を認めている。私共が分離したマウスに脾腫と腹膜炎を起す原虫が同一種であるか否かは、尙お不明であるが、*Toxoplasma* であることは誤りないと思う。しかし *Toxoplasma* の代表株である R. H. strain とは幾分異なるようである。〔北研〕

クマリン系殺鼠剤に対する Vitamin K の影響

藤戸貞男・谷口美定
津村芳郎・中島貞男

Fujito, S., Taniguchi, Y. Tsumura, Y.
& Nakajima, S.: Studies on the
influence of Vitamin K against
the coumarin rodenticide

クマリン系殺鼠剤は、抗血液凝固作用を有し之を数日にわたり鼠に投与すると、体内諸器管に出血を来し死に至らしめる。然るにこれに反し Vitamin K は抗出血性作用を有し血液中のプロトロンビンを正常に維持するものと考えられる。従つてクマリン系殺鼠剤を毒餌とし、これに Vitamin K 及びこれが多量に含まれる食餌を与えれば如何なる影響が表われクマリン系殺鼠剤の効力限界如何を知るために本実験を試みた。実験動物にはマウスを用い、下記の四区に分け、(各区の餌料は一日量とし、対照区を除いた (1) (2) (3) には 0.025 % のクマリン系殺鼠剤を加えた) (1) Cabbage 75 g (V.K. 0.1 mg 含有) ふすま 20 g (V.K. 0.0025 mg) (2) Vitamin K₃ 生理食塩水溶液 0.5 cc 経口投与 (0.1 mg V.K.) ふすま 20 g (V.K. 0.0025 mg) (3) 雑穀 10 g (V.K. 0.005 mg) ふすま 40 g (V.K. 0.004 mg) (4) 対照区……雑穀 10 g (V.K. 0.005 mg) ふすま 40 g (V.K. 0.004 mg) 各区 5 匹ずつのマウスに投与し 25°C 内外の恒温下で昭和 29 年 2 月 25 日から 3 月 10 日まで実験を継続した。投与後各区共全然忌避されることなく喫食された。斃死は (1) 区に於ては 7 日目 1, 8 日目 1, 10 日目 3, (2) 区に於ては 7 日目 2, 12 日目 1, 14 日目 1, 15 日目 1 となつている。Vitamin K 量の少ない (3) 区に於ては 4 日目 1, 5 日目 1, 6 日目 2, 7 日目 1 となり (4) 区の対照区は全期にわたり異常はなかつた。斃死体の解剖所見は、ことごとく出血性変化が各臓器にわたつて見られた。これらの実験より Vitamin K を多量に含む食物を摂取している (1) (2) 区に於ては、(3) 区に比較して、相当な長い期間生存しており、このことは一斉駆鼠作業及び鼠の Population 調査にクマリン系殺鼠剤を用いる場合斃死体の発

見数は、その地区の鼠の食性、特に Vitamin K 含有物により左右されるのではないかと思われる。

〔大阪府衛生部〕

摂食による 3-(α -acetyl benzyl)-4-hydroxy coumarin の鼠体内血中濃度並びに致死との関係(続報)

田中英雄・荒木俊枝

Tanaka, H. & Araki, T.: Studies
on the relationship between the
blood concentration of 3-(α -acetyl
benzyl)-4-hydroxy coumarin and
its lethal effect in rats

今般 Beckman DU Spectro-photometer により 3-(α -acetyl benzyl)-4-hydroxy coumarin (以下米口商品名 Warfarin と記す) の鼠体内血中濃度の定量を行い、併せて造血臓器即ち肝臓・脾臓・骨髓等につき病理組織学的見地よりその変化について観察を行い、いさゝかの知見を得たので報告する。体重 100~200 g のラッテを用い、Warfarin 致死量 (体重 100 g に対し 0.025 g) の $\frac{1}{5}$ 量を一回投与量とし、メリケン粉団子に混じ完全摂食せしめ、毒餌投与毎に摂食後 5 時間, 10 時間, 24 時間の各時間を経過せしめた供試動物及び麻痺状態継続中の供試動物の全血を頸動脈より採血し、その血中濃度を測定した。採血後の屍体は 10 % ホルマリンに固定し、後肢骨は 0.5 % 塩酸アルコールに浸漬し骨基質の石灰分を除去後骨髓をとり出し、肝臓・脾臓と共に 8 μ の連続切片標本とし、Haematoxylin-Eosin 重染色法を施した。毒餌投与経過及び定量結果に基づき之等組織標本を鏡検すると、肝細胞の脂肪変性及び脾臓における鉄の沈着等の諸変化がみられ、之等は造血臓器の機能障害機能低下を生ぜしめると思われる。以上の結果 Warfarin は漸次血中に蓄積されるのではなく、むしろ麻痺状態のものにおいては最少量を示している。Warfarin による致死原因に関しては、造血臓器に見られる諸変化に基づく機能障害、機能低下及び斃死前或いは直後諸所にみられる出血の原因等に由来するものと思われ、その決定はなお他臓器即ち心臓、腎臓等における観察結果と相俟つて判断されるべきであると思ふ。〔大阪市立医大〕