

정자유입에 따른 정소성체의 상피조직의 형태학적 변화

이정훈, 손성원

경남대학교 자연과학대학 생물학과

등줄귀의 정자유입에 따른 정소상체 두부, 체부 미부의 상피세포의 형태적 변화를 알아보기 위하여 광학 및 전자현미경으로 관찰한 결과는 다음과 같았다.

1. 정소상체 두부관의 직경은 135-145 μm , 내강은 115-120 μm 이었다. 상피세포의 길이는 27.0-28.5 μm , 넓이는 4.8-5.4 μm 이었다.

2. 정소상체 체부관의 직경은 160-170 μm , 내강은 140-150 μm 이었다. 상피세포의 길이는 17.4-18.0 μm , 넓이는 8.8-10.4 μm 이었다.

3. 정소상체 미부관의 직경은 270-280 μm , 내강은 265-275 μm 이었다. 상피세포의 길이는 11.2-13.4 μm , 넓이는 9.2-11.2 μm 이었다.

4. 정소상체관의 상피는 3가지 유형으로 구분되어졌다. 즉 부동모를 갖는 원주섬모상피(ciliated columnar epithelium)를 비롯하여 기저세포(basal cell)와 무섬모상피(non-ciliated epithelial cell)로 구성되어져 있으며, 정자유입과 무섬모 상피는 두부, 체부, 미부로 이행하는 동안 숫적인 증가를 보였다.

이러한 부위별 정소상체 상피세포의 형태적 변화는 정자유입에 따라 변화되는 결과라고 생각된다.

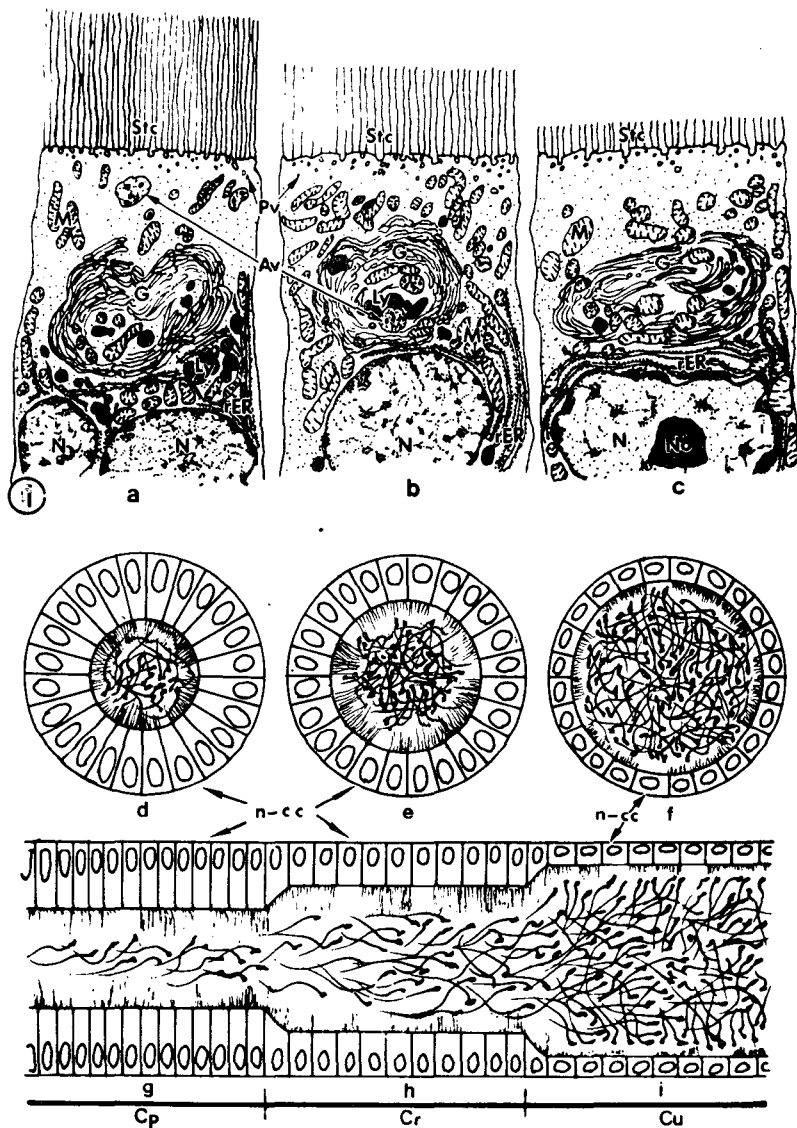


Fig. 1. Schematic representation of the morphological changes of epithelial cells in the ductus epididymides(a-c) by sperm entrance(d-i). Note the differences of length of stereocilia in the caput, corpus and cauda epididymidis, respectively. (a) caput epithelial cell ; (b), corpus epithelial cell; (c), cauda epithelial cell; (d, g), caput; (e, h), corpus; (f, i), cauda epididymidis ; Av, absorptive vesicle ; G, Golgi body ; Ly, lysosome ; M, mitochondria ; N, nucleus ; No, nucleolus; n-cc, non-ciliated epithelial cell; Pv, pinocytotic vesicle; rER, rough endoplasmic reticulum; Sv, secretory vesicle; Stc, stereocilia.