

精选教育类应用文档，希望能帮助到你们！

## 《护理药理学》知识点归纳整理

亲爱的考生们，由于考试即将临近，我呕心沥血总结的知识点希望对大家有所帮助！

### 第一章 绪论

**药物**：是指可以改变或查明机体的生理功能及病理状态，用于预防、诊断和治疗疾病的物质。

**药理学**：研究药物与机体（含病原体）相互作用规律的学科

### 第二章 药效学

**药物效应动力学（药效学）**：是研究药物对机体的作用及作用机制的生物资源科学。

**药物作用**：是指药物对机体的初始作用，是动因。

**药理效应**：是药物作用的结果，是机体反应的表现。

**治疗效果**：也称疗效，是指药物作用的结果有利于改变病人的生理、生化功能或病理过程，使患病的机体恢复正常。

**对因治疗**：用药目的在于消除原发致病因子，彻底治愈疾病。

**对症治疗**：用药目的在于改善症状。

**药物的不良反应**：与用药目的无关，并为病人带来不适或痛苦的反应。

1、**副作用**：在治疗剂量时出现的与治疗无关的不适反应，可以预知但是难以避免。

2、**毒性反应**：药物剂量过大或蓄积过多时机体发生的危害性反应，比较严重，可以预知避免。

3、**后遗效应**：停药后机体血药浓度已降至阈值以下量残存的药理效应。

4、**停药反应**：突然停药后原有疾病的加剧现象，双称反跳反应。

5、**变态反应**：机体接受药物刺激后发生的不正常的免疫反应，又称过敏反应。

6、**特异性反应**：

以效应强度为纵坐标，药物剂量或药物浓度为横坐标作图可得量效曲线。

**最小有效量**：最低有效浓度，即刚能引起效应的最小药量或最小药物浓度。

**最大效应**：随着剂量或浓度的增加，效应也增加，当效应增加到一定程度后，若继续增加药物浓度或剂量而效应不再继续增强，这一药理效应的极限称为最大效应，也称效能。

**效价强度**：能引起等效反应（一般采用 50%的效应量）的相对浓度或剂量，其值越小则强度越大。

**质反应**：药理效应不是随着药物剂量或浓度的增减呈连续性量的变化，而表现为反应性质的变化。

**治疗指数**：LD50/ED50，治疗指数大的比小的药物安全。

**受体**：一类介导细胞信号转导的功能蛋白质，能识别周围环境中某种微量化学物质，首先与之结合，并通过中介的信息放大系

统，出发后续的生理反应或药理效应。能与受体特异性结合的物质称为配体，能激活受体的配体称为激动药，能阻断受体活性的配体称为拮抗药。受体的特性：灵敏性，特异性，饱和性，可逆性，多样性。受体调节时维持内环境稳定的一个重要因素，其调节方式有脱敏和增敏两种类型。

药物与受体结合不但需要亲和力，还要有内在活性，才能激动受体产生效应。

激动药：既有亲和力又有内在活性的药物，它们能与受体结合并激动受体而产生效应。

拮抗药：有较强的亲和力，但缺乏内在活性。分竞争性和非竞争性。

第二信使：为第一信使作用于靶细胞后在胞浆内产生的信息分子。

有环磷腺苷 (cAMP)、环磷鸟苷 (cGMP)、肌醇磷脂、钙离子、甘烯类

### 第三章 药动学

药物代谢动力学（药动学）：研究药物在体内的吸收、分布、代谢、排泄过程，并用数学原理和方法阐释药物在机体内的动态规律。

解离型药物极性大，脂溶性小，难以扩散；而非解离型药物极性小，脂溶性大，易跨膜扩散。

药物分子通过细胞膜的方式：滤过（水溶性扩散）、简单扩散（脂溶性扩散）、载体转运（主动转运和易化扩散）。

滤过：药物分子借助流体静压或渗透压随液体通过细胞膜的水溶性

通道由细胞膜的一侧到达另一侧，为被动转运。

简单扩散：绝大多数药物按此种方式通过生物膜。非极性药物分子以其所具有的脂溶性溶解于细胞膜的脂质层，顺浓度差通过细胞膜。也是一种被动转运方式，故又称被动扩散。

载体转运：分主动转运和易化扩散

首过消除：从胃肠道吸收入门静脉系统的药物在到达全身血液循环前必先通过肝脏，如果肝脏对其代谢能力强，或由于胆汁的排泄量大，则使进入全身血液循环内有有效药物量明显减少，这种作用称为首过消除。首过消除高时，生物利用度低，机体可利用的有效药物量减少，要达到治疗浓度，必须加大用药剂量。

