



中等职业教育护理专业“双元”新形态教材

# 药理学

Z H O N G Y I H U L I J I N E N G



姓名：罗芳梅、周碧兰

单位：湖南省儿童医院（中南大学湘雅医学院附属儿童医院）  
长沙卫生职业学院





中医护理技能



## 第三章

# 中枢神经系统药物 与用药护理



# 目录

- > 第一节 镇静催眠药物与用药护理
- > 第二节 抗癫痫药、抗惊厥药与用药护理
- > 第三节 抗帕金森病药、抗阿尔茨海默病药与用药护理
- > 第四节 抗精神分裂症药与用药护理
- > 第五节 抗心境障碍药与用药护理
- > 第六节 镇痛药
- > 第七节 解热镇痛抗炎药
- > 第八节 中枢兴奋药



# 第一节 镇静催眠药物与用药护理

## 学习目标

### 1. 知识目标

- (1) 能说出镇静催眠药物分类和代表药物。
- (2) 能陈述地西洋、咪达唑仑、水合氯醛的药理作用和临床应用。
- (3) 能描述镇静催眠药用药患者的护理要点。

2. 能力目标 具有根据镇静催眠药物的药理作用特点和用药注意事项，对病人开展用药护理的能力。

3. 素质目标 具有良好的医疗安全意识和辩证思维能力，能够合理、安全用药。具有关爱失眠症患者的职业素养。



- **镇静催眠药** (sedative-hypnotics) 是一类抑制中枢神经系统功能而起镇静催眠作用的药物。能缓和激动，减轻兴奋，安静情绪的药物称为镇静药 (sedative)；能诱导和维持近似生理性睡眠的药物称为催眠药 (hypnotics)。
- 小剂量引起安静、嗜睡的镇静作用，较大剂量时引起类似生理性睡眠的催眠作用。随着剂量增加，部分镇静催眠药还会产生抗惊厥、抗癫痫和麻醉作用
- 临床常用的镇静催眠药包括4类：**苯二氮草类、巴比妥类、新型非苯二氮草类及其他镇静催眠药**



## 一、苯二氮草类

- 苯二氮草类药物 (benzodiazepines, BZS) 具有抗焦虑、镇静催眠、抗惊厥、抗癫痫和中枢性肌肉松弛等作用

常用苯二氮草类药物的作用时间及临床应用

分类	药物	$t_{1/2}$ (h)	代谢物 $t_{1/2}$ (h)	临床应用
短效类 (3~8h)	咪达唑仑	1.8-6.4	无活性	镇静催眠、术前镇静/抗焦虑/遗忘
	三唑仑	1.5-5.5	有活性 (7)	镇静催眠
中效类 (10~20h)	阿普唑仑	12-15	无活性	抗焦虑、镇静催眠
	艾司唑仑	10-24	无活性	抗焦虑、镇静催眠、抗癫痫、抗惊厥
	劳拉西泮	10-20	无活性	抗焦虑
	氯硝西泮	24-48	弱活性	抗焦虑、抗癫痫、抗惊厥
长效类 (24~72h)	地西泮	20-80	有活性 (80)	镇静催眠、抗焦虑、抗癫痫、抗惊厥和肌肉松弛
	氟西泮	30-100	有活性 (85)	镇静催眠



### 地西洋 Diazepam

- 地西洋又称安定，为典型苯二氮草类药物，是临床上最常用的镇静催眠药。

#### 【体内过程】

- **吸收**：口服吸收快而完全，生物利用度约76%，0.5 ~ 2h血药浓度达峰值，4 ~ 10天血药浓度达稳态， $t_{1/2}$ 为20 ~ 70h，血浆蛋白结合率高达99%
- **分布**：易透过血脑屏障和胎盘屏障
- **代谢**：肝内代谢，代谢产物也具有药理活性
- **排泄**：经尿液排泄，也可经胎盘和乳汁排泄



# 地西洋 Diazepam

## 【药理作用与临床应用】

### ➤ 抗焦虑作用

- 小剂量地西洋具有良好的抗焦虑作用，可显著改善患者的紧张、烦躁、焦虑不安、恐惧和失眠等焦虑症状，是治疗各种原因引起的焦虑症的首选药。

### ➤ 镇静催眠作用

- **镇静作用** 具有快速镇静作用，还可引起短暂性的记忆缺失。临床上用于麻醉前给药、心脏电击复律及内窥镜检查前给药。
- **催眠作用** 可缩短睡眠诱导时间，减少夜间觉醒次数，延长睡眠持续时间。其特点：①对快动眼睡眠（REMS）期影响较小，主要延长非快动眼睡眠（NREMS）时相的第2期。常用量即可缩短睡眠诱导时间，延长睡眠持续时间，能产生近似生理性睡眠，醒后无明显嗜睡等后遗效应，连续应用停药后的反跳现象相对较轻；②治疗指数高，对呼吸及循环抑制作用轻，加大剂量不引起全身麻醉；③对肝药酶无诱导作用，联合用药相互小，主要用于治疗各种类型的失眠，尤其对焦虑性失眠疗效好。

### ➤ 抗惊厥和抗癫痫

抗惊厥作用强，临床可用于破伤风、子痫、小儿高热惊厥及药物中毒引起惊厥的辅助治疗。

静脉注射地西洋是治疗癫痫持续状态的首选药，也可用于癫痫大发作和小发作。

### ➤ 中枢性肌肉松弛作用

有较强的中枢性肌肉松弛作用，但不影响骨骼肌的正常活动。可用于治疗脑血管意外或脊髓损伤等引起的中枢性肌肉强直，也可缓解内镜检查、关节及腰肌劳损等局部病变引起的肌肉痉挛。



### 地西洋 Diazepam

#### 【不良反应及注意事项】

##### ➤ 中枢神经系统反应

治疗量时可致嗜睡、乏力、头昏和记忆力减退等，大剂量时偶见共济失调、震颤、视物模糊和言语不清等，故驾驶员、高空作业者和机器操作者慎用。

##### ➤ 耐受性和依赖性

长期使用可产生耐受性和依赖性，突然停药可出现戒断症状表现为失眠、焦虑、激动、震颤，甚至惊厥等。

##### ➤ 呼吸及循环抑制

静脉注射速度过快时对心血管和呼吸产生抑制作用，过量中毒时可致深度镇静、昏迷和呼吸抑制。过量中毒可以采取洗胃、导泻和对症治疗，还可使用苯二氮草受体阻断剂氟马西尼解救。

##### ➤ 致畸作用

可通过胎盘屏障和乳汁分泌，有致畸性，孕妇、哺乳期妇女禁用。老年患者及肝肾功能不全、呼吸功能不全、青光眼、重症肌无力患者慎用。



### 氯硝西洋Clonazepam

- **药理作用：**氯硝西洋的抗惊厥作用比地西洋大5倍，作用迅速，并具有广谱抗癫痫作用。
- **临床应用：**可用于各种类型的癫痫，对舞蹈症、药物引起的多动症及慢性多发性抽搐等也有效。
- **不良反应：**嗜睡、共济失调及行为紊乱，有时可见焦虑、抑郁、头晕、乏力、眩晕等。
- **肝、肾功能不全者慎用，青光眼患者禁用。**



### 咪达唑仑 Midazolam

- **作用特点：**起效快而持续时间短。
- **临床应用：**主要用于入睡困难性失眠症，亦可用于外科手术或诊断检查时诱导睡眠，提高麻醉效果。
- **毒性小，安全范围大。**



### 艾司唑仑Estazolam

- **药理作用：**艾司唑仑的镇静催眠作用比硝西洋强2.5~4倍，还具有抗焦虑作用，可帮助患者消除紧张、烦躁症状
- **临床应用：**主要用于失眠、焦虑、紧张、恐惧、术前镇静和癫痫小发作等
- **不良反应：**长期应用后，停药可能发生撤药症状，表现为激动或忧郁



### 二、新型非苯二氮草类

新型非苯二氮草类主要包括唑吡坦、扎来普隆和佐匹克隆、右佐匹克隆等，因该类药物的首字母都含有字母“Z”又称为“Z类药（Z-drug）”

