

Omtrent het doodelijk afgelopen geval van *alcoholismus acutus*, in het laatste garnizoen bij een jeugdigen infanterist voorgekomen, en opgevolgd door zoogenaamde alcohol-apoplexie, is gebleken, dat hij, door een zijner kameraden op jenever „getracteerd” wordende, daarvan in zeer korten tijd, niet minder dan twee pinten had ingezwolgen!

*De Inspecteur van den Geneeskundigen
Dienst der Landmagt,
VAN HASSELT.*

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN.

URINE-SECRETIE. — Onlangs toonde HEIDENHAIN aan dat indigozwavelzure natron, bij konijnen in het bloed gebracht, wordt afgescheiden door het epithelium van de tubuli contorti der nier, en niet, naar LUDWIG's theorie, uit den glomerulus gefiltreerd (zie dit *Tijdschrift*, 1873, pag. 667). Een nader onderzoek heeft hem bevestigd in zijn overtuiging dat de beschouwing van BOWMANN, volgens wien het water van de urine door den glomerulus zou worden afgescheiden, maar de specifieke bestanddeelen door het epithelium van de nierbuisjes, het beste geschikt is ter verklaring van de waargenomen feiten (PFLUEGER's *Archiv*, Bd. IX, pag. 1). Was LUDWIG's opvatting juist, dan moest met de afscheiding van water door de nier ook de afscheiding van vaste stoffen verminderen. Dit bleek echter geenszins het geval te zijn. De hoeveelheid vocht door de glomeruli gefiltreerd is af hankelijk van het verschil in drukking tusschen het bloed en den inhoud der nierbuisjes. Dit verschil werd door HEIDENHAIN tot op een minimum gereduceerd òf door verlaging van de bloedsdrukking (door doorsnijding van het ruggemerg) òf door opstuwung van urine in de nier (door onderbinding van den ureter). Wanneer nu op deze wijze bij konijnen de waterafscheiding zoo goed als volkomen was opgeheven, werd het dier indigozwavelzure natron in het bloed ingespoten. Eenigen tijd na de injectie vertoonde zich de bastzelfstandigheid van de doorgesneden nier donkerblauw, terwijl het merg geen spoor van de kleurstof liet herkennen, of hier en daar slechts uiterst geringe hoeveelheden. Bij mikroskopisch onderzoek bleek, dat de met staafjes-epithelium voorziene tubuli contorti en vele opstijgende takken der HENLE'sche lissen belangrijke hoeveelheden pigment bevatten, terwijl de overige deelen der nierbuisjes, ook de kapsels der glomeruli, daarvan geheel vrij waren. De buisjes die kleurstof hadden afgescheiden, vertoonden een verschil, naarmate van de hoeveelheid van het ingespoten pigment, en naarmate van den tijd die er was verlopen tusschen de injectie en het dooden van het dier. Tien minuten na de inspuiting van 5 cc. van een koud verzadigde indigozwavelzure natron-oplossing was het epithelium der tubuli contorti blauw gekleurd, met weinig of geen afzetting van kleurstof in het lumen, terwijl een uur na injectie van een even groote hoeveelheid van de oplossing de epitheliumcellen in het algemeen geheel kleurloos werden gevonden, en het blauwe zout was opgehoopt in het lumen der buisjes. Bij inspuiting van 20—25 cc. daarentegen was er reeds na tien minuten kleurstof afgezet in de buisjes, terwijl tevens het epithelium blauw gekleurd was; werd bij een even groote injectie het dier pas na een uur gedood, dan werd er behalve de afzetting van het pigment in het lumen, en kleuring der staafjes een intensieve blanwe verkleuring waargenomen van alle kernen van het epithelium. Op

grond hiervan neemt HEIDENHAIN twee stadiën aan van het secretie-proces: 1^o. verza- diging van het epithelium met de af te scheiden stof, en daarna afgifte daarvan aan het lumen, waarin dan de indigozwavelzure natron door de gelijktijdige afscheiding van verschillende zouten, wordt neergeslagen.

