



直播学院

2021 中西医执业 医师资格考试

核心考点精学 直播笔记

——金英杰直播学员**专属**——

学霸笔记:

冬虫

笔记内容:

药理学3

适用考生:

王牌直播学员

上课阶段:

王牌直播课-核心精讲

上课时间:

2021年1月29日 19:30



- 学霸笔记
- 课后总结
- 考点梳理
- 查缺补漏



上课提醒

金英杰直播学院
专属内部资料

金英杰直播
智慧学习“医”学就会



金英杰直播学院

中西医专业

药理学 3

直播笔记

整理教辅:冬虫

2021年1月29日

金英杰医学
JINYINGJIE.COM

五、治疗阿尔茨海默病药

阿尔茨海默病(原发性老年性痴呆 AD)

是一种与年龄高度相关。

(发病机制不明确,发现乙酰胆碱含量降低)

药物	作用机制	临床应用	不良反应
石杉碱甲	抑制胆碱酯酶	改善记忆和认知能力	恶心、头晕、多汗、腹痛、视物模糊
美金刚	NMDA受体(谷氨酸受体亚型)非竞争性拮抗药	改善认知能力	轻微眩晕、不安、头重、口干

精诚所至，金石为开

假眉美体

六镇痛药

阿片类镇痛药

吗啡的作用、应用、不良反应、禁忌证

吗啡：三镇（镇静、镇痛、镇咳）
催吐止泻、延长产程

药物	作用部位	药理作用	临床应用	不良反应
吗啡 ★★★	激动中枢阿片受体	镇静	消除紧张情绪	眩晕、嗜睡
		镇痛 ：对各种疼痛均有效（慢性钝痛 > 急性锐痛）	晚期癌症剧痛长期应用，其他镇痛药无效的 急性锐痛（短期）	欣快感 ，连续反复应用易产生 耐受性及成瘾性 （不用于慢性钝痛），一旦停药，即出现 戒断症状
		镇咳 ：抑制咳嗽中枢（不得有痰）	临床常用 可待因 代替	
		催吐 ：兴奋延髓催吐化学感受区		恶心、呕吐

药物	作用部位	药理作用	临床应用	不良反应	禁忌证
吗啡	平滑肌	兴奋胃肠平滑肌，减慢胃肠排空速度，便秘	止泻 ：急慢性单纯性腹泻-阿片酊/复方樟脑酊。对细菌感染引起的腹泻，应加用抗菌药。	便秘	
		收缩胆道括约肌，提高膀胱括约肌张力	胆绞痛和肾绞痛需与解痉药（阿托品）合用	排尿困难 胆绞痛	
		降低子宫张力		延长产程	禁用分娩/哺乳妇女止痛
★★★	心血管系统	扩张血管 抑制呼吸	心源性哮喘 （左心衰竭）	诱发哮喘	禁用肺源性哮喘/新生儿、婴儿 麻肺
		颅内压升高			颅外伤禁用

吗啡急性中毒过量引起昏迷，呼吸深度抑制，**瞳孔极度缩小呈针尖样**(为吗啡早期中毒的诊断依据之一)，发绀、血压降低甚至休克，患者多死于**呼吸麻痹**。

急性中毒的抢救措施包括：人工呼吸、输氧、静注阿片受体拮抗剂-**纳洛酮**。

人工合成镇痛药

1. 哌替啶的作用特点、应用

药物	机制	药理作用	临床应用	不良反应
哌替啶 (杜冷丁)	激动阿片受体	镇静	麻醉前给药	镇静、镇痛、欣快感较吗啡弱，成瘾较慢，抑制呼吸较弱。 无明显镇咳、缩瞳作用。
		镇痛	各种剧痛	
		兴奋延脑催吐化学感受区		恶心呕吐
		抑制呼吸	人工冬眠（氯丙嗪、异丙嗪、哌替啶）	不延长产程，但新生儿对哌替啶的呼吸抑制作用敏感， 临产前2-4h内不宜使用
			心源性哮喘	
平滑肌	内脏绞痛与阿托品合用	不引起便秘，无止泻作用		

	吗啡	哌替啶
相同	激动阿片受体	
	镇静	麻醉前给药
	镇痛-急性锐痛, 不用于慢性钝痛	
	不单用胆肾绞痛-合用阿托品	
	成瘾性、呼吸抑制	
	心源性哮喘-不用于肺源性哮喘	
不同	延长产程	新生儿呼吸抑制 作用敏感 (临产前不宜使用)
	中枢性镇咳	
	止泻	人工冬眠
	催吐	

