

*heilkunde*, Bd., 39, 1925, bldz. 655) onderzochten daarom, welken invloed chloralhydraat op den Ca- en K-spiegel van het bloed bij gezonde en spasmophile zuigelingen had. Bij gezonde zuigelingen bleek de toediening van 1—2 gram chloralhydraat per clysmas geen veranderingen in dat gehalte teweeg te brengen. Geheel andere uitkomsten verkregen zij daarentegen bij spasmophile zuigelingen. Bij de laatsten nam het Ca- gehalte van het bloedplasma duidelijk toe, terwijl het K-gehalte afnam, zij het ook slechts weinig. De verhoogde galvanische prikkelbaarheid nam daarbij weliswaar geregeld, doch — in tegenstelling met hetgeen men had verwacht — slechts in onbelangrijke mate af. De buitengewoon gunstige werking van chloralhydraat bij de ernstige verschijnselen van tetanie moest derhalve op iets anders berusten en inderdaad hadden reeds vroeger GYÖRGY en VOLLMER door bepaling der met de urine uitgescheiden zuren kunnen aantonen, dat narcotica een acidose van het bloed veroorzaken, waarbij niet zoozeer het volstrekke Ca-gehalte van het plasma dan wel het aantal vrije Ca-ionen belangrijk toeneemt, waardoor op hun beurt de galvanische prikkelbaarheid en de andere verschijnselen der spasmophilie met haar alkalose van het bloed, beduidend in sterkte afnemen. Op deze wijze meenen VOLLMER en SEREBRIJSKI het verschil der werking van chloralhydraat bij gezonde honden en spasmophile kinderen te moeten verklaren. Het spreekt van zelf, dat daarnaast aan de rechtstreeksche werking op de groote hersenen en de subcorticale centra een deel van den gunstigen invloed van chloralhydraat op de manifeste verschijnselen der tetanie moet worden toegeschreven.

J. DE BRUIN.

**Darmzweren bij taenia nana.** — De taenia nana, die in den regel bij kinderen wordt aangetroffen, komt een enkel maal ook op hooger leeftijd voor. M. KORNFELD nam een geval waar bij een man van 53 jaar; hij vond bij de lijkopening een groot aantal oppervlakkige darmslijmvlieszweren, ontstaan door het inboren van de hakenkrans van de parasieten. Opmerkelijk is, dat de volwassen personen, bij wie de parasiet werd aangetroffen, allen aan tuberculose stierven. KORNFELD acht dit samentreffen meer dan een toeval, in welk vermoeden hij gesterkt wordt door de waarneming van ROSSI, die vond, dat het vergift van de taenia nana sterk haemolytisch werkte (*VIRCHOW'S Archiv*, Band 258, H. 1—2).

J. P. L. HULST.

**Over de anti-rachitische stof in melk.** — Evenals andere voedingsmiddelen is ook de melk arm aan anti-rachitische stoffen. Men tracht evenwel middelen te vinden om dit tekort in de melk aan te vullen, hetgeen op verschillende wijzen kan geschieden, o.a.: *a.* door bestraling van de melk met ultra-violet licht; *b.* door bestraling van de dieren die de melk voortbrengen; *c.* door den dieren voedsel te geven, dat rijk is aan vitamine D.

Over punt *a* en *b* werd een onderzoek met ratten verricht door STEENBOCK, HART, HOPPERT en BLACK. Het grondrantsoen bestond uit 76 deelen gele mais, 20 deelen tarwegluten, 3 deelen calciumcarbonaat en één deel keukenzout. Hiermede kregen de ratten in 21

à 29 dagen matig zware rachitis. Vervolgens werden gedurende 10 dagen wisselende hoeveelheden koemelk aan dit rantsoen toegevoegd, waarna bij de lijkopening door zilvernitraatkleuring bleek, of ten gevolge van de melktoediening al of niet kalkafzetting in de buurt der epiphysairlijnen had plaats gevonden. Aldus handelende werd eerst van 8 à 12 cM<sup>3</sup> onbestraalde melk per dag een positieve uitkomst gezien; van melk, die gedurende een half uur was bestraald, bleek één cM<sup>3</sup> per dag en per dier reeds voldoende te zijn. Bestraalde geitenmelk was in een hoeveelheid van 1/2 cM<sup>3</sup> per dag en per dier reeds positief werkzaam.

Toeneming van de anti-rachitische eigenschappen der melk was óók het gevolg van bestraling der melkgevende dieren (geiten). Door bestraling van een geit gedurende 1/2 uur per dag verminderde de kleinste, nog positief werkzame hoeveelheid melk van 8 à 12 cM<sup>3</sup> tot 2 cM<sup>3</sup>; bij een tweede geit (bestralingsduur één uur per dag) van 12 tot 4 cM<sup>3</sup>. Bij deze laatste proef bleek, dat reeds na twee bestralingsdagen de melk rijker aan vitamine D was geworden, hetgeen aldus werd aangetoond: Melk van den eersten, tweeden en vierden dag werd afzonderlijk bij verhoogden druk gesteriliseerd, waarna de tien dagen durende voederproeven telkens met de melk van één enkelen dag werden uitgevoerd (*Journ. biol. chem.*, Bd. 66, 1926, bldz. 441).

In dezelfde aflevering (Bd. 66, 1926, bldz. 451) vermelden STEENBOCK, HART, ELVEHJEHM en KLETZIEN een onderzoek betreffende punt c. Hierbij werd onderzocht, hoe het staat met het gehalte aan antirachitische bestanddeelen in hooi, dat op drie verschillende wijzen was gewonnen: Eén deel was op een zolder in het donker met behulp van een kunstmatig opgewekte luchtstroom gedroogd. Een ander deel was in diffuus daglicht gedroogd, waarna het gedurende 14 dagen alleen bij droog weer buiten en in de zon werd gelegd, terwijl een derde deel gedurende 14 dagen dag en nacht op het veld in zon, regen en dauw lag. Van de aldus verkregen producten bleek het tweede deel het meest werkzaam te zijn, het derde deel minder werkzaam, terwijl het eerste deel onwerkzaam was. Zelfs wanneer 5 pCt. van het rantsoen der proefratten daaruit bestond, werd de kalkafzetting in de beenderen niet bevorderd. Veel zonlicht gedurende het winnen van het hooi schijnt dus van veel belang te zijn.

E. BROUWER.