影响药物在体内的分布的因素：药物的脂溶性、毛细血管通透性、器官和组织的血流量、与血浆蛋白和组织蛋白的结合能力、药物的PKa和局部的pH、药物转运载体的数量和功能状态、特殊组织膜的屏障作用等。

在生理情况下细胞内液的PH为7.0，细胞外液为7.4。由于弱酸性药物在较碱性的细胞外液中解离增多，因而细胞外液浓度高于细胞内液，升高血液PH值可使弱酸性药物由细胞内向细胞外转运，降低血液PH则使弱酸性药物向细胞内转移，弱碱性药物则相反。

肝药酶：<sup>1</sup>“肝脏微粒体混合功能酶系统”的简称。此酶系是光面内质网上的一组混合功能氧化酶系，主要能催化许多结构不同药物氧化过程的氧化酶系。其中最重要的是CYP450，即细胞色素P450单氧化酶系。CYP450是一类亚铁血红素-硫醇盐蛋白（heme-thiolate

proteins ) 的超家族，它参与内源性物质和包括药物、环境化合物在内的外源性物质的代谢。其他有关的酶和辅酶包括：NADPHCYP450还原酶、细胞色素 b5、磷脂酰胆碱和 NADPH等。许多药物或其他化合物可以改变肝药酶的活性，能提高活性的药物称为“药酶诱导剂”，反之称为“药酶抑制剂”。

零级消除动力学：恒量消除，与剂量无关，半衰期不恒定，非线性动力学。

一级动力学：恒比消除，与剂量有关，半衰期恒定，线性动力学。

## 第六章 胆碱受体激动药

### 一、M N胆碱受体激动药：

#### 乙酰胆碱 (ACH)

作用：

- 1、M样作用：心率减慢、血管扩张、心肌收缩力减弱，扩张几乎所有血管，血压下降，胃肠道、泌尿道及支气管等平滑肌兴奋，腺体分泌增加，眼瞳孔括约肌和睫状收缩。
- 2、N样作用：激动 N1胆碱受体，表现为消化道、膀胱等处的平滑肌收缩加强，腺体分泌增加，心肌收缩力加强和小血管收缩，血压上升。过大剂量由兴奋转入抑制。  
激动 N2胆碱受体，使骨骼肌收缩。
- 3、中枢作用：不易透过血脑屏障

另有：醋甲胆碱、卡巴胆碱、贝胆碱

## 二、M胆碱受体激动药：

### 毛果芸香碱

作用：1、眼：表现为缩瞳、降低眼内压调节痉挛。本品可激动瞳孔虹膜括约肌的 M 胆碱受体，使虹膜括约肌收缩，表现为瞳孔缩小，通过缩瞳作用使虹膜向中心拉动，虹膜根部变薄，从而使处于虹膜周围的前房角间隙扩大，房水易于经滤帘进入巩膜静脉窦，使眼内压下降。环状肌向瞳孔中心方向收缩，造成悬韧带放松，晶状体由于本身弹性变凸，屈光度增加，调节痉挛。

2 、腺体：分泌增加尤以汗腺和唾液腺。

应用：1、青光眼

2 、虹膜炎

3 、其他：用于颈部放射后的口腔干燥

不良反应及注意：过量可出现 M 胆碱受体过度兴奋症状，可用阿托品对症处理。滴眼时压迫内眦。

另有：毒蕈碱

## 三、N胆碱受体激动药：烟碱、洛贝林

### 第七章 抗胆碱酯酶药和胆碱酯酶复活药

#### 一、易逆性胆碱酯酶抑制剂：

新斯的明：口服吸收小而不规则，不表现中枢作用。

应用：1、重症肌无力 2 、手术后腹气胀及尿潴留 3 、

## 阵发性室上性心动过速

### 4、非除极化肌松药过量中毒的解救

另有：毒扁豆碱

## 二、 难逆性胆碱酯酶抑制剂：

有机磷酸酯类：

中毒机制：有机磷酸酯类的磷原子有亲电子性，与 ACHE 酯解部位丝氨酸羟基上具有亲核性的氧原子以共价键形式结合形成磷酸化 ACHE，该磷酸化酶不能自行水解，从而使酶丧失活性，造成 ACH 在体内过量积聚。