Werd de injectie verricht bij dieren met normale urine-secretie, dan waren eveneens de waargenomen feiten volkomen met BOWMANN's hypothese in overeenstemming. Na inspuiting van een eenigszins groote hoeveelheid kleurstof in zoo weinig mogelijk water opgelost, vertoonde zich de nier, als het dier korten tijd na de operatie werd gedood, geheel blauw. Langeren tijd na de inspuiting werd de bastzelfstandigheid grootendeels ontleurd gevonden: de kleurstof was door het voortdurend afgescheiden water meegevoerd naar de pyramiden. Evenzoo bleek het blauwe zout naar het merg te zijn weggespoeld als er weinig kleurstof was geïnjicieerd met een betrekke- lijk groote hoeveelheid water.

Dat de vloeistof, die uit den glomerulus gefiltreerd wordt, zuiver water zijn zou, wordt natuurlijk niet door HEIDENHAIN verondersteld. Maar hij meent te mogen aannemen dat de specifieke bestanddeelen der urine eerst door het epithelium aan het niersecret worden toegevoegd. De groote oplosbaarheid van ureum maakte het on- mogelijk hiermede te experimenteren. Het is trouwens wel waarschijnlijk dat deze zoo uiterst gemakkelijk diffundeerbare stof, die reeds in zoovele transsudaten is aan- getoond, wel uit den glomerulus met het water mee zal gaan. Maar voor uras sodae bewees HEIDENHAIN met groote waarschijnlijkheid een dergelijke wijze van afscheiding als hij voor het indigozwavelzure zout had gevonden. Na inspuiting in het bloed van een niet te geringe hoeveelheid verzadigde pizure soda-oplossing zag hij in de ge- heele nier het zout in het lumen der buisjes afgezet — maar geen spoor daarvan in de kapsels der vaatkluwens. Het gelukte echter niet evenals het voor de indigozwa- velzure natron geschied was, aan te toonen dat de afscheiding van uras sodae blijft bestaan, ook als de waterafscheiding heeft opgehouden, onder den invloed van rugge- mergsdoorsnijding. De secretie van vocht door de nier, op deze wijze belemmerd, treedt terstond weer op zoodra er uras sodae in het bloed wordt ingespoten.

C. A. PEKELHARING.

OVER PROGRESSIEVE, PERNICIEUSE ANAEMIE. — BIERMER te Zurich heeft voor een paar jaren de aandacht gevestigd op een tot hiertoe nog niet beschreven vorm van anaemie, die door zijne eigenaardige verschijnselen en beloop als zelfstandig ziekte-proces door hem beschouwd werd, waaraan hij den naam "pro- gressieve, pernicieuse anaemie" heeft gegeven. Gedurende een tijdperk van 5 jaren nam hij 15 gevallen dezer ziekte waar, vooral bij vrouwen op middelbaren leeftijd, die, behalve door in het algemeen schadelijke omstandigheden (vooral chronische diarrhee), door de zwangerschap eene verhoogde dispositie schenen te bezitten. De kenmerken dezer ziekte waren, — een anaemisch-hydraemisch voorkomen, zonder verlies van pauniculus adiposus, nerveuse verschijnselen van anaemischen aard, gemis aan eetlust en andere verschijnselen van gestoorde spijsvertering, anaemische vaatgeruischen, capillaire bloedingen in de retina, de hersenvliezen en de hersenen met of zonder functioneele stoornissen, minder dikwerf bloeduitstorting in de huid, de nieren enz. De koorts, die bijna altijd voorhanden was, had geen typisch karakter en was ver- schillend in duur en hevigheid. De ziekte had een chronisch beloop en waarschijnlijk altijd een doodelijken afloop. De pathologisch-anatomische veranderingen bestonden hoofdzakelijk in eene partieele, vette ontaarding der muscoli papillares en der kleine vaten van verschillende organen, zelden in eene meer belangrijke, vette