- **作用机制：**与GABA<sub>A</sub>受体的 $\alpha 1$ 亚基的结合力强，而对GABA<sub>A</sub>受体的 $\alpha 2$ 、 $\alpha 3$ 、 $\alpha 5$ 亚基的结合力弱
- **作用特点：**具有较强镇静催眠作用而无明显抗焦虑、抗癫痫及肌肉松弛等作用。
- **常用药物：**
  - 唑吡坦
  - 扎来普隆
  - 佐匹克隆



### 唑吡坦Zolpidem

#### ➤ 作用特点:

- 具有镇静催眠作用，但抗焦虑、抗惊厥和中枢性肌肉松弛作用较弱
- 对正常睡眠时相影响小，可以缩短睡眠潜伏期，减少觉醒次数和延长总睡眠时间

#### ➤ 临床应用:

- 治疗各种失眠症，如偶发性失眠症和暂时性失眠症

#### ➤ 不良反应:

- 头痛、嗜睡、记忆障碍、平衡障碍、注意力分散、反应迟钝、感觉异常、共济失调等中枢神经系统反应
- 心动过速、高血压、心绞痛等心血管不良反应
- 复视、视力异常等眼部不良反应
- 消化不良、打嗝、腹泻等胃肠道不良反应等



### 扎来普隆Zaleplon

#### ➤ 作用特点:

- 能缩短入睡时间，但不能增加睡眠时间和减少觉醒次数

#### ➤ 临床应用:

- 主要用于入睡困难的短期治疗

#### ➤ 不良反应:

- 长期服用可能会产生依赖性
- 过量用药表现为中枢神经系统抑制作用，轻微的症状包括：瞌睡、昏睡及意识模糊等；严重的症状包括：共济失调、肌张力减退、低血压、昏迷甚至死亡



### 佐匹克隆 Zopiclone

#### ➤ 作用特点：

- 具有镇静、催眠、抗焦虑、抗惊厥和肌肉松弛作用，能引起快速入睡和维持睡眠而不缩短总快速动眼（REM）睡眠、保持慢波睡眠，次晨残余效应低

#### ➤ 临床应用：

- 主要治疗严重睡眠障碍，如短暂性失眠症和短期失眠症

#### ➤ 不良反应：

- 副作用较多，常见味觉障碍（味苦）、嗜睡、困倦、口腔干燥等。长期用药无明显的后遗效应和宿醉现象。重症肌无力、严重呼吸功能不全、重度睡眠呼吸暂停综合征及严重的急性或慢性肝功能不全者禁用。



### 三、巴比妥类

该类药物主要有苯巴比妥（Phenobarbital）、异戊巴比妥（Amobarbital）、司可巴比妥（Secobarbital）、硫喷妥钠（Thiopental sodium）等

#### 巴比妥类药物作用时间及临床应用

分类	药物	起效时间 (h)	维持时间 (h)	临床应用
超短效类	硫喷妥钠	静脉注射立即	0.25	静脉麻醉
短效类	司可巴比妥	0.25	2-3	催眠、镇静、抗惊厥
中效类	异戊巴比妥	0.25-0.5	3-6	催眠、镇静、抗惊厥
长效类	苯巴比妥	0.5-1	6-8	抗癫痫、抗惊厥



### 三、巴比妥类

#### 【药理作用与临床应用】

##### 1. 镇静催眠

小剂量的巴比妥类药物可起到镇静作用，可缓解焦虑、烦躁不安等状态。中等剂量可缩短入睡时间，减少觉醒的次数，延长睡眠时间。由于安全性差，易产生依赖性，其应用日渐减少。

##### 2. 抗惊厥和抗癫痫

临床用于小儿高热、破伤风、子痫、脑炎及中枢兴奋药引起的惊厥。苯巴比妥抗癫痫作用较强，常用于癫痫大发作和癫痫持续状态的治疗。

##### 3. 麻醉及麻醉前给药

一些短效或超短效巴比妥类药物静脉注射可用于基础麻醉或麻醉前给药，可缓解患者紧张情绪，减少麻醉药用量，比如硫喷妥钠。



### 三、巴比妥类

#### 【不良反应】

#### 1. 后遗效应（宿醉反应）

催眠剂量的巴比妥类药物可引起患者醒后眩晕困倦、嗜睡、精神不振、精细运动不协调等现象。

#### 2. 耐受性和依赖性

短期内反复应用巴比妥类药物可以产生耐受性。长期使用巴比妥类药物可使患者产生躯体和精神依赖性，如突然停药可出现戒断症状，表现为激动、失眠、焦虑，甚至惊厥。

#### 3. 过敏反应

多为各种皮疹及哮喘，严重者可出现剥脱性皮炎。

#### 4. 急性中毒

较大剂量或静脉注射较快时，会抑制呼吸中枢，导致呼吸困难。



### 四、其他类

#### 水合氯醛Chloralhydrate

➤ **药理作用：**

- 镇静催眠和抗惊厥
- 催眠剂量30分钟内即可诱导入睡，催眠作用温和，不缩短REMS时间

➤ **临床应用：**

- 治疗失眠，适用于入睡困难的患者
- 麻醉前、手术前和睡眠脑电图检查前用药，可镇静和解除焦虑，使相应的处理过程比较安全和平稳
- 抗惊厥，用于癫痫持续状态的治疗，也可用于小儿高热、破伤风及子痫引起的惊厥

➤ **不良反应：**不良反应较多。

- 对胃黏膜有刺激，易引起恶心、呕吐。
- 大剂量能抑制心肌收缩力，缩短心肌不应期，并抑制延髓的呼吸及血管运动中枢。
- 对肝、肾有损害作用。
- 偶有发生过敏性皮疹、荨麻疹。长期服用，可产生依赖性及耐受性，突然停药可引起神经质、幻觉、烦躁、异常兴奋、谵妄、震颤等严重撤药综合征。



## 第二节 抗癫痫药、抗惊厥药与用药护理

### 学习目标

#### 1.知识目标

(1) 能说出抗癫痫和抗惊厥药物分类和代表药物。

(2) 能陈述抗癫痫药（苯妥英钠、苯巴比妥、丙戊酸钠、卡马西平、左乙拉西坦）、抗惊厥药（硫酸镁）的药理作用和临床应用。

(3) 能描述癫痫患者、惊厥患者的用药护理要点。

2.能力目标 具有依据抗癫痫和抗惊厥药物的药理作用特点和用药注意事项，对病人开展用药护理能力。3.素质目标 养成富有责任心，严谨细致的工作作风，具有关爱癫痫患者的职业素养。



### 癫痫

**癫痫的定义：**因大脑局部病灶的神经元过度兴奋而引起突发异常高频放电，并可向周围组织扩散，从而出现短暂的大脑功能障碍的综合征。癫痫发作时症状主要表现为不同程度的短暂运动、感觉、意识障碍及精神异常，可伴有脑电图改变。



### 癫痫

#### 癫痫的分类

- 局灶性发作
- 全面性发作
- 未知起源发作



### 抗癫痫药物的作用机制

- 调控 $\text{Na}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{K}^+$ 等离子通道
- 调节GABA的作用
- 减弱谷氨酸介导的兴奋作用



### 抗癫痫药物

➤ **目前临床常用的抗癫痫药物包括：**

苯妥英钠、卡马西平、丙戊酸钠、苯巴比妥、奥卡西平、乙琥胺、左乙拉西坦、拉莫三嗪、托吡酯等。



### 抗癫痫药物

### 苯妥英钠 Phenytoinsodium

#### ➤ 药理作用：

- 具有抗癫痫、抗心律失常作用，治疗剂量不引起镇静催眠作用

#### ➤ 临床应用：

- 抗癫痫
- 治疗外周神经痛
- 抗心律失常

#### ➤ 不良反应：

- 齿龈增生：多见于儿童，应加强口腔卫生护理和按摩齿龈
- 胃肠道反应：苯妥英钠碱性较强，对胃肠道有刺激性，口服可引起厌食、恶心、呕吐和腹痛等症状，故宜饭后服用
- 神经系统不良反应：与剂量有关，常见头晕、头痛，严重时可引起眼球震颤、复视、眩晕、共济失调等，甚至可出现语言障碍、精神错乱甚至昏迷等
- 血液系统不良反应：可影响造血系统，导致粒细胞和血小板降低，常见导致巨幼细胞贫血
- 骨骼系统不良反应
- 过敏反应