中毒症状：1、M 样作用症状 2、N 样作用症状 3、中枢抑制系统症状

## 三、胆碱酯酶复活剂：

碘解磷定：临用配制，静注给药 氯磷定：肌注或静注

## 第八章 胆碱受体阻滞药

1、M 胆碱受体阻滞药：平滑肌解痉药：阿托品

2、N<sub>1</sub> 胆碱受体阻滞药：又称神经节阻断药，主用降血压，有六甲双铵、美加明

3、N<sub>2</sub> 胆碱受体阻滞药：骨骼肌松弛药，用于麻醉辅助剂，有琥珀胆碱、筒箭毒碱

## 一、 M 胆碱受体阻滞药：

阿托品：

作用：1、松弛内脏平滑肌，尤对过度活动或痉挛的平滑肌作用更为显著

2 、抑制腺体分泌，对唾液腺、汗腺最为敏感

3 、眼：扩瞳、眼内压升高、调节麻痹

4、心脏：对心脏的主要作用为加快心率，但治疗量的阿托品（0.4~0.6mg）在部分病人常可见心率短暂性轻度减慢，一般每分钟坚守4~8次。可拮抗迷走神经过度兴奋所致的房室传导阻滞和心律失常。

5 、血管与血压：大剂量的阿托品可引起皮肤血管扩张，出现潮红、温热等症状，其党微循环的血管痉挛时，有明显的解痉作用。

6 、中枢神经系统：治疗剂量（0.5~1mg）可轻度兴奋延髓及其高级中枢而引起弱的迷走神经兴奋作用。

应用：1、解除平滑肌痉挛：用于各种内脏绞痛

2 、抑制腺体分泌：全身麻醉前给药，也可用于严重盗汗及流涎症。

2 、眼科：虹膜睫状体炎、眼底检查、验光，儿童验光时

4 、抗休克：感染中毒性休克

5 、缓慢型心率失常：迷走神经过度兴奋所致的窦房阻滞、房室阻滞等缓慢型心律失常

6 、解救有机磷酸酯类中毒

中毒症状：用镇静药或抗惊厥药对抗阿托品的中枢兴奋症状，用拟胆碱药毛果芸香碱或毒扁豆碱对抗“阿托品化”。

禁忌症：青光眼及前列腺肥大者禁用

东莨菪碱：小剂量有明显镇静作用，大剂量有催眠作用。与苯海拉明用于晕船，晕车。呕吐。

山莨菪碱：有明显抗外周胆碱作用，能解除血管痉挛，降低血粘度。用于感染中毒性休克，也可用于内脏平滑肌绞痛。

二、 N1胆碱受体阻滞药 ---- 神经节阻滞药：美加明、咪噻吩：主用作麻醉辅助药。

三、 N2胆碱受体阻滞药 ---- 骨骼肌松弛药：本类药物的阻断作用可被胆碱酯酶抑制剂（新）拮抗。

1、 非去极化型肌松药：

筒箭毒碱：全麻辅药使肌肉松弛，中毒用新斯的明解救。大剂量血压下降，支气管痉挛。

泮库溴铵：作用是

筒的 5 倍，不引起血压下降支气管痉挛。

2、 去极化型肌松药：琥珀胆碱：口服不吸收，起效快，维持短。

## 第九章 肾上腺素受体激动药

### 第一节 受体激动药

一、 1、 2 受体激动药：

去甲肾上腺素：(NA NE) 化学性质不稳定，见光易氧化，在碱

性中迅速氧化。口服无效。一般静滴。

体内过程：口服因局部作用使胃黏膜血管收缩而影响其吸收，在肠内易被碱性肠液破坏；皮下注射时，因血管剧烈收缩吸收很少，且易发生局部组织坏死，故一般采用静脉滴注给药。

作用：1、血管：激动血管的  $\alpha_1$  受体，除冠状动脉外，几乎所有小动脉和小静脉均出现强烈收缩作用。皮肤黏膜血管 > 肾脏血管 > 脑、肝、肠系膜血管 > 骨骼肌血管

