner te zijn geweest, dan in overeenkomstige weken van andere jaren. Wel wordt altijd in Juli de hoeveelheid gewonnen melk geringer, doch dit is een normaal verschijnsel, zooals mij van bevoegde zijde werd verteld. Ook de melkopbrengst wees dus in dit geval niet op mond- en klauwzeer, daar dan het vee veel minder melk geeft.

In het *Verlag van de Verrichtingen van het Centraal Laboratorium* over 1920, bldz. 83 tref ik een uitvoerige verhandeling over vergiftige kaas aan van dr. B. HYLKEMA en dr. U. G. BIJLSMA. Hierin komen zij tot de conclusie, dat geen abnormale en ook geen pathogene microorganismen bij vergiftige kaas voorkomen, zoodat geen bacterieele oorzaak der vergiftiging is aangetoond. Zij houden in deze gevallen een vergift voor de oorzaak, dat vrij komt uit de doode lichamen van micro-organismen, die zich zouden bevinden in de blaren op de tepels van vee, dat lijdende is aan mond- en klauwzeer. Deze bacteriën zouden in de te verkazen melk komen en spoedig overwoekerd en gedood worden door de normale kaasflora. Het vergift zou dus niet ontstaan door omzettingen, welke een levend organisme in melk of kaas teweegbrengt.

Met gekookte karnemelk hebben zich soortgelijke vergiftigingsgevallen voorgedaan. Het verband met mond- en klauwzeer was hier waarschijnlijk, echter niet bewezen.

Hoewel de vier door mij waargenomen gevallen klinisch overeenkomen met die van dr. HYLKEMA, blijkt echter aetiologisch een verschil te bestaan, in zooverre, dat bij mij een verband met mond- en klauwzeer onwaarschijnlijk geacht moet worden. Zooals vermeld,

was de kaas in mijn gevallen ook ouder dan in de vroeger beschrevene. De boerin, die de kaas gemaakt had en later stukken der vergiftige kaas zag, verklaarde, dat deze kaas *slecht* bewaard was geworden. Het is te betwijfelen of aan deze opmerking, van min of meer belanghebbende zijde, veel waarde moet worden toegekend. Ik vermeld een en ander echter, omdat een zeer goed kaaskenner van professie (zuivelconsulent) wel eenige waarde aan deze opmerking hecht, daar hij bij zichzelf meent waargenomen te hebben, dat hij na gebruik van een oppervlakkig gedeelte van een kaas, die langen tijd open gesneden heeft gelegen, een onprettig gevoel, ja zelfs neiging tot braken krijgt.

Het komt mij voor, dat in de aetiologie der kaasvergiftiging nog veel duisters is.

Gouda, Augustus 1927.

## BLADVULLING.

### DE DRIE BESTE DOKTERS.

Van het bekende puntdichtje van LONGFELLOW

*Yoy and temperance and repose*  
Shut the door on the doctor's nose.

dat hij ontleend heeft aan FRIEDRICH VON LOGAU'S *Sinngedichte* (17e eeuw) geeft W. J. RUTHERFURD in *The Lancet* van 10 September een ouderen voorganger in het Engelsch, nl.:

Use three physicians still — first dr. QUIET,  
Next dr. MERRY-MAN, and third dr. DYET.

En nog een veel ouderen, nl. het Salernitaansche distichon:

Si tibi deficient medici, medici tibi fiant  
Haec tria, mens hilaris, requies, moderata diaeta.