### 抗癫痫药物

### 卡马西平Carbamazepine

#### ➤ 药理作用：

- 抗惊厥、抗癫痫、抗神经性疼痛、抗躁狂-抑郁症、抗中枢性尿崩症和改善某些精神疾病的症状

#### ➤ 临床应用：

- 广谱抗癫痫：癫痫局灶性发作的首选药物，可治疗全面性强直 - 阵挛性发作
- 治疗三叉神经痛和舌咽神经痛
- 对失神发作和肌阵挛性发作效果差或无效

#### ➤ 不良反应：

- 神经系统反应：如头晕、嗜睡、疲劳和共济失调等
- 因刺激抗利尿激素分泌而引起水潴留和低钠血症
- 可引起变态反应，Stevens-Johnson综合征或中毒性表皮坏死溶解症、皮疹、荨麻疹、瘙痒
- 偶见粒细胞减少，可逆性血小板减少、再生障碍性贫血
- 偶见中毒性肝炎



### 抗癫痫药物

### 丙戊酸钠 Valproatesodium

#### ➤ 临床应用:

- 广谱抗癫痫，适用于各种类型的癫痫，是全面性发作的首选药物，也可治疗局灶性发作等其他发作

#### ➤ 不良反应:

- 牙龈增生
- 震颤、椎体外系障碍、头晕、嗜睡、记忆障碍等神经系统异常
- 贫血、血小板减少等血液和淋巴系统异常
- 恶心、呕吐、腹痛等胃肠道系统异常
- 超敏反应，罕见中毒性表皮坏死松解症、Stevens-Johnson综合征、多形性红斑、伴嗜酸性粒细胞增多和系统症状的药物性皮炎（DRESS）综合征等



### 抗癫痫药物

### 苯巴比妥 Phenobarbital

#### ➤ 临床应用：

- 广谱抗癫痫作用，对全身性及部分性发作均有效

#### ➤ 不良反应：

- 中枢神经系统反应，如嗜睡、中枢神经系统抑郁或“宿醉”、困倦、眩晕、情绪障碍、恐惧加重、行为认知障碍、注意力不集中，儿童可出现运动过度
- 较大剂量时可出现嗜睡、精神萎靡、共济失调等，用药初期较明显，长期使用可产生耐受性与依赖性，突然停药可引起戒断症状，应逐渐减量停药
- 偶见皮疹、剥脱性皮炎、中毒性肝炎、黄疸、血小板减少、粒细胞减少和Steven-Johnson综合征等，也可见巨幼红细胞贫血，关节疼痛，骨软化。



### 抗癫痫药物

### 乙琥胺Ethosuximide

- **临床应用：**
  - 乙琥胺是治疗失神发作的首选药，对其他癫痫类型无效
- **不良反应：**
  - 该药不良反应较少，常见的包括：厌食、恶心、呕吐等胃肠道反应，头痛、头晕、嗜睡等中枢神经系统反应。



### 抗癫痫药物选用原则

个性选药

剂量渐增

单药治疗



合理联用

先加后撤

久用慢停



### 根据癫痫发作类型选用抗癫痫药物

癫痫类型	一线治疗药物
局灶性发作	卡马西平、拉莫三嗪、奥卡西平、左乙拉西坦、丙戊酸钠
全面强直-阵挛性发作	丙戊酸钠、拉莫三嗪、卡马西平、奥卡西平、左乙拉西坦、苯巴比妥
失神发作	乙琥胺、丙戊酸钠、拉莫三嗪
肌阵挛发作	丙戊酸钠、左乙拉西坦、托吡酯
癫痫持续状态	地西洋、劳拉西洋、咪达唑仑



### 抗惊厥药物

- **惊厥：**中枢神经系统过度兴奋导致的全身骨骼肌不自主强烈收缩。多见于小儿高热、子痫、破伤风、癫痫全面性发作及中枢兴奋药中毒等。
- **常用治疗药物：**包括镇静催眠药和注射用硫酸镁。



### 抗惊厥药物

#### 硫酸镁 Magnesium sulfate

硫酸镁口服给药具有导泻、利胆的作用，注射给药具有抗惊厥和降血压的作用

##### ➤ 临床应用：

- 治疗子痫、破伤风等引起的惊厥，也用于高血压危象的救治

##### ➤ 注意事项：

- 该药安全范围小，过量可抑制延髓生命中枢，引起呼吸抑制、血压剧降和心搏骤停
- 肌腱反射消失是中毒的先兆表现，因此在用药过程中应注意检查腱反射，且宜缓慢静脉注射给药
- 中毒时立即进行人工呼吸，并缓慢静脉注射氯化钙或葡萄糖酸钙抢救



## 第三节 抗帕金森病药、抗阿尔茨海默病药与用药护理

### 学习目标

#### 1.知识目标

- (1) 能说出抗帕金森药、抗阿尔茨海默病药物分类和代表药物。
- (2) 能陈述抗帕金森病药（左旋多巴、苯海索）、抗阿尔茨海默病药（多奈哌齐）的药理作用和临床应用。
- (3) 能描述帕金森病、阿尔茨海默病的用药护理要点。

**2.能力目标** 具有依据抗帕金森药、抗阿尔茨海默病药物的用药注意事项，对病人开展用药护理能力。

**3.素质目标** 养成富有责任心，严谨细致的工作作风，具有关爱爱护帕金森病、阿尔茨海默病患者的职业素养。



- **帕金森病 (ParkinsonDisease, PD)**：一种慢性、进行性中枢神经系统退行性疾病，老年人多发。临床症状主要表现为运动迟缓、肌强直、姿势不稳及静止性震颤等运动症状以及便秘、嗅觉减退、睡眠行为异常和抑郁等非运动症状，严重者伴有认知障碍等。
- 目前临床使用的抗帕金森病药大多是根据黑质-纹状体通路多巴胺能神经 - 胆碱能神经功能失衡学说而设计的。根据作用机制将抗帕金森病药分为拟多巴胺类药和中枢胆碱受体拮抗药，两类药物合用时可增强疗效。



### 抗帕金森病药物

#### (一) 拟多巴胺类药

#### 左旋多巴Levodopa

- **药理作用：**可通过血脑屏障，在黑质-纹状体通路多巴胺能神经元内经L-芳香族氨基酸脱羧酶作用脱去羧基生成多巴胺，储存在囊泡中，囊泡中的多巴胺可释放到突触间隙，从而激动突触后膜上的多巴胺受体，发挥治疗帕金森病的作用
- **临床应用：**
  - 左旋多巴是治疗帕金森病的一线药物
- **不良反应：**
  - 早期反应：大部分患者在治疗开始时会出现胃肠道及心血管系统等不良反应，但在用药几周后逐渐消失
  - 长期反应：运动过多症、症状波动、精神行为改变



## 抗帕金森病药物

### (二) 左旋多巴降解抑制药

#### 卡比多巴Carbidopa

- 卡比多巴为外周多巴脱羧酶抑制剂，不易进入中枢，与左旋多巴合用时，仅抑制外周的左旋多巴转化为多巴胺，使进入中枢的左旋多巴含量增加，从而减少左旋多巴的外周性不良反应，如心血管系统等不良反应，同时又可减少左旋多巴的用量。
- 卡比多巴和左旋多巴所组成的复方制剂称为卡左双多巴，两者的混合比例为1:4或者1:10，已上市的有卡左双多巴缓释片。



### 抗帕金森病药物

#### (二) 左旋多巴降解抑制药

#### 苄丝肼Benserazide

- 苄丝肼为外周多巴脱羧酶抑制剂，其药理作用和临床应用类似于卡比多巴
- 一般苄丝肼与左旋多巴1:4配伍应用，组成的复方制剂称为多巴丝肼
- 多巴丝肼临床用于帕金森病和帕金森综合征，可以减少左旋多巴的用量，增强左旋多巴的疗效并减少其外周不良反应



