

REFERATEN.

Vorming van purinestoffen bij zoogdieren. — Voedsel, dat weinig of geen purine bevat, wordt door mensch en zoogdier langen tijd zonder merkbaar nadeel verdragen en men neemt dan ook wel haast algemeen aan, dat het lichaam deze stoffen uit eenvoudige bestanddeelen (volgens HOPKINS en ACKROYD misschien histidine en arginine en verder koolhydraten) kan vormen. Evenwel, door de betrekkelijke moeilijkheid van nauwkeurige bepalingen van purine-gehalten is de zaak nog niet geheel zeker en daarom door R. TRUSZKOWSKI nog eens onderzocht bij witte ratten (*The Biochemical Journal*, dl. 20, 1926, bldz. 437). Maar hij heeft bij deze gelegenheid tevens een andere vraag onder de oogen gezien. Door het bepalen onder verschillende omstandigheden van de geheele hoeveelheid purine-stikstof en van de hoeveelheid stikstof, niet van purine afkomstig, meende hij eenigszins de geheele hoeveelheid kernstof en cytoplasma te kunnen beoordeelen. Dit is zeker niet geheel juist, want het is zeer de vraag of het gehalte der celkernen aan purine ook maar eenigermate standvastig is, terwijl aan den anderen kant het celplasma toch zeker niet steeds purinevrij is. Intusschen vindt schrijver bij normale ratten een tamelijk standvastige verhouding van purine-stikstof tot niet-purine-stikstof (gemiddeld 20.62×10^{-3}) en na eenige dagen hongerlijden neemt deze verhouding niet toe, maar af. Zij zou echter moeten toenemen, als bij gezonde goed gevoede dieren in het celplasma een aanzienlijke voorraad reserve-eiwit voorhanden ware, zooals sommigen, o.a. RUBNER, verondersteld hebben. Nu, in verband met de hooge specifiek-dynamische werking van eiwit is een opstapelen in het lichaam daarvan ook al zeer onwaarschijnlijk. De schrijver vindt verder, dat toedienen van nucleïnezuur de bovengenoemde verhouding ook al niet doet toenemen maar eerder afnemen. Door rijkelijk toedienen van purine lukt het dus niet, de betrekkelijke hoeveelheid kernstof te vergrooten. Van meer beteekenis is evenwel het onderzoek over de vorming van purine. Dit werd zóó gedaan, dat de dieren door eenige dagen hongerlijden aanzienlijk in gewicht achteruitgingen. Dan werden zij gevoed met voedsel zonder purine, totdat hun gewicht was gestegen tot zelfs boven dat vóór het hongerlijden. De dieren hadden dus in korten tijd een groote hoeveelheid lichaamsstof gevormd. Bij onderzoek bleek, dat de dieren volstrekt niet armer aan purine waren dan gewone. De vorming van purine in het lichaam van zoogdieren is dus ook door dit onderzoek wel weer haast zeker bewezen. RINGER.

Invloed van eenige zouten op ketosis. — TOKURYNA TAKAO heeft deze bij honden bestudeerd (Weenen, *Biochemische Zeitschrift*, dl. 172, 1926, bldz. 280). De dieren werden dagelijks met 3 cM³ 10 pCt.'s emulsie van phloridzine in olijfolie onder de huid ingespoten en gevoed met darmwand van het rund. Zij kregen verder elken dag 200 tot 300 cM³ water met de maagslang en ook water naar believen. In de urine werd onderzocht het gehalte