吗啡杜冷丁, 很强成瘾性;

呼吸抑制重, 慎重选择用;

镇痛作用灵, 心性哮喘停;

过量要中毒, 拮抗纳络酮。

禁忌: 分娩哺乳支哮喘

颅脑损伤新生儿

吗啡: 三镇(镇静、镇痛、镇咳)

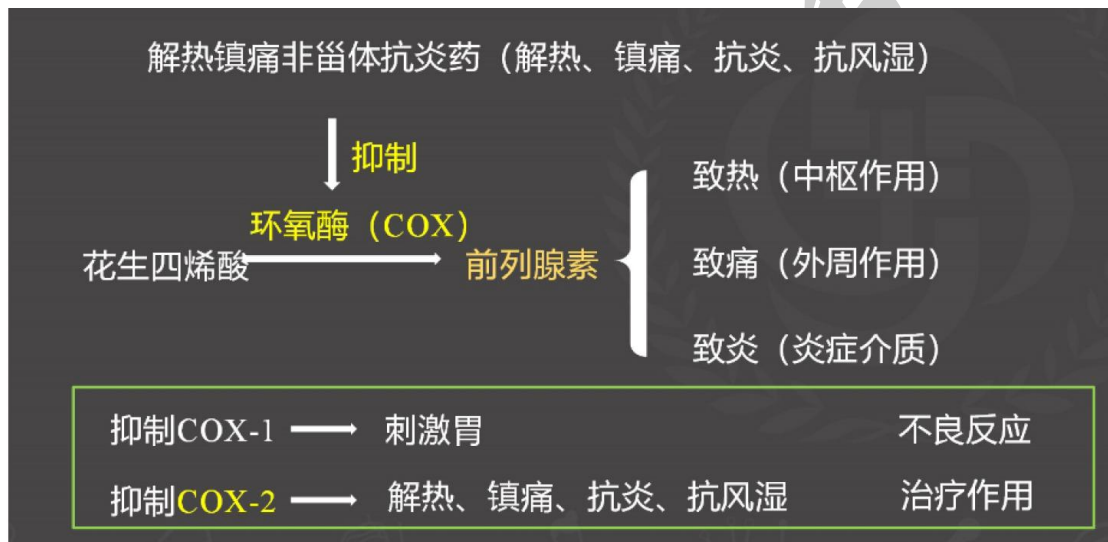
催吐止泻、延长产程

二、人工合成镇痛药

2 其他常用镇痛药作用特点

药物	药理作用	不良反应
美沙酮	各种剧痛 (镇痛效价强度与吗啡相当)	成瘾性较慢, 戒断症状迟、轻 (替代递减疗法-小毒代替大毒)
	吗啡和海洛因脱毒	
芬太尼	各种剧痛 (效价强度约为吗啡的80倍)	产生明显欣快、呼吸抑制和成瘾性, 大剂量产生肌肉僵直
喷他佐辛	慢性疼痛	成瘾性小
二氢埃托啡	镇痛 (镇痛作用是吗啡的500~1 000倍)	耐受性、依赖性

七、解热镇痛药



药物	作用机制	药理作用	临床应用	不良反应	
阿司匹林 ★★★	抑制环氧酶COX活性	减少前列腺素PG合成	解热 (增加散热) 镇痛 抗炎、抗风湿 (对症)	感冒发热 慢性钝痛 风湿、类风湿关节炎	为-胃肠道反应 (最常见) 您-凝血障碍 (易出血VK预防) 扬-水杨酸反应 (碳酸氢钠促排泄) 名-过敏, 阿司匹林哮喘 (哮喘禁用) 易-瑞夷综合征 (病毒感染儿童忌用阿司匹林)
		小剂量减少血小板中血栓素A ₂ (TXA ₂)生成	抗血小板聚集及血栓形成	抗血栓	

乙酰水杨酸, 抑制环氧酶;