2、心脏：较弱激动心脏的  $\beta_1$  受体，使血压升高，心率加快，心收缩力增强，传导加速，心输出量增加。

3、血压：收缩压及舒张压都升高。

应用：1、休克：目前仅用于早期神经源性休克以及嗜铬细胞瘤切除后或药物中毒时的低血压。忌用大剂量及长期应用。

2、上消化道出血。

不良反应：1、局部组织坏死

2、局部肾功能衰退

3、停药后的血压下降。

间羟安：(阿拉明)替代 NA 用于各种休克早期。

二、  $\alpha_1$  受体激动药：

去氧肾上腺素：作用同 NA 可静滴肌注。防止脊椎麻醉或全身麻醉的低血压，快速短效扩瞳药。

三、  $\alpha_2$  受体激动药：可乐定：用于降血压。

## 第二节 $\alpha_1$ 受体激动药

肾上腺素：口服无效。一般皮下注射。

作用：1、心血管系统：心脏：激动心脏  $\beta_1$  受体，是一个强效的心脏兴奋药。

血管： $\alpha_1$  缩血管， $\alpha_2$  舒张血管。血压：升高

2、支气管平滑肌：扩张支气管，用于缓解支气管哮喘。

3、代谢：促进糖原及脂肪分解，使血糖升高。

4、中枢神经系统：不易透过血脑屏障。大剂量出现兴奋。

应用：1、心脏骤停：心室内注射：老三联针 NA+AD+ISQ 新三联针 AD+阿托品+利多卡因

2、过敏性休克：首选

3、支气管哮喘：仅用于急性发作

4、延缓局部麻药吸收

5、局部止血

6、治疗青光眼

不良反应及禁忌症：主要不良反应为心悸、烦躁、头痛和血压升高等。禁用于高血压、脑动脉硬化、器质性心脏病、糖尿病和甲亢

多巴胺：

作用：激动  $\beta_1$ 、 $\beta_2$  和外周多巴胺受体

1、心血管系统：激动心脏  $\beta_1$  受体

2、肾脏：排钠利尿，激动  $\beta_2$  受体。

应用：用于抗休克，与利尿药合用治疗急性肾功能衰竭。

麻黄碱：能激动  $\alpha$ 、 $\beta$  受体。

作用：  $\beta_1$ 、 $\beta_2$  受体 应用：1、防止某些低血压状态。

- 1、 加强心肌收缩力，增加心输出量。 2 、 鼻粘膜充血肿胀引起的鼻塞。
- 2、 松弛支气管平滑肌。 3 、 预防或缓解支气管哮喘发作
- 3、 中枢神经系统：兴奋作用 4 、 缓解荨麻疹等过敏反应的皮肤粘膜症状。

### 第三节 受体激动药

#### 一、 受体激动药：

异丙肾上腺素 --- 口服无效，舌下给药。作用于  $\beta_1$ 、 $\beta_2$  受体，故能兴奋心脏，松弛平滑肌及扩张骨骼肌血管。

作用：1、心血管系统：正性肌力作用和正性频率作用，舒张血管。

2 、 松弛支气管平滑肌，作用比肾上腺素略强

3 、 其他：升高血糖。

应用：1、支气管哮喘：重症，急症

2 、 房室传导阻滞

3 、 心脏骤停

4 、 感染性休克

二、  $\beta_1$  受体激动药：多巴酚丁胺：口服无效，用于心力衰竭。

四、 2 受体激动药：沙丁胺醇：用于支气管哮喘。

## 第十章 肾上腺素受体阻滞药

### 第一节 受体阻滞药

肾上腺素作用的翻转：受体阻断药能选择性的与肾上腺素受体结合，其本身不激动或较弱激动肾上腺素受体，却能妨碍去甲肾上腺素能神经递质及肾上腺素受体激动药与受体结合，从而产生抗肾上腺素作用。它们能将肾上腺素的升压作用翻转为降压作用，这个现象称为“肾上腺素作用的翻转”。

一、 1、 2 受体阻滞药：

酚妥拉明：口服生物利用度低。

作用：与受体以氢键、离子键结合，较为疏松，易于竭力，故能竞争性的阻断受体，对 1、2 受体有相似的亲和力

1、心血管系统：直接血管舒张作用，心收缩力加强，心率加快，心排出量增加。有阻断钾离子通道的作用。

2、其他

应用：1、治疗外周血管痉挛性疾病和血栓闭塞性及管炎。雷诺综合症。

2、去甲肾上腺素滴注外漏：皮下浸润注射

3、抗休克

4、缓解高血压危象

5、用于充血性心力衰竭

6 、肾上腺嗜铬细胞瘤：用于鉴别诊断、骤发高血压危象以及手术前的准备。

7 、其他：治阳痿

不良反应：体位性低血压，胃肠道平滑肌兴奋所致的腹痛、腹泻、呕吐和诱发溃疡病。

酚苄明：作用强、慢、持久

应用：1、用于外周血管痉挛性疾病

2 、抗休克

3 、治疗嗜铬细胞瘤

4 、治疗良性前列腺增生症

三、 1 受体阻滞药：哌唑嗪：抗高血压。

## 第二节 受体阻滞药

一、 1、 2 受体阻滞药：

普纳洛尔：治疗心绞痛，心率失常，高血压，甲状腺机能亢进。

停药反跳：长期应用 受体阻断药时如突然停药，可引起原来病情加重，如血压上升、严重心律失常或心绞痛发作次数增加，甚至产生急性心肌梗死或猝死，此种现象为停药反跳。

## 第十一章 局部麻醉药

普鲁卡因：穿透力差，不用于表面麻醉。

丁卡因：作用比普强 10 倍，适用于表面麻醉。不宜用浸润麻醉。

利多卡因：为普的 2 倍，穿透力强，作用快强。还用于治疗心率失

常。都可用。

布比卡因：比利多卡因强 3-4 倍。用于浸润、传导、硬膜外麻醉。

## 第十二章 镇静催眠及抗惊厥药

地西洋：作用：巴比妥类：不良反应

- 1、抗焦虑； 1、眩晕困倦、精神运动不协调。
- 2、镇静催眠； 2、过敏感反应。
- 3、抗惊厥抗癫痫； 3、依赖性。
- 4、中枢肌肉松弛； 4、轻度抑制呼吸。
- 5、增加其他中枢抑制药的作用。 5、肝药酶诱导作用，加速自身和其他药物代谢。