## 抗帕金森病药物

### (二) 左旋多巴降解抑制药

#### 司来吉兰 Selegiline

- 司来吉兰为一种单胺氧化酶 (MAO) 抑制剂, 低剂量 ( $\leq 10\text{mg/d}$ ) 时选择性抑制中枢神经系统B型单胺氧化酶 (MAO-B), 能迅速通过血脑屏障, 降低脑内多巴胺的代谢而增加脑内多巴胺作用; 大剂量 ( $10\text{mg/d}$ ) 时对A型和B型MAO都有抑制作用, 可能因抑制MAO-A而导致高血压等不良反应, 应避免使用。
- 司来吉兰与左旋多巴合用可增加疗效, 降低左旋多巴的用量, 减少外周不良反应, 且能消除长期单独使用左旋多巴出现的“开 - 关反应”



## 抗帕金森病药物

### (二) 左旋多巴降解抑制药

#### 司来吉兰 Selegiline

- 司来吉兰为一种单胺氧化酶 (MAO) 抑制剂, 低剂量 ( $\leq 10\text{mg/d}$ ) 时选择性抑制中枢神经系统B型单胺氧化酶 (MAO-B), 能迅速通过血脑屏障, 降低脑内多巴胺的代谢而增加脑内多巴胺作用; 大剂量 ( $10\text{mg/d}$ ) 时对A型和B型MAO都有抑制作用, 可能因抑制MAO-A而导致高血压等不良反应, 应避免使用。
- 司来吉兰与左旋多巴合用可增加疗效, 降低左旋多巴的用量, 减少外周不良反应, 且能消除长期单独使用左旋多巴出现的“开 - 关反应”



### 抗帕金森病药物

#### (三) 多巴胺受体激动药

- 多巴胺受体激动药主要作用于多巴胺受体。
- 该类药物包括麦角类和非麦角类，麦角类包括溴隐亭（bromocriptine）、 $\alpha$ -二氢麦角隐亭（dihydroergocryptine）、卡麦角林（cabergoline）和麦角乙脞（lisuride）等；非麦角类包括罗匹尼罗（ropinirole）、普拉克索（pramipexole）等。



### 抗帕金森病药物

#### (四) 抗胆碱药

#### 苯海索 Benzhexol

- 苯海索可阻断中枢M受体，使黑质 - 纹状体部位的胆碱能神经与多巴胺能神经的功能获得平衡。
- 用于治疗帕金森病和帕金森综合征，也用于药物引起的锥体外系疾病。对帕金森病的震颤和僵直有效，但对动作迟缓无效
- 苯海索的不良反应：常见的包括头晕、视物模糊、便秘、出汗减少、排尿困难、嗜睡、口干等，长期服用可有失眠、精神错乱、幻觉及记忆认知障碍等。
- 禁用于青光眼和前列腺肥大患者



### 抗阿尔茨海默病药物

#### (一) 乙酰胆碱酯酶抑制药

#### 多奈哌齐 Donepezil

- **药理作用**：抑制胆碱酯酶活性，提高脑内乙酰胆碱的含量，改善阿尔茨海默病患者的记忆障碍和认知能力
- **临床应用**：主要用于轻至中度阿尔茨海默病的治疗
- **不良反应**：不良反应轻微，常见恶心、呕吐、腹泻、肌痛、肌肉痉挛、疲乏、失眠和头晕，少数患者出现血肌酸激酶轻微增高



### 抗阿尔茨海默病药物

#### (一) 乙酰胆碱酯酶抑制药

#### 加兰他敏Galantamine

- **药理作用：**中枢神经系统乙酰胆碱酯酶竞争性抑制药
- **临床应用：**治疗轻、中度阿尔茨海默病；还可用于重症肌无力、脊髓前角灰质炎的恢复期或后遗症、儿童脑性瘫痪、面神经麻痹、桡神经麻痹、多发性神经炎等
- **不良反应：**治疗初期（2~3周）有恶心、呕吐及腹泻等不良反应，连续用药可逐渐消失。心绞痛和心动过缓、严重哮喘或肺功能障碍、重度肝肾损害者及机械性肠梗阻患者禁用



## 抗阿尔茨海默病药物

### (二) 非竞争性NMDA受体拮抗药

#### 美金刚Memantine

- **药理作用：**为N-甲基-D-天冬氨酸（NMDA）受体拮抗药，是非竞争性NMDA受体拮抗药
- **临床应用：**疗中、重度阿尔茨海默病及帕金森病所致痴呆
- **不良反应：**疲劳、全身疼痛、高血压、头晕、头痛、便秘、呕吐、背痛、意识模糊、幻觉、咳、呼吸困难；其他不良反应包括过敏反应、低体温、心绞痛、心律失常、感觉异常、锥体外系症状、胃肠道出血等



## 第四节 抗精神分裂症药与用药护理

### 学习目标

#### 1.知识目标

- (1) 能说出抗精神分裂症药物分类和代表药物。
- (2) 能陈述抗精神分裂症药（氯丙嗪、氟哌啶醇、氯氮平、利培酮）的药理作用和临床应用。
- (3) 能描述精神分裂症疾病用药的护理要点。

**2.能力目标** 具有依据抗精神分裂症药的药理作用特点和用药注意事项，对病人开展用药护理能力。

**3.素质目标** 养成富有责任心，严谨细致的工作作风，具有关爱精神分裂症患者的职业素养。



### 精神分裂症的定义

- **精神分裂症 (schizophrenia)**：是一种严重精神疾病，常有思维、情感、行为等方面的障碍。
- 根据临床症状，将精神分裂症分为I型和II型：
  - **I型以阳性症状为主**：妄想（被害、偏执、夸大等）、幻觉（听觉、视觉或其他感觉）、思维/言语紊乱、行为异常、好斗、联想、散漫、怪诞表现、敌对性等
  - **II型以阴性症状为主**：情感淡漠、言语贫乏、缺乏主动性、快感缺乏、失语等。

### 抗精神分裂症药及作用机制

- 阻断中脑 - 边缘和中脑 - 皮质系统多巴胺受体
- 阻断5-HT受体



### (一) 第一代抗精神分裂症药

第一代抗精神分裂症药分为吩噻嗪类（如氯丙嗪、奋乃静、氟奋乃静、三氟拉嗪、硫利达嗪）、硫杂蒽类（如氯普噻吨、氟哌噻吨）、丁酰苯类（如氟哌啶醇）以及其他类（如舒必利、五氟利多）

### (二) 第二代抗精神分裂症药

奥氮平、喹硫平、阿立哌唑、利培酮、齐拉西酮等



### 氯丙嗪chlorpromazine

#### ➤ 药理作用：

- 氯丙嗪又称冬眠灵。主要通过拮抗脑内多巴胺受体发挥抗精神分裂症的作用，也对M胆碱受体、肾上腺素 $\alpha$ 受体具有拮抗作用

#### ➤ 临床应用：

- 精神分裂症
- 呕吐和顽固性呃逆
- 人工冬眠

#### ➤ 不良反应：

- 常见不良反应：嗜睡、困倦、无力等中枢抑制症状；视力模糊、心动过速、口干、便秘等阿托品样作用；鼻塞、直立性低血压等 $\alpha$ 受体阻断症状
- 锥体外系反应：药源性帕金森综合征、静坐不能、急性肌张力障碍、迟发性运动障碍
- 心血管系统：直立性低血压较常见
- 内分泌系统：内分泌系统紊乱，乳腺增大、泌乳，闭经、排卵延迟、儿童生长抑制等



### 氟哌啶醇 Haloperidol

- **药理作用：**
  - 选择性拮抗D<sub>2</sub>样受体，其作用强于氯丙嗪，对躁狂、幻觉、妄想等控制作用较强
- **临床应用：**
  - 治疗精神分裂症、双相障碍、呕吐、顽固性呃逆等
- **不良反应：**
  - 锥体外系反应发生率高且程度较严重，但因抗胆碱作用弱，降压作用较弱，几乎无镇静作用等，副作用相对较少



### 舒必利 Sulpiride

➤ **药理作用：**

- 选择性阻断中脑 - 边缘系统D<sub>2</sub>受体
- 因对中脑 - 边缘系统D<sub>2</sub>受体有高度亲和力，对纹状体的亲和力较低，故锥体外系反应较轻。

