

药理学（一）

【课程代码：02903】



考前30分

华图教育
HUATU.COM

一、阿托品

【药理作用】

①阻断 M 胆碱受体：抑制腺体分泌；扩瞳、升高眼内压和调节麻痹；解除内脏平滑肌痉挛；解除迷走神经对心脏的抑制。

②扩张血管。

③兴奋中枢神经系统：阿托品能通过血脑屏障，兴奋中枢。

【临床应用】

缓解内脏绞痛；抑制腺体分泌；眼科应用：滴眼扩瞳用于检查眼底、儿童验光以及与缩瞳药交替使用以预防虹膜睫状体炎引起的粘连；抗缓慢型心律失常；抗休克；还用于解救有机磷酸酯类中毒，以及 M 受体激动药中毒。

二、肾上腺素

【药理作用】

兴奋心脏；影响血压：如预先给 α 受体阻断药，再给 AD 则只有由 β_1 和 β_2 受体激动导致降压效应，称为肾上腺素升压作用的翻转；舒缩血管；舒张支气管和膀胱平滑肌；促进代谢。

【临床应用】

过敏性休克；心脏骤停；支气管哮喘；与局麻药配伍及局部止血；青光眼。

三、去甲肾上腺素

【临床应用】

①休克：可用于各种休克，尤其在休克早期血压骤降时提升用于血压。

②上消化道出血：食道静脉扩张破裂出血及胃出血。

③药物中毒性低血压：CNS 抑制药中毒可引起低血压，静滴 NA，可使血压回升，维持于正常水平。在 α 受体阻断药如氯丙嗪中毒时应选用 NA，而不宜用 AD 提升血压。

【不良反应】

①局部组织缺血坏死：立即停止注射，用 α 受体阻断药酚妥拉明或局麻药普鲁卡因作局部浸润注射，以舒张血管，防止组织缺血坏死。

②急性肾功能衰竭。

四、乙琥胺（扎兰丁）

乙琥胺为琥珀酰亚胺类。是临床治疗小发作（失神性发作）的首选药。

五、丙戊酸钠（敌百痉）

丙戊酸钠对于各型癫痫均有不同程度的疗效，尤其对大发作、局限性发作、各型失神性发作和肌阵挛性发作效果较好。

六、地西洋

【药理作用和临床应用】

1. 抗焦虑作用

2. 镇静催眠作用

3.抗惊厥、抗癫痫作用

4.中枢性肌肉松弛作用

【作用机制】加强中枢抑制性递质 γ -氨基丁酸 (GABA) 的功能。

七、苯妥英钠

【临床应用】

1.本品是治疗大发作和部分性发作的首选药，但对小发作（失神发作）无效甚至会使病情恶化。

2.治疗三叉神经痛和舌咽神经痛等中枢疼痛综合征。

3.抗心律失常。

八、氯丙嗪

【药理作用】

1.对中枢神经系统的作用

（1）镇静、安定、抗精神病作用。

（2）镇吐作用：对刺激前庭所引起的呕吐无效。

（3）体温调节。

2.对自主神经系统的作用。

3.对内分泌系统的影响。

【临床应用】

1.精神分裂症：主要用于Ⅰ型精神分裂症（精神运动性兴奋和幻觉妄想为主）的治疗。

2.呕吐和顽固性呃逆。

3.人工冬眠。

4.低温麻醉。

【不良反应】

1.一般不良反应。

2.锥体外系反应：帕金森综合征；静坐不能；急性肌张力障碍。

迟发性运动障碍，此反应较难治疗，用抗胆碱药反使症状加重，抗 DA 药可使此反应减轻。

九、吗啡

【药理作用】

1.中枢神经系统

（1）镇痛作用。

（2）镇静、致欣快作用。

（3）抑制呼吸：呼吸抑制是吗啡急性中毒致死的主要原因。

（4）镇咳。

（5）缩瞳：针尖样瞳孔为其中毒特征。

（6）催吐。

2.心血管系统：可发生直立性低血压。

3.平滑肌

(1)胃肠道平滑肌：吗啡易引起便秘。

(2)胆道平滑肌。

(3)支气管平滑肌：大剂量吗啡可引起支气管收缩，诱发或加重哮喘。

(4)其他：吗啡可降低子宫张力，延长产妇分娩时程；提高输尿管平滑肌及膀胱括约肌张力，引起尿潴留。

【临床应用】

1.镇痛。

2.心源性哮喘。

3.止泻。

【不良反应】

1.治疗量吗啡可引起眩晕、恶心、呕吐、便秘、呼吸抑制、尿少、排尿困难（老年多见）、胆道压力增高甚至胆绞痛、直立性低血压（低血容量者易发生）等，偶见烦躁不安等情绪改变。