苯巴比妥（长效）、戊巴比妥、异戊巴比妥（中效）、司可巴比妥（短效）、硫喷妥（超短效）（其他：水合氯醛，格鲁米特，溴化钠，溴化钾，三溴片）

苯二氮卓类和 -氨基丁酸（GABA）功能有关，长期应用可产生耐受性、依赖性和成瘾，停药可出现反跳和戒断症状。

丁螺环酮：5-HT<sub>1A</sub>受体部分激动剂，激动突触前 5-HT<sub>1A</sub>受体，反馈抑制 5-HT 释放，而发挥抗焦虑作用，无明显生理依赖和成瘾性。

## 第十三章 抗癫痫药

苯妥英钠：钠通道阻滞药，减少钠内流，抑制高频放电的发生和扩散，对小发作无效。

- 作用：1、抗癫痫 不良反应：1、局部刺激
- 2、三叉神经痛 2、神经系统
  - 3、抗心律失常 3、造血系统（巨幼红细胞贫血）
  - 4、过敏反应

卡巴西平：对精神运动性发作最有效。

苯巴比妥：除对小发作无效外，其余都有效。抑制中枢，不作首选。

静注控制癫痫持续状态。

扑米酮：对大发作和局限性发作优于苯巴比妥。对精神运动性发作不如卡马西平。

乙琥胺：治疗小发作的常用药。

丙戊酸钠：广谱抗癫痫药。

地西洋和劳拉西洋 静脉注射是治疗癫痫持续状态的首选药。

#### 第十四章 抗精神失常药

脑内多巴胺神经系统四条通路：

- 1、黑质 - 纹状体多巴胺通路：占 70%以上
- 2、中脑边缘系统多巴胺通路：与神经活动、思维、情感反应有关
- 3、中脑皮质多巴胺通路：与神经活动、思维、情感反应有关
- 4、结节 - 漏斗通路：与内分泌有关

氯丙嗪：口服易吸收，有刺激深部肌注。阻断中脑 - 边缘系统多巴胺受体，这是抗精神病作用的主要机制。

作用：1、中枢神经系统：

(1) 抗精神病作用：大剂量也不引起麻醉，正常人服用治疗量的氯丙嗪后，出现安静、活动减少、感情淡漠和注意力下降、对周围事物不感兴趣、 答话缓滞，而理智正常，在安静环境下入睡，但易唤醒，醒后神态清楚，随后又易入睡。长期应用锥体外系反应发生率较高。