解热又镇痛，抗炎抗风湿；

抑制血小板，防治血栓塞；

不良反应多，为您扬名易。

药物	作用特点	临床应用
对乙酰氨基酚 (扑热息痛)	解热镇痛 (首选) 几乎不具有抗炎抗风湿作用	感冒发热、关节痛、头痛、神经痛 和肌肉痛等； 儿童因病毒感染引起发热、头痛
布洛芬	解热镇痛，抗炎抗风湿	
塞来昔布	选择性抑制COX-2 (胃损伤)	风湿性、类风湿性关节炎、骨关节炎
日夜百服宁	日片 夜片 (氯苯那敏-抗过敏+镇静)	日片不瞌睡，夜片睡的香

重点: 1. 癫痫药的临床应用

大苯小乙，丙戊全能；三精制药，卡马西平；癫痫持续地西洋。

2. 氯丙嗪的作用机制及不良反应

精神病药氯丙嗪，阻断受体多巴胺，俺好怕绿，一定绿
镇静止吐兼降温，人工冬眠一定绿，(冬眠合剂-氯丙嗪、异丙
嗪、哌替啶)

长期用药毒性大，椎体外系低血压

3. 左旋多巴和卡比多巴的药理作用

左怕右怕，卡没了

4. 石杉碱甲、美金刚的作用、应用、不良反应.

精诚所至，金石为开 假眉美体

4. 吗啡的临床应用和不良反应

吗啡:三镇(镇静、镇痛、镇咳)

催吐止泻, 延长产程

5.阿司匹林的药理作用和临床应用

乙酰水杨酸, 抑制环氧酶;解热又镇痛, 抗炎抗风湿;

抑制血小板, 防治血栓塞;不良反应多

为您扬名易。

第四章抗组胺药

H₁过敏 H₂胃酸

分类	代表药	药理作用	临床应用	不良反应	
H ₁ 受体阻滞药 (过敏) ★	第一代	扑尔敏	抗H ₁ 受体		
		异丙嗪	中枢抑制作用	镇静、失眠 晕动病、止吐	嗜睡
	第二代	苯海拉明 【扑一本】	抗H ₁ 受体	皮肤黏膜变态反应性 疾病(过敏性鼻炎、 荨麻疹首选)	
		阿司咪唑 西替利嗪 氯雷他定 【阿西绿】	不易透过血脑屏障, 无中枢抑制作用或较弱	作用较持久	

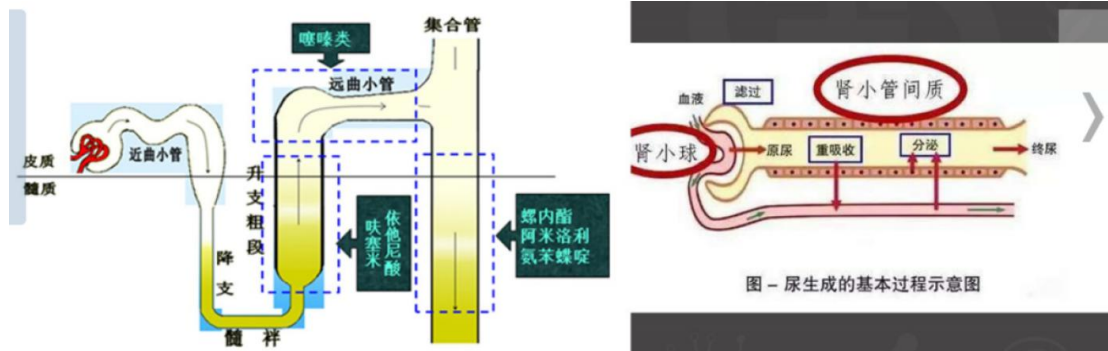
2.常用 H₂ 受体阻滞药作用、应用

	代表药	药理作用	临床应用
H ₂ 受体阻滞药 (胃酸)	替丁	抑制胃酸分泌	胃溃疡、十二指肠溃疡、胃 肠道出血、卓艾综合征、反流性 食道炎

一、利尿药和脱水药

(一)利尿药的分类和常用药

利尿机制:直接作用于肾脏,抑制肾小管各段对钠(Na⁺)的重吸收。



(一)利尿药的分类和常用药

分类	作用部位	代表药	作用机制	药理作用	
高效利尿剂	髓祥升支粗段(髓质部和皮质部)	呋塞米 布美他尼 依他尼酸	Na ⁺ -K ⁺ -2Cl ⁻ 同向转运抑制剂	减少Na ⁺ 、Cl ⁻ 、水的重吸收,影响肾脏 稀释和浓缩 功能(快、强、短)	排钾
中效利尿剂	远曲小管近端	氢氯噻嗪	Na ⁺ -Cl ⁻ 同向转运抑制剂	影响肾脏的 稀释 功能(温和持久)	排钾
低效利尿剂	远曲小管和集合管	乙酰唑胺	抑制碳酸酐酶		
		螺内酯	竞争抑制醛固酮受体(慢、弱、长)		排钠保钾
		氨苯蝶啶	Na ⁺ 通道		