2.耐受性及依赖性。

3.急性中毒。

十、阿司匹林

化学名为乙酰水杨酸。

【药理作用及临床应用】

1.解热镇痛。

2.抗炎抗风湿。

3.影响血小板的功能。

【不良反应】

1.胃肠道反应。

2.凝血障碍。

3.水杨酸反应：是水杨酸类中毒的表现。

4.过敏反应。

5.瑞夷综合征。

十一、硝酸甘油

防治心绞痛的首选药物。

【体内过程】硝酸甘油脂溶性高，易通过黏膜、皮肤吸收。主要经肝药酶代谢消除，普通制剂口服首关消除大，生物利用度仅为8%。

【药理作用】硝酸甘油对血管、支气管、胆道、胃肠道等平滑肌均有松弛作用，但对血管平滑肌选择性最高，抗心绞痛作用主要源于其对全身血管平滑肌的松弛作用。

1.降低心肌氧耗量。

2.增加缺血区供血。

3.减轻心肌细胞缺血性损伤。

【临床应用】

- 1.心绞痛：对各型心绞痛均有效。
- 2.急性心肌梗死。
- 3.慢性心功能不全。

十二、普萘洛尔

【抗心绞痛作用】

- 1.降低心肌氧耗量。
- 2.增加缺血区供血。
- 3.其他： β 受体阻断药可抑制脂肪分解酶，减少游离脂肪酸的生成，减少氧消耗。

【临床应用】

- 1.稳定型心绞痛：疗效最佳。
- 2.不稳定型心绞痛：疗效取决于冠状血管病变类型和程度。
- 3.变异型心绞痛：不宜应用。

十三、糖皮质激素

【不良反应】

①长期大剂量应用引起的不良反应

消化系统并发症。诱发或加重感染。白内障和青光眼。医源性肾上腺皮质功能亢进症。心血管系统并发症。骨质疏松、肌肉萎缩、伤口愈合延迟、生长发育迟缓。对妊娠的影响：糖皮质激素可通过胎盘。糖尿病。其他：可诱发精神异常或癫痫发作。有癫痫或精神病史者禁用或慎用。引起股骨头坏死。

②停药反应

医源性肾上腺皮质功能不全：防治方法：停药须经缓慢减量过程，不可骤然停药，停用激素后连续 ACTH 7d 左右；在停药 1 年内如遇应激情况（如感染或手术等），应及时投予足量的激素。

反跳现象：突然停药或减量过快会使原病复发或恶化。治疗需重新加大剂量给药，待症状缓解后再缓慢减量、停药。

③糖皮质激素抵抗。

十四、胰岛素

【药理作用】

- ①糖代谢：抑制糖原分解和糖异生而降低血糖。
- ②脂肪代谢：促进脂肪合成并抑制其分解，减少游离脂肪酸和酮体的生成。
- ③蛋白质代谢：胰岛素可增加氨基酸的转运和蛋白质的合成，同时又抑制蛋白质的分解，对人体生长有促进作用。
- ④促进钾离子 K^+ 转运：促进 K^+ 进入细胞内，增加细胞内 K^+ 浓度。

十五、头孢四代

【作用特点】

第一代头孢菌素：主要作用于革兰阳性菌，对革兰阴性菌较弱。对青霉素酶稳定，但仍可被革兰阴性菌产生的内酰胺酶破坏。脑脊液中浓度低，有一定的肾毒性。主要用于耐药金黄色葡萄球菌感染，口服品种主要用于中、轻度呼吸道和尿道感染。

第二代头孢菌素：对革兰阳性菌作用稍弱于第一代，对革兰阴性菌有明显作用，对部分厌氧菌有效，但对铜绿假单胞菌无效。对多种 β -内酰胺酶较稳定，肾毒性低于第一代。主要用于敏感菌所致肺炎、胆道感染、菌血症及泌尿道感染等。

第三代头孢菌素：对革兰阳性菌的作用不及第一、第二代，对革兰阴性菌包括肠杆菌属、铜绿假单胞菌及厌氧菌等均有较强的作用。组织穿透力强，易透过血脑屏障。对多种 β -内酰胺酶有较高的稳定性，对肾脏基本无毒性。可用于治疗泌尿道感染以及危及生命的脓毒症、脑膜炎、肺炎等严重感染。

第四代头孢菌素：对革兰阳性菌、革兰阴性菌均有高效，对 β -内酰胺酶高度稳定，且无肾毒性。主要用于对第三代头孢菌素耐药的细菌感染。

十六、氨基糖苷类

【不良反应】

- ①肾毒性：是诱发药源性肾衰的最常见因素。
- ②耳毒性：对前庭和耳蜗有损伤作用。
- ③过敏反应。
- ④神经肌肉阻滞。

十七、抗疟药

- ①原发性红细胞外期：对此期有作用的药物如乙胺嘧啶，可起到病因性预防作用。
- ②继发性红细胞外期：伯氨喹对此期的疟原虫有较强的杀灭作用，因而起到根治作用。
- ③红细胞内期：作用于此期的药物有氯喹、奎宁、青蒿素等，可控制症状和临床性预防症状发作。