

药物作用类型

（一）据部位：局部作用、全身作用

(1)局部作用：指药物在吸收入血以前对其所接触组织的直接作用。

如：局麻药对感觉神经的麻醉作用，滴眼药水的扩瞳作用，口服硫酸镁的导泻作用及某些外用药的作用。

(2)全身作用：指药物吸收进入血循环后引起全身多种器官系统的反应，又称为吸收作用。

（二）据目的：对因治疗、对症治疗

(1)对因治疗：针对病因所进行治疗。（治本）

如：用抗生素消除体内致病菌。

(2)对症治疗：改善症状所进行治疗。（治标）

如：用阿司匹林的解热作用。

（三）据顺序：原发作用、继发作用

(1)原发作用：又称直接作用是指药物对机体最先产生的作用。

如：洋地黄直接加强心肌收缩力的作用。

(2)继发作用：又称间接作用，是由直接作用所引起。

如：洋地黄强心后使心输出量 \uparrow →肾血流量 \uparrow →尿量 \uparrow ，有利于消除心性水肿。洋地黄的利尿作用就为间接作用。

不良反应

不符合用药目的，并为病人带来不适或痛苦的反应。

(一) 副作用 (副反应)

药物在常用量 (治疗量) 下发生的与治疗目的无关的反应。随着用药目的的不同，副作用与防治作用在一定条件下可互相转化。

特点：是药物固有的作用。可以预料，难以避免。

产生的原因：药物的选择性低，作用范围广。

(二) 毒性反应

指用药时间过长、用药剂量过大而引起的机体损害性反应。包括急性毒性和慢性毒性，致癌、致畸、致突变三致反应也属于慢性毒性反应范畴。

特点：反应比副作用大，对人体健康危害大，可预料和避免的。

产生原因：用药剂量过大或用药时间过长。

（三）后遗效应

指停药后血药浓度已降至最低有效浓度（阈浓度）以下时残存的药理效应。

如：服用巴比妥类引起的“宿醉现象”

（四）继发反应

指药物发挥治疗作用后产生的不良后果，又称治疗矛盾。

如长期使用广谱抗生素后继发的葡萄球菌性肠炎。

（五）变态反应

指少数有过敏体质的病人对某些药物产生的病理性免疫反应。

产生原因：药物本身或其代谢物、药剂中杂质、或自然界中类似物，作为抗原或半抗原刺激机体产生抗体，当再次用药时，形成抗原抗体复合物，导致机体组织损伤、功能紊乱的反应，也称过敏反应。