➤ **临床应用：**

- 治疗妄想型和紧张型精神分裂症



### 舒必利 Sulpiride

➤ **药理作用：**

- 选择性阻断中脑 - 边缘系统D<sub>2</sub>受体
- 因对中脑 - 边缘系统D<sub>2</sub>受体有高度亲和力，对纹状体的亲和力较低，故锥体外系反应较轻。

➤ **临床应用：**

- 治疗妄想型和紧张型精神分裂症



### 氯氮平 Clozapine

#### ➤ 药理作用：

- 选择性拮抗中脑 - 边缘系统和 中脑 - 皮质系统的D4亚型受体，而对黑质 - 纹状体系统的D2和D3亚型受体几乎无亲和力，故其抗精神分裂症疗效显著，几乎无锥体外系反应

#### ➤ 临床应用：

- 主要用于其他抗精神分裂症药无效或无法耐受锥体外系反应的患者



### 利培酮 Risperidone

➤ **药理作用：**

- 拮抗5-HT<sub>2A</sub>受体和D<sub>2</sub>受体，对5-HT<sub>2A</sub>受体的作用更强

➤ **临床应用：**

- 急性和慢性精神分裂症

- **不良反应：** 失眠、头痛、食欲增加、口干等，锥体外系反应轻。降低剂量或给予抗帕金森综合征药可消除。偶见嗜睡、疲劳、注意力下降、直立性低血压、反射性心动过速、皮疹等



# 第五节 抗心境障碍药与用药护理

## 一、抗抑郁症药

### (一) 抑郁症定义

抑郁症是目前常见的一种精神心理疾病，女性发病率比男性高2~3倍，患者临床表现为寡言少语、情绪低落、动作迟钝、动作缓慢、自责感强，严重者出现悲观绝望、有自伤自杀倾向或行为。



抗抑郁药主要包括：

➤ **三环内抗抑郁药**

代表药物丙咪嗪、氯米帕明、阿米替林、多塞平

➤ **5-羟色胺再摄取抑制剂**

代表药物氟西汀、帕罗西汀、舍曲林

➤ **去甲肾上腺素再摄取抑制剂**

➤ 地昔帕明、马普替林、去甲替林

➤ **单胺氧化酶抑制药**

➤ 代表药物吗氯贝胺

➤ **其他抗抑郁药**

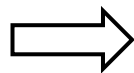
➤ 代表药物文拉法辛、曲唑酮、米氮平



## 丙咪嗪 (imipramine)

### 主要药理作用及临床应用

- 为三环类抗抑郁药。
- **抗抑郁作用** 主要作用在于阻断中枢神经系统对去甲肾上腺素和 5-羟色胺两种神经递质的再摄取，从而使突触间隙中递质浓度增高。
- **具有抗胆碱** 抗 $\alpha_1$  肾上腺素受体及抗  $H_1$  组胺受体作用，但对多巴胺受体影响甚小。



- **各种抑郁症** 因具有振奋作用，适用于迟钝型抑郁，但不宜用于激越型抑郁或焦虑性抑郁。
- **小儿遗尿症。**





## 丙咪嗪 (imipramine)

### 【不良反应】



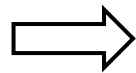
- 治疗初期可能出现失眠与抗胆碱能反应，如多汗、口干、震颤、眩晕、心动过速、视物模糊、排尿困难、便秘或麻痹性肠梗阻等；
- 大剂量可发生心脏传导阻滞、心律失常、焦虑等。



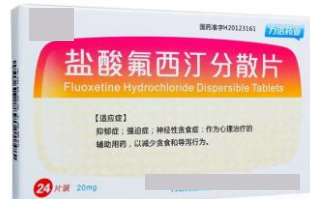
## 氟西汀 (fluoxetine)

### 主要药理作用及临床应用

□ 具有抗抑郁作用，可选择性地抑制5-HT转运体，阻断突触前膜对5-HT的再摄取，延长和增加5-HT的作用，从而产生抗抑郁作用。



- 抑郁症。
- 强迫症。
- 对神经性贪食症，可作为心理治疗的辅助用药，以减少贪食和导泻行为。





## 氟西汀 (fluoxetine)

### 【不良反应】



- 常见不良反应有失眠、恶心、易激动、头痛、运动性焦虑、精神紧张、震颤等，多发生于用药初期；有时还可出现皮疹（3%）。
- 大剂量用药时，可出现精神症状，约1%患者发生狂躁或轻躁症。
- 长期用药常发生食欲减退或性功能下降。



**阿米替林**为三环类抗抑郁药，临床主要用于治疗各型抑郁症或抑郁状态。

**氯米帕明**为三环类抗抑郁药，能够综合改善抑郁综合征的各种表现，特别是一些典型症状，如精神运动性抑制、抑郁心境及焦虑。





## 第五节 抗心境障碍药与用药护理

### 二、抗躁狂症药

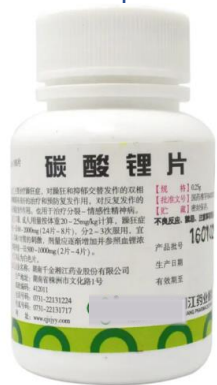
#### (一) 躁狂症定义

抑郁症是目前常见的一种精神心理疾病，女性发病率比男性高2~3倍，患者临床表现为寡言少语、情绪低落、动作迟钝、动作缓慢、自责感强，严重者出现悲观绝望、有自伤自杀倾向或行为。



## 碳酸锂 (lithium carbonate)

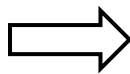
### 主要药理作用及临床应用



- **抗躁狂作用** 以锂离子形式发挥作用，其抗躁狂发作的机制是能抑制神经末梢Ca<sup>2+</sup>依赖性的去甲肾上腺素和多巴胺释放，促进神经细胞对突触间隙中NA的再摄取，增加其转化和灭活，从而使突触间隙的NA浓度降低。
- 可促进5-羟色胺合成和释放，而有助于情绪稳定。

### 【临床应用】

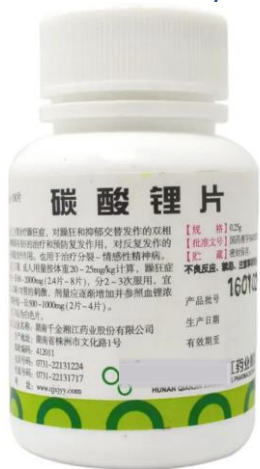
- **主要治疗躁狂症**，对躁狂和抑郁交替发作的双相情感性精神障碍有很好的治疗和预防复发作用。
- **对反复发作的抑郁症也有预防作用。**
- **用于治疗分裂-情感性精神病。**





# 碳酸锂 (lithium carbonate)

## 【不良反应及注意事项】



### 1. 锂盐不良反应较多，安全范围窄。

- ❑ 常见恶心、呕吐、腹泻、食欲缺乏、口干、手震颤、多尿，烦渴、记忆减退，中性粒细胞升高等。
- ❑ 长期治疗可能出现甲状腺功能低下或甲状腺肿，肾小管重吸收功能受损，多尿，少数出现肾性尿崩症。

