



Tyzzer 病感染マウス肝乳剤 (1:100) 0.02ml (菌数 1×10^8) 脳内接種3日後殺マウス：視力喪失、痙攣・麻痺など重い神経症状をしめす。

組織学的所見および考察：脳室周辺から皮質にかけて広範な融解壊死像が著明で、好中球の浸潤もみられる。接種部位・量から推して、病巣はおそらく脳室壁から進展したものと考えられるが皮質や脳底にも変化がおよんでいる。大型の神経細胞の変性壊死が一次的な変化であることを想像させる所見として、たとえばアンモン角においては、錐体状細胞層の連続的な病変が著しい(写真1)のに比して顆粒層の損壊はほとんどみられないことが注目される。もっとも特徴的なことは、壊死病巣の周辺でPAS陽性桿菌体の増殖像が神経細胞細胞質内にみられることである(写真2)。神経細胞の初期感染像とみられる所見が皮質においてもみられる(写真3)。ときには芽胞様形態が神経細胞内にみとめられる。その他、脳室上衣細胞・脈絡叢上皮細胞についても菌増殖像がみられるが、肝病変の場合と同じく、壊死組織中心部や強く変性した神経細胞中には桿菌体のみとめ難く、また、

無細胞基質中に菌体を見ることもまれである。

感染脳組織中の菌体は形態学的所見・病原性に関して感染肝組織中の菌体と差異がないが、抗感染マウス肝・ウサギ抗体による直接・間接蛍光抗体法でも両者の抗原的同一性が確かめられている。

このような所見は、同じ感染肝材料の静脈内接種の場合における菌増殖がもつばら生活肝細胞依存性であるらしいことと対比して興味深い。このように微生物としては大型の部類に属する寄生体が、宿主の生命維持の重要な一環を担うべく特殊に分化した細胞を一次標的とし、おそらくはその代謝活性に厳しく依存して増殖し細胞病原性を発揮するとすれば、細菌感染現象としてはきわめて特殊なものといえよう。これまでに知られている細菌による宿主細胞を場とする感染、たとえばサルモネラ属、ブルセラ属、結核菌などの感染では標的細胞が主として構造的・機能的に異物処理あるいは炎症反応への参画を使命とした間葉系細胞であることを考えると、Tyzzer 病感染にみられる所見は、このような細菌感染症の範疇を逸脱したもののようと思われる。