(2) 镇吐作用强：小剂量时即可对抗 DA受体激动剂阿扑吗啡引起的呕吐反应，但不能对抗前庭刺激引起的呕吐，对顽固性呃逆有效。

(3) 对体温调节的影响：不但能降低发热机体的体温，也能降低正常体温。

(4) 加强中枢抑制药的作用；

(5) 对锥体外系的影响。

2、对自主神经系统的作用： - 受体阻滞作用，使肾上腺素的升压作用翻转。 M胆碱受体阻滞。

3、内分泌系统： 乳腺患者禁用。

应用： 1、精神分裂症： 不能根治

2、呕吐和顽固性呃逆： 对晕动症无效

3、低温麻醉与人工冬眠： 与其他中枢系统抑制药（哌替啶、异丙嗪）合用，可人工冬眠。

不良反应： 1、中枢抑制症状：嗜睡淡漠； M受体阻滞症状口干便秘，体位性低血压。

2、锥体外系反应：（1）帕金森综合症；（2）静坐不能；（3）急性

肌张力障碍。

3 、 精神异常：

4 、 惊厥与癫痫：

5、 过敏反应：

6 、 心血管和内分泌系统反应： 直立性低血压，心律失常，内分泌紊乱

7、 急性中毒：

米帕明：作用： 1、 中枢神经系统： 正常人服用镇静，抑郁病人服用精神振奋，情绪提高。

2、 植物神经系统： M受体阻滞作用。

3、 心血管系统： 引起降压，心律失常，对心肌有奎尼丁样抑制作用。

抗抑郁药另有： 地昔帕明、阿米替林、多塞平、米安色林、诺米芬新、曲唑酮、马普替林。

抗躁狂症药：碳酸锂

## 第十五章抗帕金森病药

帕金森综合症是纹状体内多巴胺不足，乙酰胆碱功能相对亢进。机理为补充多巴胺或增强多巴胺功能，亦可降低乙酰胆碱的作用。

### 第一节 拟多巴胺类药

一、 左旋多巴：( L-DOPA) 本身无药理活性，进入中枢脱羧成多巴胺后起治疗作用。

作用：1、抗帕金森病；2、心血管作用（直立性低血压）；3、内分泌作用（减少催乳素）

不良反应：1、胃肠道反应 2、心血管反应（低血压） 3、不自主异常动作 4、精神障碍。

禁与单胺氧化酶抑制剂，麻黄碱、利血平及拟肾上腺素药合用。维

生素 B6 是多巴胺脱羧酶辅基，可增强左旋多巴的外周副作用。

二、左旋氨基酸脱羧酶抑制剂：

卡比多巴：外周脱羧酶抑制剂。单独使用无药理作用，是左旋多巴的重要的辅助药。

苄丝肼：外周多巴脱羧酶抑制剂。苄丝肼与左旋多巴 1：4 配合成美多巴。

三、金刚烷胺：原是抗病毒药，有抗帕金森病作用。直接激动多巴胺受体及较弱的抗胆碱作用。

四、麦角类多巴胺激动剂：溴隐亭、培高利特、氨基麦角林、麦角乙脞。

## 第二节胆碱受体阻滞药

苯海索（安坦）：对中枢纹状体的胆碱受体有明显的阻断作用。

其他有：卡马特灵、苯扎托品、比哌立登，普罗吩胺、二乙嗪。

## 第十六章镇痛药

## 第一节阿片生物碱类镇痛药

吗啡：不作口服，常皮下注射。是一种阿片受体激动剂。

作用：1、中枢神经系统：（1）镇痛镇静（2）抑制呼吸（3）镇咳  
（4）其他：缩瞳呕吐

2、血管扩张：血压下降，引起体位性低血压，脑血管扩张，颅内压升高。

3、兴奋平滑肌：引起便秘、胆绞痛，阿托品可部分缓解。

应用：1、镇痛 不良反应：1、治疗量呕吐，便秘，颅内压升高体位性低血压。

2、心源性哮喘 2、耐受性和依赖性

3、止泻 3、中毒量：昏迷呼吸抑制，可用吗啡拮抗剂纳络酮。

## 第二节人工合成镇痛药

一、阿片受体激动剂：派替啶（度冷丁）

作用：1、镇痛、镇静 应用：1、镇痛

2、兴奋平滑肌（不引起便秘无止泻） 2、麻醉前给药及人工冬眠

3、血管扩张（扩张血管引起体位性低血压） 3、心源性哮喘和肺水肿

芬太尼：强效镇痛药，是吗啡的 100 倍。

安那度：为一种短效镇痛药。

美沙酮：与吗啡相当，口服有效，是常用的吗啡和海洛因成瘾的代替药物。

阿片受体部分激动剂：

喷他左辛（镇痛新）：不易产生依赖性，列入非麻醉药品。主要用于慢性剧痛。

丁丙诺啡：镇痛较吗啡强，不良反应相似，是阿片类药物依赖脱毒治疗的重要代替药物。

### 第三节非麻醉性镇痛药

四氢帕马丁：(延胡索乙素)

### 第四节阿片受体拮抗剂

纳络酮：用于阿片类镇痛药中毒的解救药，可迅速解救呼吸抑制及其他中枢抑制症状。

纳曲酮：一次用药维持 72 小时，已用于解除阿片类的精神依赖性。

## 第十七章中枢兴奋药

主要兴奋大脑皮层的药物： 咖啡因、哌醋甲酸、匹莫林、甲氯芬酯、吡拉西坦。

主要兴奋延脑呼吸中枢的药物： 尼可刹米、洛贝林（山梗菜碱）、二甲弗林（回苏林）、贝美洛（美解眠）。

## 第十八章解热镇痛抗炎药

作用机制是抑制环氧加酶，减少前列腺素 PG的合成。

一、 水杨酸类 : 乙酰水杨酸 ( 抗炎  
抗风湿 ) 不良反应 :

作用 : 1、解热镇痛抗炎抗风湿 1 、 胃肠道反应 4 、  
水杨酸反应  
2、影响血栓形成 2 、 凝血障碍 (VK 对抗) 5 、 瑞夷综合症  
3 、 过敏反应