### 2. 注意事项

- ❑ 应对血锂浓度进行监测，帮助调节治疗量及维持量，及时发现急性中毒。
- ❑ 治疗期应每1-2周测量血锂一次，维持治疗期可每月测定一次。



# 第六节 镇痛药

**镇痛药**是一类主要作用于中枢神经系统，在不影响意识和其他感觉的情况下，选择性地消除或缓解疼痛，并缓解疼痛引起的不快情绪的药物。本类药物多数反复连续应用易产生成瘾性，又称为**麻醉性镇痛药**。





### 阿片生物碱类药——吗啡

阿片为罂粟科植物罂粟未成熟蒴果浆汁的干燥物，含有20多种生物碱。





## 泽尔蒂纳



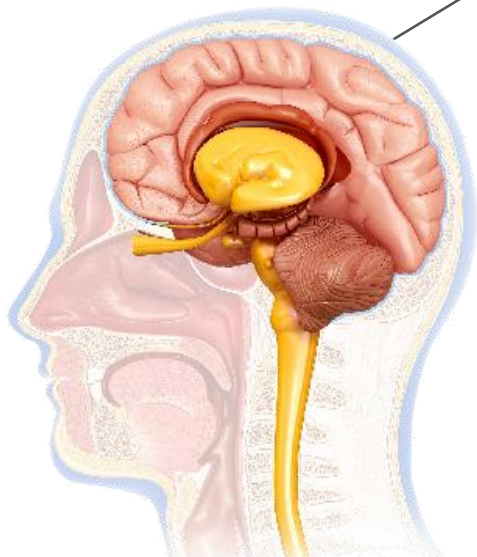
## 吗啡



## 睡梦之神Morpheus



## 吗啡的药理作用



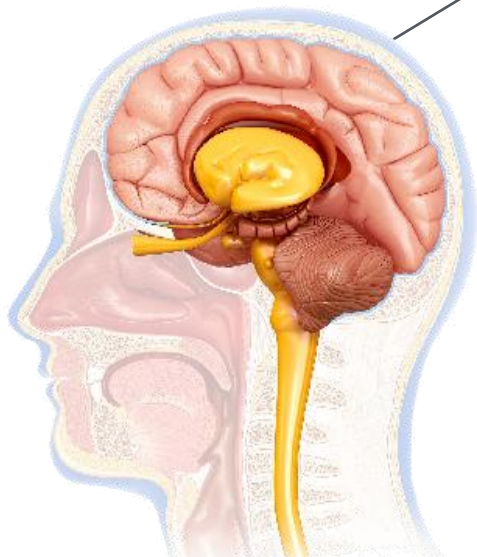
### 中枢神经系统

**1.镇痛、镇静、致欣快作用：**对各种疼痛均有效，对持续性的钝痛要比间歇性的锐痛和内脏的绞痛效果更好。

同时消除由疼痛所引起的焦虑、紧张、恐惧等情绪，可产生欣快感。



## 吗啡的药理作用



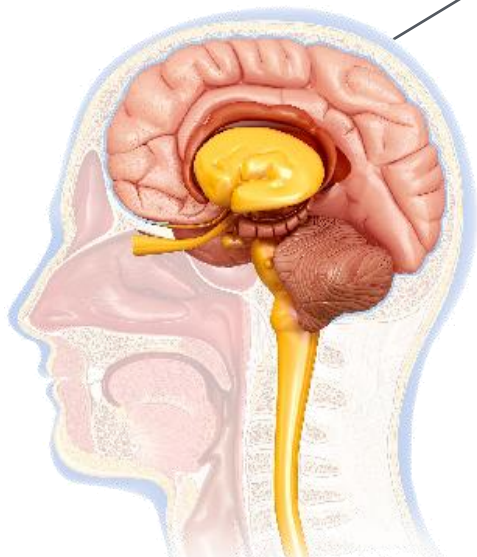
### 中枢神经系统

1. 镇痛、镇静、致欣快作用

2. 抑制呼吸：降低呼吸中枢对CO<sub>2</sub>的敏感性，呼吸频率减慢，潮气量降低，通气量减少。



## 吗啡的药理作用



### 中枢神经系统

1. 镇痛、镇静、致欣快作用
2. 抑制呼吸
3. 镇咳作用：直接抑制咳嗽中枢
4. 其他作用：
  - (1) 缩瞳：兴奋动眼神经
  - (2) 恶心、呕吐：兴奋延脑CTZ



## 吗啡的药理作用--心血管系统

### 1.体位性低血压

- ①抑制心血管运动中枢，交感张力降低。
- ②促进组胺释放扩张血管，外周阻力↓。
- ③抑制呼吸→CO<sub>2</sub>积蓄→血管扩张。

2. 脑血管扩张，颅压增加：与抑制呼吸，CO<sub>2</sub>积蓄有关。

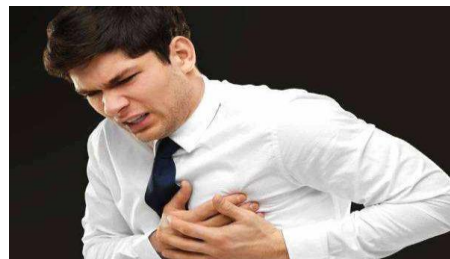


### 吗啡的药理作用--**内脏平滑肌**

- 1.胃肠道：平滑肌张力提高，止泻及致便秘的作用
- 2.膀胱括约肌：张力提高，导致尿潴留
- 3.胆道和支气管平滑肌：收缩，诱发或加重胆绞痛、哮喘
- 4.子宫：对抗催产素，延长产程



### 吗啡的临床应用



- 各种急性剧痛
- 具有成瘾性，短期用于其它镇痛药无效的急性锐痛，如严重创伤、烧伤、术后镇痛、骨折等
- 晚期癌性疼痛可长期应用
- 胆绞痛、肾绞痛宜合用阿托品类解痉药
- 禁用于分娩止痛



## 吗啡的临床应用

### 1. 心源性哮喘的辅助治疗

**机理：镇痛、镇静和欣快，减轻病人的烦躁和恐惧。**

**抑制中枢对CO<sub>2</sub>敏感性，呼吸由浅快变深慢。**

**扩血管，减少回心血量，减轻心脏负荷。**

**2. 止泻：阿片酊 复方樟脑酊 盐酸洛哌丁胺**



### 吗啡的不良反

1. **副作用**：恶心、呕吐、便秘、呼吸抑制、尿少、排尿困难、胆绞痛、直立性低血压等。
2. **耐受性和成瘾性**：一旦停药后出现戒断症状，如兴奋、失眠、流泪、流涕、出汗、震颤、呕吐、腹泻、甚至虚脱、意识丧失等，造成很大痛苦。





## 吗啡的不良反

### 2. 急性中毒

### 吗啡中毒三大体征



**中毒解救：**吸氧、人工呼吸、纳洛酮、尼可刹米



## 阿片生物碱类药——可待因

### 特点：

- 口服易吸收，在肝代谢，约15%的可待因脱甲基后转变为吗啡，使其活性增强。
- 镇痛为吗啡的1/12，镇咳为吗啡的1/4，无明显镇静作用。
- 成瘾性较吗啡弱，主要用于中等程度的疼痛和剧烈干咳（属中枢性镇咳药）。



## 人工合成镇痛药——哌替啶（度冷丁）

### 作用特点：

1. 镇静、镇痛作用时间短，镇痛强度为吗啡的1/10
2. 呼吸抑制作用似吗啡，时间短
3. 无镇咳、缩瞳作用；无止泻、致便秘、尿潴留作用
4. 不延长产程，可用于分娩止痛
5. 成瘾性比吗啡小



## 人工合成镇痛药——哌替啶（度冷丁）

### 临床应用

- 1.急性锐痛：替代吗啡用于各种急性锐痛，可用于分娩止痛，但临产前2~4 h内禁用
- 2.麻醉前给药：消除患者术前紧张、恐惧情绪，减少麻醉药用量。
- 3.人工冬眠：哌替啶 + 氯丙嗪 + 异丙嗪（冬眠合剂）
- 4.心源性哮喘：可替代吗啡，其机制与吗啡相同。



### 其他镇痛药

药物	作用特点	临床应用
美沙酮	与吗啡比较，镇痛作用强度相当，镇静、耐受性和依赖性、戒断症状较轻	主要用于创伤、术后、晚期癌症等所致剧痛；也可作为吗啡、海洛因等成瘾者的脱毒治疗
芬太尼	起效快、时间短、强效镇痛，成瘾性轻	可用于各种剧烈疼痛；与麻醉药合用，可减少麻醉药用量；与氟哌利多配伍用于神经安定镇痛术
喷他佐辛	为阿片受体的部分激动药，镇痛、呼吸抑制作用弱于吗啡，与吗啡合用能减弱吗啡的镇痛作用	适用于各种慢性钝痛。因成瘾性较小，已为非麻醉性镇痛药



# 阿片受体拮抗剂--纳洛酮

- ❑ 结构类似吗啡，是一种特异性阿片类受体拮抗剂，
- ❑ 口服无效，注射给药起效很快。
- ❑ 主要用于阿片类药物过量中毒或用于阿片类药物成瘾者的鉴别诊断，
- ❑ 可用于阿片类药物复合麻醉药术后，拮抗该类物质所致的呼吸抑制，促使病人苏醒，
- ❑ 可用于解救急性乙醇中毒。
- ❑ 不良反应少，个别患者出现口干、恶心、呕吐、食欲缺乏、困倦或烦躁不安、血压升高和心率加快。大多数不用处理可自行恢复。





