

第十二章 激素类及有关药物

目标透视



掌握糖皮质激素类药物的药理作用、临床用途、不良反应及注意事项。



熟悉糖皮质激素类药物的禁忌证、用法。



了解盐皮质激素、促肾上腺皮质激素、抗甲状腺药物、降血糖药物、性激素类药物及避孕药等的作用特点及临床用途。



技能目标：具有根据适应证为患者合理设计用药方案的能力，能熟练进行用药护理，指导患者合理选用激素类药物。

第十二章 激素类及有关药物

目录

01

肾上腺皮质激素类药物

02

甲状腺激素和抗甲状腺药

03

降血糖药

04

性激素类药及避孕药

第一节 肾上腺皮质激素类药物

案例引导

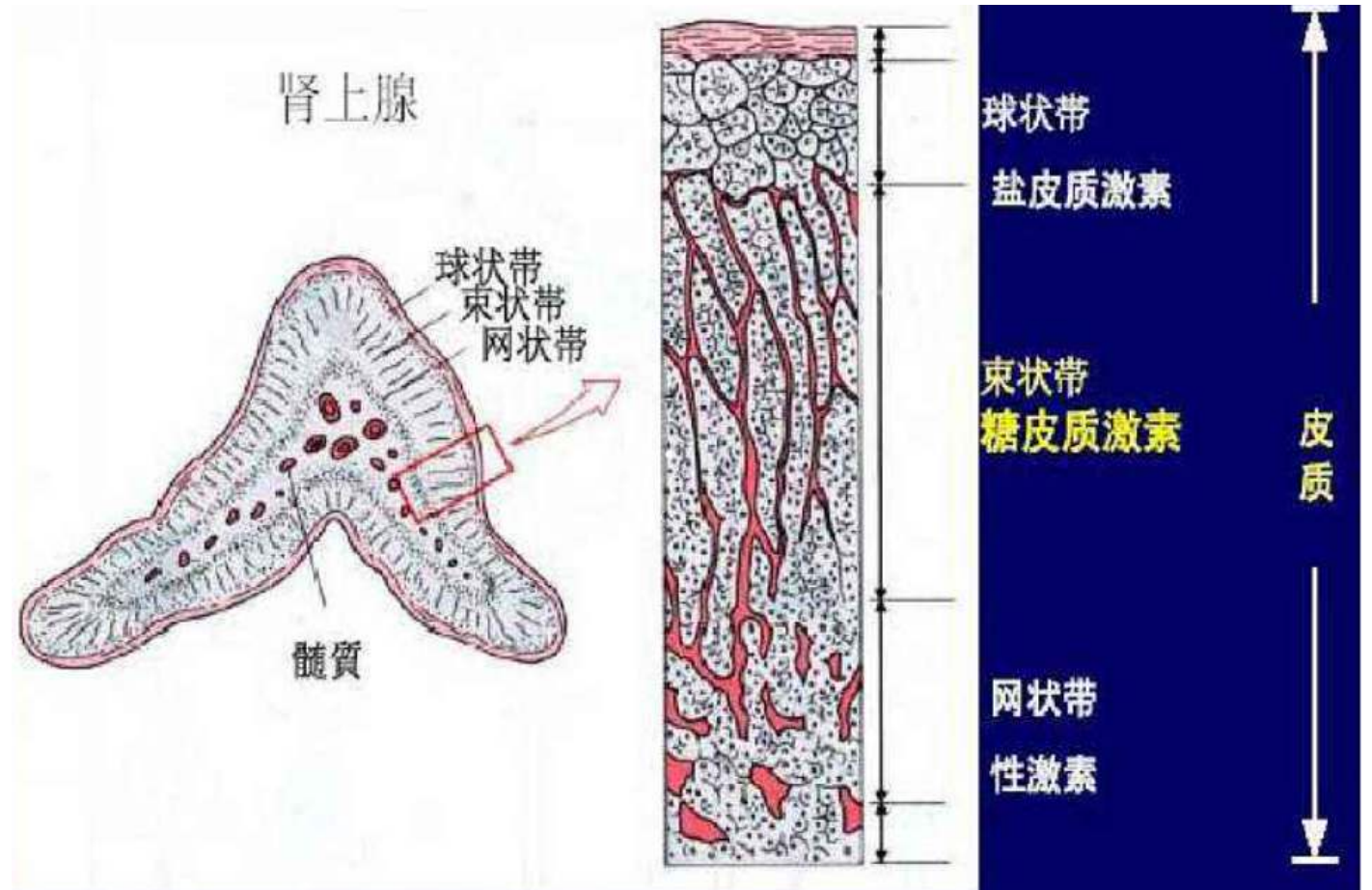
某患者，男性，32岁，因患系统性红斑狼疮，并伴有高热，接受醋酸泼尼松治疗。治疗约9个月后，出现满月脸、水牛背、皮肤变薄、向心性肥胖、血压升高、血浆蛋白仅1.9g/100mL等不良反应。

思考：

(1) 该患者使用醋酸泼尼松后为什么会出现上述不良反应？

第一节 肾上腺皮质激素类药物

肾上腺皮质激素是肾上腺皮质所分泌的各种激素的总称，主要分为三类：**a. 糖皮质激素**，由肾上腺皮质束状带分泌，生理剂量下，主要影响糖、蛋白质和脂肪代谢；**b. 盐皮质激素**，由肾上腺皮质球状带分泌，主要影响水盐代谢，包括**醛固酮**和**去氧皮质酮**等；**c. 性激素**，由肾上腺皮质网状带分泌，包括**雄激素**、**雌激素**、**孕激素**等。



