

18. ピリミヂンの代謝

赤松暢(医化学)

1. Hydantoin-酢酸(HA), Ureidoコハク酸(US), Dihydroorot酸(DHO), Hydantoin-propion酸(HP), Ureidooglutar酸(UG)などを合成した。

2. 土壤より HA 又び HP を適応的に代謝し得る細菌を分離した。

3. HA 適応菌では $HA \rightleftharpoons US \rightarrow \text{Asparagin 酸}$, $DHO \rightleftharpoons US$ の経路があるが, HP $\rightleftharpoons UG \rightarrow \text{Glutamin 酸}$ は見られない。HP 適応菌では $HP \rightleftharpoons UG \rightarrow \text{Glutamin 酸}$ と, $DHO \rightleftharpoons US$ とがある。両菌とも非適応にすると $DHO \rightleftharpoons US$ しか見られない。

19. 磷酸ジエステラーゼの精製について

吉演博太(医化学)

豚胃ジエステラーゼ標品はアルカリ性反応に於ける加熱処置によりモノエステラーゼを除去し得ることが知られて居るが、著者は酸性反応に於けるブタノール処置の硫安分離、中性反応に於ける加熱処置により、新たにジエステラーゼを精製し得た。

本酵素はPH 7に至適酸度を有し、ジフェノール磷酸を分解するが、リゾレシチン、クリボ核酸、デソオキシリボ核酸、Ca-bis-s-dichloriso propyl phosphate を分解しない。之に反し加熱前標品は之等のいづれをも分解する。

20. 脘帶血の線維素溶解現象について

阿部公明(法医)

人急死の血液が流動性である事は衆知である。その成因について余の教室において黒坂・石川・高沢が電気ショック・上肺緊搏・呼吸停止によつてそれぞれ線維素溶解現象(以下線溶と略す)を見た。余は以上の事実から無呼吸即ち窒息という経過が線溶

の一因たりはせぬかと考え、臍帯血に着目し、搏動停止直後及び胎盤脱出後の血液を検し、全血法 Macfarlane 法、Macfarlane-Pilling の変法によりかなりの線溶を起す事を見出し、黒坂・佐藤(希)の方法を用いてその成因を追求した。その結果、臍帯血清アルブミン層にはアンチプラスミン量の増減を見ず。グロブリン層にプラスミンの增量を見た。この增量が臍帯血線溶の原因と考えられる。しかも塩析・加熱・凝固試験を臍帯血溶解液と流動性死血とについて行うと多少異なる所あるも類似を示し、正常血と流動性死血との中間の性質を示す如くで、その成因には流動性死血と共通せるものあることを示した。

21. 溶血性補体の結合の際の Ca イオン、Mg イオン及びヘパリンの影響について

(第1報)

小川恭平(法医)

従来溶血反応は血球、溶血素、補体の順の結合を要し、且つ補体は中節-第四成分、末節第三成分の順に結合するといわれている。ところが中節-第四成分の結合には Ca イオン、末節-第三成分の結合の際は Mg イオンの存在を要するという人が出て来た。又ヘパリンに抗補体作用のあることは知られているが、その機序はなお明かでない。そこでイオン交換樹脂を用い血清中の Ca イオン、Mg イオンをのぞいて実験して見た。こゝでは後半の末節-第三成分の結合の場合について報告する。

先ず末節の結合には明かに Mg イオンを必要とし、Ca イオン必要はない。又第三成分の結合には Mg イオン、Ca イオンともに関係がない。

ヘパリンは末節の結合を抑制する。が Mg イオンを加えると恢復する。第三成分の結合に殆んど影響がない。