# 第七节 解热镇痛抗炎药

解热镇痛抗炎药是一类具有解热、镇痛、大多数还有抗炎、抗风湿作用的药物，称为非甾体抗炎药（non-steroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs）。

### 1.解热作用

作用于下丘脑体温调节中枢，抑制环氧合酶（COX）的活性，使前列腺素(PG)合成减少。

### 2.镇痛作用

抑制外周组织及炎症部位的COX，使PG合成和释放减少。

### 3.抗炎作用

抑制炎症反应时PG合成。



# 阿司匹林 (aspirin)

## 1. 解热镇痛作用

### 主要药理作用及临床应用

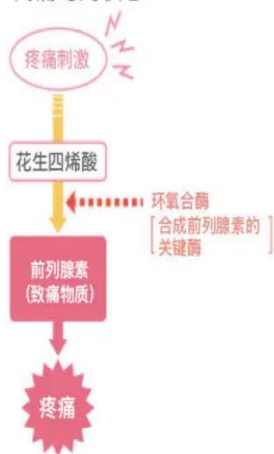
□ 可使发热患者的体温恢复至正常。

□ 镇痛作用

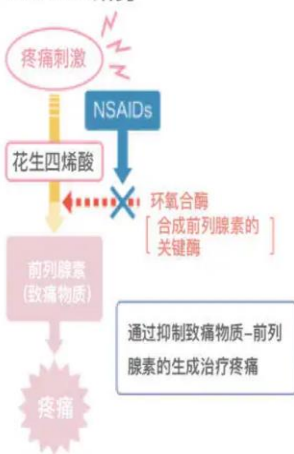
对轻、中度体表疼痛有明显疗效。

可用于头痛、牙痛、肌肉痛、痛经、神经痛等慢性钝痛和癌症患者的轻、中度疼痛及感冒发热等。

疼痛时的状态



NSAIDs 给药





# 阿司匹林 (aspirin)

## 主要药理作用及临床应用

### 2. 抗炎抗风湿作用

- 风湿热、急性风湿性关节炎和类风湿性关节炎的首选药。  
可用于急性风湿热的鉴别诊断和治疗，服用后24-48小时内退热，缓解关节红肿剧痛，血沉减慢；  
治疗类风湿性关节炎可使关节炎炎症消退，疼痛减轻。
- 用量比解热镇痛剂量大1-2倍。
- 用至最大耐受量（口服3-4g/d），应监测患者的血药浓度，以保证治疗的安全性和有效性。

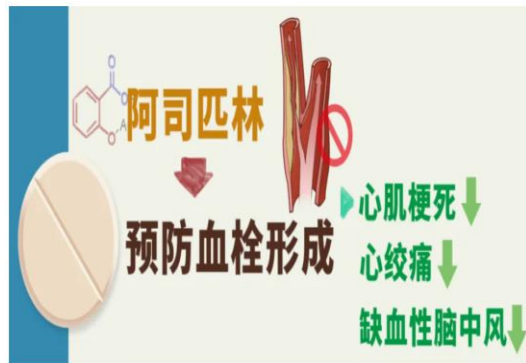


## 阿司匹林 ( aspirin)

### 主要药理作用及临床应用

#### 3.抗血栓作用

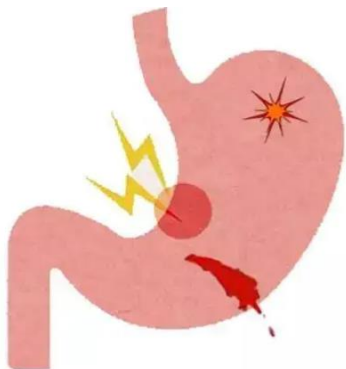
- 血小板聚集可导致血栓。
- 小剂量 (成人50mg/d) 抑制TXA<sub>2</sub>生成, 阿司匹林即可发挥强烈和长时间的抗血栓形成作用, 可用于预防一过性脑缺血发作、心肌梗死、心房颤动、人工心脏瓣膜、动静脉瘘或其他术后的血栓形成。
- 大剂量阿司匹林抑制PGI<sub>2</sub>生成, 促进血小板聚集和血栓形成。



## 阿司匹林 (aspirin)

### 【不良反应】

#### 1. 胃肠道反应



- 如腹痛、胃肠道出血，偶尔可出现恶心、呕吐或腹泻，长期服用后可能出现胃肠道隐匿性出血或黑便（严重胃出血的症状）。
- 可以通过餐后服药、应用肠溶制剂来减轻症状，也可使用抗酸药氢氧化铝或前列腺素衍生物米索前列醇防治。





# 阿司匹林 (aspirin)

## 【不良反应】

### 2.凝血障碍



- 一般剂量阿司匹林可抑制血小板聚集，延长出血时间。
- 大剂量长期服用，能抑制凝血酶原形成，从而导致出血时间和凝血时间延长，易引起出血，可用维生素K防治。
- 严重肝损害、低凝血酶原血症、维生素K缺乏等均应避免服用阿司匹林。
- 手术前一周应停用。



# 阿司匹林 ( aspirin)

## 【不良反应】

### 3.过敏反应



- ❑ 少数患者可出现皮疹、荨麻疹、血管神经性水肿、过敏性休克。可导致阿司匹林哮喘。
- ❑ 可用糖皮质激素、抗组胺药治疗。



## 阿司匹林 (aspirin)

### 【不良反应】

#### 4.水杨酸反应



- 剂量过大 (5g/d) 时, 可出现头痛, 眩晕, 恶心, 呕吐, 耳鸣, 视力和听力减退, 甚至出现精神错乱、昏迷、酸碱平衡失调等症状。
- 立即停药, 静脉滴入碳酸氢钠碱化尿液, 加快水杨酸的排泄。



# 对乙酰氨基酚 (paracetamol)

## 主要药理作用及临床应用

- **解热作用** 通过抑制环氧合酶，选择性抑制下丘脑体温调节中枢前列腺素的合成，导致外周血管扩张、出汗而达到解热的作用，其解热作用强度与阿司匹林相似。
- **镇痛作用** 通过抑制前列腺素等的合成和释放，提高痛阈而起到镇痛作用，属于外周性镇痛药，作用较阿司匹林弱，仅对轻、中度疼痛有效。
- **用于儿童普通感冒或流行性感冒引起的发热。**
- **用于缓解轻、中度疼痛**，如头痛、关节痛、偏头痛、牙痛、肌肉痛、神经痛。
- **用于对阿司匹林过敏、不耐受或不适于应用阿司匹林的患者**，如水痘、血友病及其他出血性疾病如接受抗凝治疗的患者以及轻型消化性溃疡及胃炎患者。



## 对乙酰氨基酚 (paracetamol)

### 【不良反应】

- 使用一般剂量较少引起不良反应。
- 对胃肠刺激较小，通常不会引起胃肠出血。
- 少数患者可发生粒细胞缺乏、贫血、过敏性皮炎、肝炎或血小板减少症。
- 长期大量用药，尤其是肾功能低下者，可出现肾绞痛或急性肾功能衰竭或慢性肾功能衰竭。



# 常见对乙酰氨基酚复方药品



## 布洛芬 (ibuprofen)

抑制前列腺素的合成，具有镇痛、解热和抗炎抗风湿作用。

- **缓解轻至中度疼痛**如头痛、关节痛、偏头痛、牙痛、肌肉痛、神经痛、痛经。用于治疗关节炎，如骨性关节炎、类风湿性关节炎、强直性脊柱炎，痛风及原发性痛经和继发性痛经。
- **普通感冒或流行性感冒引起的发热。**





## 布洛芬 (ibuprofen)

### 【不良反应及注意事项】

1.不良反应 可能出现内分泌系统与代谢症状如高钠血症、低白蛋白血症、低蛋白血症、血清乳酸脱氢酶水平升高。胃肠道症状如肠胃胀气、胃灼热、恶心、呕吐。可能引起低血压。