二、 苯胺类 : 对乙酰氨基酚 ( 扑热息  
痛 ) , 抗炎抗风湿作用很弱 , 长期反复应用可致依赖性。

三、 吡唑酮类 : 保泰松 、 羟基保泰  
松 : 抗炎抗风湿作用强 , 解热镇痛作用弱。主治风关节炎。

不良反应 : 1、胃肠道反应 2 、 水钠潴留 3 、 过敏反应

四、 其他抗炎有机酸类 : 吲哚美辛  
( 消炎痛 ) 、 布洛芬、 萘普生、 酮洛芬、 氯芬那酸、 双氯芬酸。

吡罗昔康 : 强效、长效抗炎镇痛药。主要不良反应为胃肠道  
反应 , 不宜长期服用。

## 第二十章 抗心律失常药

一、 类 : 钠通道阻滞药

奎尼丁 : 作用 : 不良反应 : 1、胃  
肠道反应

1 、 降低自律性 2 、 金  
鸡钠反应

2 、减慢传导 3 、低  
血压：静注急剧下降，不宜。 3、延长有效不应  
期(ERP) 4 、血管栓塞  
4 、阻断 - 受体和抗胆碱作用。 5 、心  
动过缓或停搏  
6 、奎  
尼丁晕厥  
7 、过  
敏反应

用于室上性和室性过速型心律失常，一般用于其他药无效时  
才使用。

普鲁卜因胺：广谱药。用于室上性和室性心律失常，用于奎尼  
丁不能耐受时，口服静注都可。

丙吡胺(灰舒平)、安他唑啉(安他心)、阿义马林(阿  
马林)、吡美诺

利多卡因：首过效应，静注。对急性心肌梗死引起的室性心律  
失常为首选，室上性基本无效。

作用：1、降低自律性 2、缩短 APD相对延长 ERP 3、  
改变病变区传导速度

不良反应：主要为中枢神经系统(CNS)的影响，静注过快过  
大引起低血压，心动过缓。

美西律：口服有效，急慢性室性心律失常。控制奎尼丁无效的

室性心律失常。

妥卡因：口服完全吸收，用于各种室性心律失常，其他药无效时应用。

苯妥英钠：用于强心苷中毒引起的室上性心律失常。阿普林定(安搏律定)

普罗帕酮(心律平)：口服可吸收，首过效应强生物利用度低。剂量个体化。室性室上性早搏。

恩卡尼、劳卡尼、氟卡尼

二、类：-受体阻滞药

普萘洛尔(心得安)：用于室上性心律失常，对室性心律失常一般无效。不良反应较利、苯高。

作用：1、自律性 2、延长 ERP 3、传导性

三、类：延长动作电位是程药

胺碘酮：口服吸收慢少，为广谱抗心律失常药。

溴苄胺：仅用于一线抗心律失常药利多卡因、普鲁卡因不奏效的威胁生命的室性心律失常。

四、类：钙拮抗药

维拉帕米：口服吸收快完全，首过效应明显。用于室上性心律失常，对消除由于 AV 折返或房室交界区异常引起的阵发性室上性心动过速的急性发作已成首选，另有扩张血管，降低血压。不良反应：心脏及胃肠道。