利尿药物高中低,作用肾脏钠排出

药物	药理作用	临床应用	不良反应
呋塞米(速尿)	利尿(快、强、短)-髓祥升支粗段(髓质部和皮质部)	用于其他利尿药无效的顽固性水肿和 严重水肿	① 耳毒性 (避免与有耳毒性的氨基苷类抗生素合用) ②水与电解质紊乱-低血容量、低血钾(排钾)、低血钠、低血镁(长期)、低血钙(一般不引起)、低氯性碱中毒(排Cl ⁻ > 排Na ⁺) ③高尿酸血症、高氨质血症(尿酸排出减少) ④胃肠道反应
		急性 肺 水肿和 脑 水肿	
	扩张血管	药物中毒:加速毒物排泄 高血钾症、高血钙症(降血钾、血钙)	
		急慢性肾衰竭	禁用无尿患者

严重水肿肾衰竭,肺脑速尿来救急

四低一高:低血钾、低血钠、低氯性碱、低血容量、高尿酸[钾钠碱血尿]

(三)氢氯噻嗪的作用、应用、不良反应

药物	药理作用	机制	临床应用	不良反应
氢氯噻嗪	利尿 (温和持久)	远曲小管近端抑制NaCl的再吸收	轻中度水肿(心性水肿疗效较好)	①电解质紊乱-低血钾(排钾)、低血钠、低血镁、低氯性碱中毒、高血钙 ②三高-高糖、高脂、高尿酸(糖尿病、高血脂、痛风患者慎用) ③过敏 ④高血氨, 诱发肝昏迷
	抗利尿	口渴减轻-喝水减少-尿量减少	尿崩症	
	降压	减少循环血量	高血压	

呋塞米治疗 高血钙

氢氯噻嗪导 致高血钙

中效噻嗪抗利尿, 心性水肿高血压

四高一低:

高血氨、高血糖、

高尿酸、高钙血症、低血钾

(四)螺内酯的作用、应用、不良反应

药物	作用部位	药理作用	临床应用	不良反应
螺内酯	竞争抑制远曲小管和集合管的醛固酮受体	利尿(醛固酮受体拮抗剂, 起效慢、维持久、药效弱)	与醛固酮升高有关的顽固性水肿	①高血钾-排钠保钾(常与排钾利尿药合用增强疗效, 防止低血钾) ②性激素样作用(抗雄激素)

保钾利尿螺内酯，各型水肿醛固酮；

高中谨防四一症，低效注意钾过剩。

(五)氨苯喋啶的作用、应用、不良反应

药物	作用部位	药理作用	临床应用	不良反应
氨苯喋啶	抑制远曲小管和集合管的Na ⁺ 通道	利尿（弱）	顽固性水肿	高血钾-排钠保钾（与排钾利尿药合用增强疗效防止低血钾）

(五)脱水药的特点及常用药★★

脱水药(渗透性利尿药)是能提高血浆渗透压而使组织脱水的药物。

1. 静脉注射后不易透过毛细血管，迅速提高血浆渗透压，对机体无毒性作用和过敏反应。
2. 易经肾小球滤过，但不易被肾小管重吸收
- 3 在体内不易被代谢。
4. 不易从血管透入组织液中。
5. 临床常用药为甘露醇、山梨醇、高渗葡萄糖等
[喜欢呆在管子里]

(五)

脱水药的特点及常用药

脱水药(渗透性利尿药)是能提高血浆渗透压而使组织脱水的药物。

药物	作用部位	药理作用	临床应用	不良反应
甘露醇	渗透性利尿药 (提高血浆渗透压而使组织脱水)	脱水利尿	治疗脑水肿、降低颅内压 (首选)	静脉注射过快可引起头痛、眩晕、视力模糊及注射部位疼痛
			青光眼 (降低眼内压)	
			预防急性肾衰竭 (用来维持尿量)	