特点：

①反应性质与药物原有效应无关，用药理拮抗药解救无效；

②反应严重度差异很大，可能只有一种症状，也可能多种症状同时出现；

③与剂量无关；

④过敏反应不易预知。

强度（效价）：药物产生一定效应所需要的剂量。

治疗指数（TI）：半数致死量（LD50）和半数有效量（ED50）的比值。

吸收速度：吸入>舌下>直肠>肌肉注射>皮下注射>口服>皮肤

影响药物体内分布的因素：

1、药物与血浆蛋白结合

白蛋白是主要的结合蛋白。

游离型：分子量小、易跨膜转运、是活性形式；

结合型：分子量大、不易跨膜转运、暂时失活，是储存形式。

结合型药物的特点和意义：

1) 暂时性贮库：结合率高的作用较弱。

2) 可逆性：处于动态平衡，当已游离的药物被代谢和排泄，可从结合型解离出游离药物补充。

3) 饱和性：血浆蛋白有限，饱和后，增加药量，作用 ，毒性 。

4) 竞争性：当高血浆蛋白结合率的药物共存时，易发生竞争血浆蛋白结合位点，结合力强者把结合力弱者从血浆蛋白结合位点排挤下来，使后者游离浓度 ，作用 ，毒性 。

2、体液 PH 值

3、器官血流量和再分布

①血流量，以肝中最多，肾、脑、心次之。

②脂肪组织是脂溶性药物的储库（再分布）。

4、屏障现象

1) 血-脑屏障 (blood-brain barrier , BBB) 脑细胞、脑脊液脂溶性高，易脂溶扩散

2) 胎盘屏障 (placental barrier) 多数药物易进入胎儿循环。

3) 血眼屏障 (blood-eye barrier) 多数眼病的治疗需局部给药

5、药物与组织的亲和力

碘----甲状腺

四环素----牙与骨骼

6、药物转运体

转运体参与屏障的调节，影响药物的分布

药酶诱导剂

定义：能增强药酶活性的药物

药酶诱导剂与被药酶转化的药物合用，可使后者的代谢增强，其药理活性比单用时减弱，甚至无效； $t_{1/2}$ 缩短，作用维持时间缩短。

某些肝药酶诱导剂可促使自身代谢增强，久用该药可产生耐受性。例：苯巴比妥

药酶抑制剂

定义：能降低药酶活性的药物

药酶抑制剂与被药酶转化的药物合用，可使后者的代谢延缓，其药理活性比单用时增强，甚至产生毒性等后果； $t_{1/2}$ 延长，作用维持时间延长。例：酮康唑

消除半衰期：是指血浆药物浓度下降一半所需的时间。

M 胆碱受体激动药：毛果芸香碱

[药理作用]：选择性激动 M 胆碱受体，产生 M 样作用。对眼和腺体的作用最明显。

1、对眼的影响：(1) 缩瞳 (2) 降低眼内压 (3) 调节痉挛

2、对腺体作用：明显增加汗腺、唾液腺的分泌。

3、对平滑肌的作用：兴奋肠道平滑肌，使其收缩张力和蠕动频率增加

支气管、子宫、膀胱、胆囊和胆道平滑肌兴奋性都增加。

[临床应用]：1、青光眼 2、虹膜睫状体炎：扩瞳药与缩瞳药交替使用。3、缩瞳 4、
口腔干燥

新斯的明临床应用：1.重症肌无力 2.手术后腹气胀、尿潴留 3.阵发性室上性心动过速
4.解救肌松药过量中毒 5.阿托品中毒解救

中毒解救：1、消除毒物（洗胃）2、解毒药物（阿托品、AChE 复活药）

阿托品

药理作用：1. 抑制腺体分泌：(1)对唾液腺、汗腺抑制作用最强;(2)对泪腺、呼吸道次
之； (3)对胃酸分泌影响较小。

2. 解除平滑肌痉挛：松弛内脏平滑肌，对过度活动或痉挛的内脏平滑肌松弛作

用更明显。作用强度比较：胃肠道 > 膀胱 > 胆管、输尿管、
支气管 > 子宫

3. 对眼的作用：(1)扩瞳(2)升高眼内压(3)调节麻痹

4. 对心血管系统作用：(1)解除迷走神经对心脏的抑制作用(1~2mg)，表现
为
心率加快，传导加速。

(2)扩张血管，改善微循环：这与阻断M受体作用无关。

较大剂量阿托品：(1)直接扩张皮肤血管；(2)解除小血管痉挛，改善微循环。

5. 兴奋中枢

临床应用：1.腺体分泌过多：(1)全身麻醉前给药(2)严重盗汗和流涎症

2.内脏绞痛：胃肠绞痛>膀胱刺激症>胆绞痛和肾绞痛(胆绞痛，肾绞痛与镇痛药
合用)

3.眼科：(1)虹膜睫状体炎(2)检查眼底(3)验光配镜，使调节麻痹，晶状
体
固定。现少用，仅儿童验光时用。

4.缓慢型心律失常：治疗迷走神经过度兴奋所致窦性心动过缓、房室阻滞等缓
慢型心律失常。

5.抗休克：用于治疗暴发型流行性脑脊髓膜炎、中毒性菌痢、中毒性肺炎等所

致的休克。

6. 有机磷酸酯类中毒：及早、足量、反复（阿托品化 → 维持量）

阿托品化指征：瞳孔较前扩大、颜面潮红、皮肤粘膜干燥、轻度躁动不安、
心 率加快等。

去甲肾上腺素

临床应用：(1) 休克：早期，小剂量，短时间。出血性休克禁用 (2) 药物中毒性低
血压：药物引起的低血压（如氯丙嗪）(3) 上消化道出血：1~3 mg 稀释后口服（局部作
用）

不良反应：1. 局部组织缺血坏死：处理：普鲁卡因+酚妥拉明 2. 急性肾功能衰竭：
肾缺血→肾衰：测尿量；肾衰禁用 3. 停药后的血压下降：逐渐减量停药

禁忌症：高血压、动脉硬化、器质性心脏病；少尿、无尿、严重微循环障碍等。

肾上腺素：AD 升压作用的翻转：先给予 α 受体阻断药，AD 的升压作用可被翻转为降压作
用。

临床应用：(1) 心脏骤停 (2) 过敏性休克首选 (3) 支气管哮喘 (4) 与局麻药配伍
及局部止血

不良反应：1. 心脏：心慌、烦躁等（！--禁用）心律失常（心律失常！）2. 头痛、
脑出血等（高血压、脑动脉硬化病人！）3. 血糖升高（糖尿病病人、甲亢病人！）

多巴胺临床应用：(1) 抗休克（多种） 静滴

病因：感染性、心源性、出血性休克

病生特点：心肌收缩力↓、心输出量↓肾功能不全、尿量↓

地位：DA 是最常用的抗休克药

(2) 急性肾衰：常合用利尿药

麻黄碱临床应用：1.支气管哮喘：轻症和预防发作 2.充血性鼻塞 3.防治某些低血压状态如腰麻引起的低血压 4.过敏所致皮肤黏膜症状（荨麻疹、血管神经性水肿）

异丙肾上腺素不良反应：1.室性心动过速、室颤 2.反复应用易产生耐受性，冠心病、心肌炎和甲亢病人禁用！

酚妥拉明临床应用：1、外周血管痉挛性疾病 2、去甲肾上腺素外漏 3、休克 4、急性心梗和顽固性心衰 5、嗜铬细胞瘤

β 受体阻断作用：1、抑制心脏 2、降低血压 3、收缩支气管 4、减少肾素释放 5、抑制脂肪分解及降低血糖

临床应用：1. 心律失常：用于快速型心律失常。2. 心绞痛和心肌梗塞：阻断 β_1 -R，抑制心脏，使心力↓，心率↓，心肌耗氧量↓。3. 高血压：(1) 输出量高引起的高血压(2) 肾素高血压；机理：阻断肾脏 β_1 -R，抑制肾素分泌，打断 RAAS 形成。4. 其他：用于甲亢、偏头痛等的治疗。

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/488123110022006036>