第一节 肾上腺皮质激素类药物

一. 糖皮质激素类药：

1. 简介：

糖皮质激素类药物的作用范围广，作用效果复杂，且随剂量而异。根据其作用时间的长短，本类药物可分为**短效**、**中效**和**长效**三类。

常用糖皮质激素类药物的分类及特点

分类	常用药物	抗炎作用 (比值)	水盐代谢 (比值)	血浆半 衰期(h)	等效剂 量(mg)
短效	氢化可的松	1.0	1.0	1.5	20
	可的松	0.8	0.8	1.5	25
中效	泼尼松	3.5	0.6	>3.3	5
	泼尼松龙	4.0	0.6	>3.3	5
	曲安西龙	5.0	0	>3.3	4
	曲安奈德	5.0	0	>3.3	4
长效	地塞米松	30	0	>5.0	0.75
	倍他米松	25~35	0	>5.0	0.6
外用	氟轻松	40			

第一节 肾上腺皮质激素类药物

一. 糖皮质激素类药：

2. 药动学：

糖皮质激素类药物口服、注射均可迅速吸收，亦可局部用药。吸收后，主要在肝脏内代谢，代谢产物经肾脏排泄。可的松和泼尼松必须在肝脏内分别转化为氢化可的松和泼尼松龙才具有活性，故严重肝功能不全的患者宜直接选用氢化可的松或泼尼松龙。

3. 作用：



第一节 肾上腺皮质激素类药物

一. 糖皮质激素类药物：

3. 作用：

(1). 对物质代谢的影响：

a. 糖代谢：糖皮质激素能促进糖原异生，减慢葡萄糖分解，能增加肝糖原和肌糖原含量，使血糖升高。

b. 脂质代谢：长期大剂量使用糖皮质激素，能激活四肢皮下的酯酶，使四肢脂肪向面部及躯干等部位转移，形成以“满月脸，水牛背”为主要表现的“向心性肥胖”。

c. 蛋白质代谢：糖皮质激素能促进蛋白质分解，增加氮的排泄，造成负氮平衡，大剂量糖皮质激素能抑制蛋白质的合成；长期使用，可致生长减慢、皮肤变薄、骨质疏松、肌肉和淋巴组织萎缩、伤口愈合慢等。

d. 水和电解质代谢：长期大剂量使用糖皮质激素，可导致水钠潴留和低血钾；能干扰骨、肝、肠、肾等器官的钙磷代谢，导致骨质脱钙。

第一节 肾上腺皮质激素类药物

一. 糖皮质激素类药：

3. 作用：

(2). 抗炎作用：

糖皮质激素能对抗各种原因所致的炎症，具有强大的抗炎作用，对炎症的不同阶段都有对抗作用。在炎症早期，能抑制毛细血管扩张，降低其通透性，减少炎症因子的释放，缓解红、肿、热、痛等炎症症状；在炎症后期，能抑制毛细血管、纤维母细胞的增生，抑制肉芽组织增生，防止出现组织粘连和瘢痕，减轻后遗症，但必须注意的是炎症反应是机体自身的一种防御机制，同时也是组织修复的重要过程。糖皮质激素在发挥抗炎作用、减轻炎症症状的同时，使机体的防御功能降低，可能导致感染扩散，创口愈合迟缓。

(3). 抗免疫作用和抗过敏作用：

糖皮质激素能明显抑制免疫过程的许多环节，如抑制巨噬细胞吞噬抗原；加速破坏和解体致敏淋巴细胞，使血液中的淋巴细胞的数量减少；干扰在抗原作用下的淋巴细胞分裂和增殖。小剂量糖皮质激素主要抑制细胞免疫，大剂量糖皮质激素则抑制体液免疫。糖皮质激素能减少组胺、缓激肽、5-羟色胺等过敏递质的产生，发挥抗过敏的作用。

第一节 肾上腺皮质激素类药物

一. 糖皮质激素类药：

3. 作用：

(4). 抗内毒素作用：

糖皮质激素能提高机体对细菌内毒素的耐受力，降低内毒素对机体的损害；同时，能减少内热原的释放，缓解高热、惊厥等毒血症症状。但糖皮质激素不能直接中和、破坏内毒素，并且对细菌外毒素无效。

(5). 抗休克：

大剂量的糖皮质激素可用于治疗各种休克，特别是中毒性休克。

其作用机制可能如下：

- a. 抑制某些炎症因子的释放，减轻炎症症状及其产生的组织损伤。
- b. 稳定溶酶体膜，使心肌抑制因子的形成变少。导致心脏兴奋，心肌收缩力增强，心输出量增加。
- c. 降低缩血管物质对血管的影响，扩张血管，改善微循环。
- d. 提高机体对细菌内毒素的耐受力。

第一节 肾上腺皮质激素类药物

一. 糖皮质激素类药：

3. 作用：

(6). 其他作用：

a. 中枢神经系统：糖皮质激素能兴奋中枢神经系统，引起欣快、激动、失眠、焦虑、躁狂等症状，也可诱发精神失常或癫痫；大剂量时，可使儿童惊厥。

b. 血液及造血系统：糖皮质激素能刺激骨髓造血功能，使血红蛋白、红细胞、纤维蛋白原、血小板、中性粒细胞增多。但是，中性粒细胞的游走、吞噬、消化等功能却受到抑制，弱化其对炎症区域的浸润和吞噬活动，使血液中单核细胞、淋巴细胞和嗜酸性粒细胞减少。

c. 消化系统：糖皮质激素能使胃酸和胃蛋白酶分泌增多，增强食欲，促进消化；同时，使胃黏液分泌减少，减弱胃黏膜的保护和修复能力；大剂量可诱发或加重溃疡。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/038111110041006106>