分类	代表药	作用机制	临床应用	不良反应
高效利尿剂 (髓袢升支粗段)	呋塞米 (速尿)	Na ⁺ -K ⁺ -2Cl ⁻ 同向转运抑制剂	利尿药物高中低, 作用肾脏钠排出; 严重水肿肾衰竭, 肺脑速尿来救急;	排钾-低钾血症 耳毒性
中效利尿剂 (远曲小管近端)	氢氯噻嗪	Na ⁺ -Cl ⁻ 同向转运抑制剂	中效噻嗪抗利尿, 心性水肿高血压;	排钾
低效利尿剂 (远曲小管和集合管)	螺内酯	抑制醛固酮受体	保钾利尿螺内酯, 各型水肿皆可用; 高中谨防四一症, 低效注意钾过剩。	保钾-高血钾 (与排钾利尿药合用增强疗效防止低血钾)
	氨苯蝶啶	抑制Na ⁺ 通道		
脱水药	甘露醇	渗透性利尿药	治疗脑水肿, 降低颅内压 (首选), 预防急性肾衰竭	

四类一线降压药(AABCD):

①利尿药(D)——氢氯噻嗪

②肾素-血管紧张素系统抑制药

血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)——普利类

血管紧张素 II 受体阻断剂(ARB)——沙坦类

③受体阻断剂(β -RB)——洛尔类

④钙通道阻滞剂(CCB)——地平类

抗高血压药

(一)利尿降压药

氢氯噻嗪的降压作用、应用、不良反应

分类	代表药	药理作用	临床应用	不良反应
利尿降压药	氢氯噻嗪 ★★	排钠利尿	单独应用，治疗轻度高血压。与其他类型降压药合用，可用于治疗中、重度高血压。	低血钾、低血钠、低血镁、高尿酸、高血糖、高脂血症、高肾素

优点:该药既能增强其他降压药的降压效果，又能减轻其他降压药水钠潴留

的不良反应—联合应用。

缺点:本药提高血浆肾素活性，可合用 β 受体阻滞药对抗。

三高-高糖、高脂、高尿酸

(二)肾素-血管紧张素系统抑制药

★★★

1.肾素-血管紧张素系统抑制药分类、特点及常用药

血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)——普利类 美丽

血管紧张素II受体阻断剂(ARB)——沙坦类 二傻子

普利与沙坦的作用特点(相同点)：

- ①降压时不伴有反射性心率加快，对心输血量无明显影响
- ②可防止或逆转高血压患者的血管壁和心室重构
- ③能增加肾血流量，保护肾脏
- ④能改善胰岛素抵抗，不引起电解质紊乱和脂质代谢改变
- ⑤久用不易产生耐受性

各型高血压

保肾护心人不肥

扩血管→血压下降→交感神经兴奋→心脏兴奋→反身性心率加快→
诱发心绞痛、心肌梗塞

不扩血管就不会引起反射性心率加快

2.-卡托普利的作用、应用、不良反应

分类	代表药	作用机制	药理作用	临床应用	不良反应
血管紧张素转化酶抑制剂	卡托普利 ★★★	抑制血管紧张素I转化酶的活性，阻碍血管紧张素I转变为血管紧张素II 抑制缓激肽分解	降低血压 扩张血管，减轻心脏前后负荷 增加肾血流量，改善糖尿病患者蛋白尿，延缓肾脏损害	各型高血压 保护心脏，适用心力衰竭患者 保肾作用，伴有肾素活性高、肾功能不全、糖尿病患者	①低血压 ②高血钾 ③低血锌（皮疹、味觉和嗅觉改变、脱发） ④禁用重度肾衰（轻中度可用） ⑤久用干咳 ⑥血管神经性水肿

3.厄贝沙坦的作用、应用、不良反应

沙坦=普利-缓激肽(干咳+血管神经性水肿)

分类	代表药	作用机制	临床应用	不良反应
血管紧张素II受体拮抗剂	厄贝沙坦 ★★	与血管紧张素II受体结合，拮抗血管紧张素II	各型高血压 保护心脏，适用心力衰竭患者 保肾作用，伴有肾素活性高、血管紧张素II多	低血压 高血钾

