

図 1.37 パチニ小体 (Pacinian corpuscle)

エクリン汗腺に分布する交感神経

MEMO

2) 自律神経 autonomic nerve

汗腺や立毛筋、血管、グロムス装置などに分布し、これらの器官の機能を調節する。エクリン汗腺に分布するものは、無髄の交感神経線維でコリン作動性である。この神経末端ではミトコンドリアや化学物質を含む有芯小胞、無芯小胞が確認される。一方、立毛筋、血管に分布するものはアドレナリン作動性の交感神経である。

D. 皮下脂肪組織 subcutaneous fat tissue

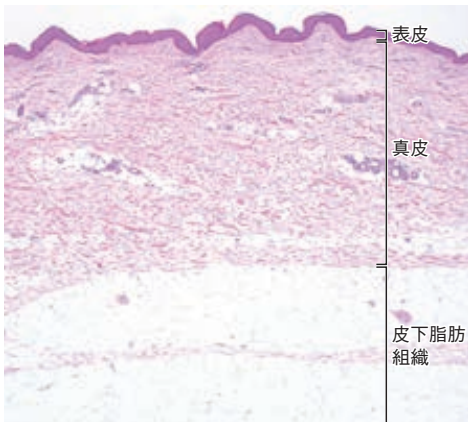


図 1.38 皮下脂肪組織 (subcutaneous fat tissue)

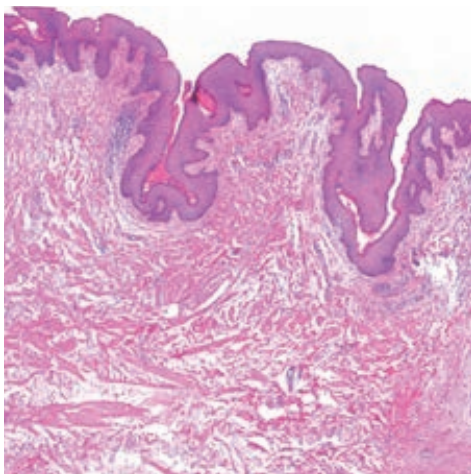


図 1.39 肉様膜 (tunica dartos)
陰嚢の組織。

皮下脂肪組織とは真皮の下方にある層のことで、真皮と筋膜 (fascia) との間に挟まれた部位をさす (図 1.38)。中性脂肪の貯蔵所としての役割をもつほか、物理的外力に対するクッションの役目や体温喪失の遮断、熱産生といった保温機能にも重要な役割を果たしている。

皮下脂肪組織は脂肪細胞 (fat cell, adipocyte) で大部分が構成されており、脂肪細胞の集塊を結合織性の脂肪隔壁 (fat septum) が分葉状に隔てた構造からなり、脂肪小葉 (fat lobule) と呼ばれる。また、真皮から発生し、皮下脂肪組織を貫いて筋膜や骨膜と強靱に結合する線維束がところどころに存在する。この線維束によって真皮とその深部組織との結合が強固となっている。

脂肪細胞では大型の脂肪滴が細胞質のほとんどを占めるため、核などの細胞内小器官は端へ押しやられている。脂肪滴の主成分はトリグリセリドで、それを構成する脂肪酸はオレイン酸やパルミチン酸といったものが主である。

特殊な構造として、陰嚢、陰茎、大陰唇、乳頭では、皮下組織に脂肪が少なく、平滑筋線維が豊富に存在する。この平滑筋層を肉様膜 (tunica dartos) という (図 1.39)。また、表情筋がある部位 (顔面や頸部) では皮下脂肪組織と骨格筋との境界が不明瞭であり、この部位を皮筋 (cutaneous muscle) という。

皮下脂肪組織の厚さは身体の部位や年齢などによって異なる。頬、乳房、臀部、大腿、手掌足底などでとくに厚く、眼瞼、鼻背、口唇、小陰唇では薄く、包皮では欠如している。また、新生児や思春期に皮下脂肪組織は発達増大する傾向にあり、とくに胎児や新生児の背部には、多数の脂肪小滴を有する褐色脂肪組織 (brown fat tissue) が存在し、活発な熱産生を行う。