地尔硫：用于阵发性室上性心动过速，房扑或房颤。

## 第二十章 抗慢性心功能不全药

### 一、强心苷

强心苷：洋地黄毒苷、地高辛、毛花苷 C。主用于治疗心衰及心房扑动或颤动。

机制：正性肌力作用主要是抑制细胞膜结合的  $Na^+K^+-ATP$  酶，使细胞内  $Ca^{2+}$  增加。

作用：1、加强心肌收缩力，只增加 CHF 病人心搏出量，甚至减少心肌耗氧量。

2、减慢心率

3、对心肌电生理特性的影响：传导性，自律性，有效不应期

应用：1、慢性心功能不全

2、心律失常：禁用室性心动过速。

毒性反应：1、胃肠道反应 2、神经系统反应 3、心脏毒性（出现各种类型心律失常）

苯妥英钠和利多卡因等抗心律失常药对强心苷引起的快速型心律失常非常有效。

### 二、非苷类正性肌力药

氨力农 [磷酸二酯酶抑制剂 (PDE--)]：短期静注用于急性病  
例，不作长期口服治疗  
CHF用。有严重不良反

应。

多巴胺(  $\alpha$ -受体兴奋药 )：使胞内 Ca 浓度增加，静滴迅速增强心肌收缩力。短期改善症状，大剂量心率加快，心肌收缩力加强，诱发心律失常。

二、

血管紧张素转化酶抑制剂

三、

## 第二十章 抗高血压药

### 第一节 肾上腺素能神经阻断药

一、

中枢性降压药

可乐定：口服吸收良好，作用强而快，短时间升压，长时间降压，心输出量及外周阻力降低。

甲基多巴：使外周阻力降低而降压，适于肾功能不全的高血压病人。 莫索尼定

二、

神经节阻滞药：阻滞使血管

扩张，外周阻力降低，回心血量减少，血压下降。快强少用。

三、

影响肾上腺素能神经末梢递质

的药物

利舍平：缓慢、温和、持久。还有镇静安定作用。不良反应多，肌注静注用于高血压危象。

胍乙啶：扩张小静脉，静脉回流与心输出量减少，扩张小动脉，外周阻力降低。

#### 四、

#### 肾上腺素受体阻滞药

哌唑嗪：口服易吸收，首过效应明显。作用中等偏强，可选择性

阻断  $\alpha_1$ -受体，降低回心阻力及回血量。伴肾功能不良

更适用。不良反应有首剂现象。 特拉唑嗪、多沙唑嗪

普萘洛尔：(1) 阻滞心脏  $\beta_1$ -受体，使心收缩力减弱， 心率减慢，

心输出量降低。

(2) 阻滞肾脏  $\beta_2$ -受体，减少肾素分泌，从而抑制肾

素—血管紧张素—醛固酮降压。

(3) 可透过血脑屏障，阻滞中枢  $\beta_2$ -受体，外周交感

神经降低，血管阻力降低。

(4) 阻滞突触前膜  $\beta_2$ -受体，减少 NE 释放。

很少发生体位性低血压，心衰、支气管哮喘病人禁用。

#### 第二节 利尿降压药

氢氯噻嗪：温和，不易产生耐受性，长期易致低血 K，易补 K。

#### 第三节 血管扩张药

分两类：一种仅作用或主要作用于小动脉平滑肌；另一种对动脉、静脉都有舒张作用。

硝普钠：降压作用强大，迅速而短暂，使动脉、静脉都扩张。不能口服，连续静滴给药。

主要用于高血压危象，充血性心力衰竭，急性心肌梗死。

#### 第四节 钙拮抗药

硝苯地平、维拉帕米、硫氮 酮、尼卡地平、尼索地平。

## 第五节 影响肾素 — 血管紧张素系统的降压药

卡托普利：(血管紧张素转化酶抑制剂)降低外周血管阻力，轻中度原发性或肾型高血压首选药。

不良反应：顽固性干咳，皮疹、味觉减退，少数出现蛋白尿。

氯沙坦：(血管紧张素受体拮抗药)为第一个临床应用口服有效的非肽类 ANG2受体拮抗药。

## 第六节 其他抗高血压药

- 一、钾通道开放剂：二氮嗪、米诺地尔、吡那地尔、
- 二、5—羟色胺(5—HT)受体拮抗剂：酮色林、
- 三、前列环素合成促进剂：西氯他宁

## 第二十章 抗心绞痛药

分三类：(1) 劳类型心绞痛也称稳定型心绞痛 (2) 变异型心绞痛 (3) 不稳定型心绞痛

- 一、有机硝酸酯类：硝酸甘油：不易口服。

作用机制：主要扩张静脉，较小扩张小动脉作用，对血管平滑肌有舒张作用，几乎对所有平滑肌都有舒张作用。

作用：主用于治疗 and 预防各种类型心绞痛，也用于充血性心力

衰竭及急性心肌梗死的治疗。减轻心脏的前后负荷，减少心肌耗氧量。

不良反应：常见头痛，体位性低血压，剂量过大血压过度降低。

禁用低血压、青光眼。

## 二、 -- 受体阻滞药

普萘洛尔：心率减慢，心收缩力减弱，心输出量减少及动脉压

降低，减轻心脏负担，降低心肌耗氧量。用于预防稳定型心绞痛，对冠状动脉痉挛引起的变异型心绞痛不宜用。

## 三、 钙拮抗药

硝苯地平：口服完全从肠胃道吸收，有肝首过效应。抑制血管

平滑肌和心肌细胞 Ca内流。对小动脉平滑肌较

静脉更敏感。外周血管阻力降低，血压下降，心肌

耗氧量降低，同时扩张冠状动脉，增加冠脉流量和

心肌供氧量，无抗心律失常作用。

临床应用：用于预防心绞痛，特别适用于变异型心绞痛和冠状动脉痉挛所致心绞痛。

地尔硫：口服吸收良好，受肝首过效应，可扩张冠状动脉及外周血管，使心收缩力降低。用于冠心病，心绞痛治疗，对轻中度高血压也有疗效，尤适老年人。

## 四、 其他抗心绞痛药

尼可地尔、乙氧黄酮、卡波孟、芬地林、双嘧达莫、曲匹地尔、曲美他嗪、地拉齐普、苯磺达隆、桂哌酯、氯达香豆素、

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/90704100060006046>