2.注意事项 布洛芬为对症治疗药，不宜长期大量使用。患有出血性疾病、消化道疾病等患者慎用用药期间不得饮酒或饮用含有酒精的饮料和吸烟。

### 【药物相互作用】

布洛芬与其他解热、镇痛、抗炎药物如某些复方抗感冒药同用时可增加胃肠道不良反应，甚至导致溃疡发生，因此禁止合用。

# 双氯芬酸钠 (diclofenac)

□ 苯乙酸类非甾体抗炎药，临床上常用其钠盐即双氯芬酸钠，抑制环氧化酶（COX）活性，阻断花生四烯酸向前列腺素的转化；亦可促进花生四烯酸与甘油三酯结合，降低细胞内游离花生四烯酸的浓度，从而间接抑制白三烯的合成，发挥镇痛、抗炎、解热作用。

□ **强效镇痛抗炎药，其解热镇痛抗炎作用比阿司匹林强26-50倍。**

用于慢性关节炎的疼痛、手术和急性创伤后的疼痛、原发性痛经等疾病的治疗。

用于耳鼻喉科严重感染性痛性炎症，如咽扁桃体炎、耳炎的辅助治疗，此外，对成人和儿童的发热也有解热作用。

□ 不良反应较少，偶见肝功能异常、白细胞减少。





# 塞来昔布( celecoxib)



### □ 典型选择性COX抑制剂。

抑制COX-2而阻止导致炎症的前列腺素的产生，减少局部组织的水肿和疼痛。在治疗剂量时抑制COX-1的程度弱，不干扰组织中与COX-1相关的生理过程，尤其是胃肠壁中COX-1，引起的全胃肠严重不良反应较非选择性NSAIDs低。

### □ 适用于急、慢性骨关节炎和类风湿关节炎。

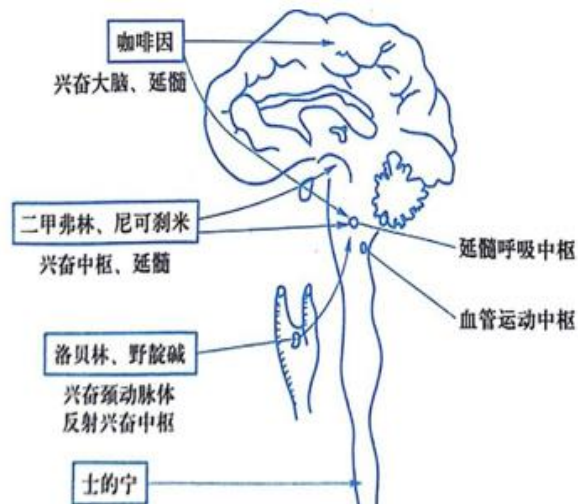
□ 长期应用可见恶心、腹痛、腹泻等消化道反应。心血管系统出现严重心血管血栓事件、心肌梗死、脑卒中的风险增加，甚至可致死。磺胺过敏者禁用。



# 第八节 中枢兴奋药

中枢兴奋药(centralstimulants)是一类能提高中枢神经系统功能活动的药物。根据其作用  
和作用部位可分为三大类:

- ①主要兴奋大脑皮质的药物，如咖啡因。
- ②主要兴奋呼吸中枢的药物，如尼可刹米。
- ③促大脑功能恢复药，如吡拉西坦等。





# 咖啡因 (caffeine)

## 主要药理作用及临床应用

### 1. 中枢兴奋作用

- 小剂量咖啡因 50-200mg 对大脑皮质有选择性兴奋作用，表现为睡意消失，疲劳感减轻，精神振奋，思维敏捷，工作效率提高。
- 咖啡因200-500mg 时，直接兴奋延髓呼吸中枢，使呼吸加深加快，血压升高，产生紧张、焦虑、失眠、头痛、震颤、感觉过敏及其他中枢兴奋症状。



- **主要用于解除中枢抑制状态，如麻醉药、镇痛药、吩噻嗪类、镇静催眠药或抗组胺药过量引起的轻度中枢抑制，或严重传染病所致中枢性呼吸抑制。**

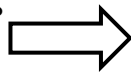


# 咖啡因 (caffeine)

## 主要药理作用及临床应用

### 2. 心血管作用

- 小剂量咖啡因可兴奋迷走神经，心率减慢。大剂量直接兴奋心脏，增强心肌收缩力，加快心率，增加心排出量。
- 可直接松弛外周血管平滑肌，扩张血管，降低外周阻力，增加冠脉血流量；收缩脑血管，减少其搏动的幅度而加强其他药物治疗头痛的作用。



- 与溴化物合用用于神经官能症。
- 配伍麦角胺制成麦角胺咖啡因片，治疗偏头痛。
- 与解热镇痛抗炎药制成复方制剂，治疗一般头痛、感冒。
- 与可待因合用加强镇痛作用。。



# 咖啡因 (caffeine)

### 【体内过程】

咖啡因脂溶性高，各种给药途径均易吸收，吸收后易透过组织屏障。主要在肝脏代谢，代谢产物及少部分原形药物经肾排泄。

### 【不良反应】

不良反应少且轻。过量可致激动、烦躁不安、失眠、心悸、头痛、呼吸较快、心动过速、肌肉抽搐和惊厥等。婴儿高热、消化性溃疡者慎用。



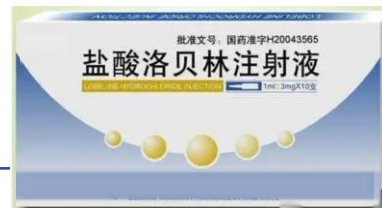


# 尼可刹米 (nikethamide)

- 又名可拉明，可选择性兴奋延髓呼吸中枢，也可作用于颈动脉体和主动脉体化学感受器反射性兴奋呼吸中枢，并提高呼吸中枢对CO<sub>2</sub>的敏感性，使呼吸加深加快，对血管运动中枢有微弱兴奋作用。
- 主要用于中枢性呼吸抑制及各种原因引起的呼吸抑制。
- 尼可刹米作用短暂，一次静脉注射作用仅维持5-10min，作用温和，安全范围大，不易引起惊厥。
- 反复应用或过量可引起血压升高、心动过速、肌肉震颤及僵直、咳嗽、呕吐、出汗。



# 洛贝林 (lobeline)



- ❑ 可刺激颈动脉窦和主动脉体化学感受器，反射性地兴奋呼吸中枢而使呼吸加快。
- ❑ 对迷走神经中枢和血管运动中枢也同时有反射性的兴奋作用，对植物神经节先兴奋而后阻断。作用持续时间短，安全范围大，很少引起惊厥。
- ❑ 主要用于各种原因引起的中枢性呼吸抑制。

临床上常用于新生儿窒息，一氧化碳、阿片中毒、麻醉药过量引起的呼吸抑制等。
- ❑ 大剂量兴奋迷走中枢引起心动过缓、传导阻滞；剂量继续加大则可兴奋交感神经节导致心动过速。



# 吡拉西坦 (piracetam)

□ **GABA的衍生物，是脑代谢改善药。**动物实验和临床观察发现，吡拉西坦可以抵抗物理因素和化学因素所致的脑功能损伤，改善学习、记忆和回忆能力，改善缺氧所致的逆行性遗忘。

□ **具有激活、保护和修复大脑神经细胞作用**

能促进脑内ADP转化为ATP，提高脑内ATP/ADP比值，改善脑内代谢能量供应状况。可直接作用于大脑皮质，促进脑组织对葡萄糖、氨基酸和磷脂的利用，促进脑内蛋白质和核酸的合成。

□ **可促进乙酰胆碱合成，改善胆碱能神经兴奋性传递功能。**

### 【临床应用】

- 主要用于老年精神衰退综合征、脑动脉硬化症、脑血管意外引起的思维和记忆功能减退，
- 可用于儿童发育迟缓、智力低下者；对巴比妥、氰化物、一氧化碳、乙醇中毒后的意识障碍有一定疗效。

### 【不良反应】

偶见口干、食欲差、呕吐、荨麻疹和失眠，停药后消失。锥体外系疾病、舞蹈病用此药可能加重病情，接受抗凝治疗者，同时应用吡拉西坦则应调整抗凝药物用法，以防出血。



谢谢！

