

第十章 皮肤 能力检测答案

1. 简述角质形成细胞的演化过程。

答:角质形成细胞是构成表皮基底层至角质层的主要细胞。在基底层的为基底细胞,属于干细胞,不断增殖;在角质层的角质细胞为终末细胞,是表皮屏障功能的体现者,它们不断脱落;在棘层的棘细胞、颗粒层细胞和透明层细胞为过渡性细胞,它们不断合成或形成角蛋白、板层颗粒和透明角质颗粒,并不断向表面推移,最终演化为角质细胞。

2. 简述黑素细胞的形态和功能特点。

答:黑素细胞分散于基底细胞之间,其细长突起伸入基底细胞和棘细胞之间。细胞体大,细胞核圆形,胞质中含有黑素体,内含酪氨酸酶,能将酪氨酸转化为黑色素。黑素体中出现黑色素后,形成黑素颗粒。黑素颗粒迁移、聚集于细胞突起末端,并排出进入各层角质形成细胞之间。

3. 简述毛的结构。

答:毛分为毛干、毛根和毛球三部分。露在皮肤外的为毛干,埋在皮肤内的为毛根;毛根下端膨大为毛球。毛干和毛根由排列规则的角化上皮细胞组成,细胞内充满角蛋白并含有数量不等的黑素颗粒。毛根被毛囊包裹,毛囊内层为上皮性鞘,外层为结缔组织性鞘,由致密结缔组织构成。毛球的上皮细胞为干细胞,称毛母质,它们不断增殖分化,向上移动,形成毛根和上皮性鞘的细胞。毛母质内散在的黑素细胞可将形成的黑素颗粒转送到毛根的上皮细胞中。毛球底面有结缔组织突入其中形成的毛乳头,内含丰富的毛细血管和神经末梢,对毛的生长起营养作用。在毛根与皮肤表面呈钝角的一侧有一束立毛肌,为平滑肌,连接毛囊和真皮。