逆转重构心血管，保肾护心人不肥，
都是美丽二傻子，咳嗽太狠换沙坦。

(三)受体阻滞药——高血压、心绞痛、心律失常

美托洛尔的降压作用、应用、不良反应

洛尔都是负心人，降率降传降耗氧，

高压失常心绞痛，哮喘心衰心动缓。

分类	代表药	作用机制	药理作用	临床应用	不良反应
选择性 β_1 受体 阻断药	美托 洛尔 ★★★	\downarrow 心脏 β_1 受体 (负心)	减少心输 出量(减 弱心肌收 缩力)	轻度及中度高血压 伴有心输出量偏高、心 动过速的患者， 合并心绞痛、心律失常。	心律过慢 反跳现象(停药 反应)-突然停 药-心绞痛
		\downarrow 肾脏 β_1 受体	抑制肾素 释放	伴有肾素活性高患者	

美托洛尔与普萘洛尔相比，对 β_1 受体有选择性，对 β_2 受体作用较弱，对支气管作用较弱，但对哮喘患者仍需慎用。

(四)钙通道阻滞药的作用及常用药

1.分类

(1)二氢吡啶类——硝苯地平(地平类)

(2)非二氢吡啶类——维拉帕米、地尔硫卓

2.作用

脑卒中

预防

①降压时不减少心、脑、肾的血流，尼莫地平、尼索地平还能增加脑、冠脉血流。

②逆转高血压患者的心肌肥厚，但效果不如ACEI,高血压合并心肌梗死患者长期

使用维拉帕米可降低死亡率。

护脑不

肥

③排钠利尿作用，在降压时不引起水钠潴留。

④一般不影响脂质代谢及葡萄糖耐量

2. 硝苯地平控释制剂(拜新同)的降压作用、应用、不良反应
宜与 β 肾上腺素受体阻断药合用对抗

分类	代表药	作用机制	药理作用	临床应用	不良反应
钙通道阻滞药	硝苯地平★★ <small>有钙收缩 无钙扩管</small>	抑制细胞外 Ca^{2+} 内流	血管平滑肌松弛、血管扩张、血压下降 心率加快、肾素增高↑	轻中重度高血压可单用或合用 低肾素性高血压	扩血管-面部潮红、头痛、踝部水肿等 宜与 β 肾上腺素受体阻断药合用对抗

控释制剂**优势**:可减少血药浓度波动,减轻迅速降压造成的反射性交感活性

增加,降低不良反应的发生率,延长作用时间,减少用药次数。

分类	代表药	特点
α_1 受体阻滞药	哌唑嗪	不良反应： 首剂现象 -首次用药可出现严重的体位性低血压、晕厥、心悸等)；减少首次用药量和睡前服用即可避免。
交感神经末梢阻滞药	利血平	不良反应：中枢抑制
中枢降压药	可乐定	其他降压药无效的中度高血压；伴有 消化性溃疡
		可作为吗啡类镇痛药成瘾者的戒毒药
血管扩张药	肼屈嗪	妊娠期高血压 不良反应：免疫反应-红斑狼疮样综合征
	硝普钠	高血压危象 (起效快、维持时间短)

中枢降压可乐定，对抗末梢利血平，

阻断哌唑嗪，血管扩张肼屈嗪。

强扩动静硝普钠，危象心梗才选它。

(六)抗高血压药物的选药、联合用药

1.根据高血压程度选药物

分类	代表药
I 级高血压	第一步：体育活动、控制体重、低盐及低脂肪饮食 第二步：一线降压药 (噻嗪类利尿药、ACEI、二氢吡啶类钙拮抗药或 β 受体阻滞药 一种)
II 级高血压	常用的四类一线降压药的任何 两类 联用
III 级高血压	联合用药基础上，改用或加用作用更强的直接血管扩张药、中枢性降压药等
高血压危象	静脉滴注或肌注快速起效的药物 (硝普钠)

5 类一线降压药(AABCD)

①利尿药(D)——氢氯噻嗪

②血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)——普利类

③血管紧张素 I 受体阻断剂(ARB)——沙坦类

④受体阻断剂(B-RB)——洛尔类

⑤钙通道阻滞剂(CCB) ——地平类

抗高血压药物的选药、联合用药

1.根据高血压程度选药物

抗高血压药物的选药、联合用药

1.根据高血压程度选药物

分类	代表药
I级高血压	第一步：体育活动、控制体重、低盐及低脂肪饮食 第二步：一线降压药 (噻嗪类利尿药、ACEI、二氢吡啶类钙拮抗药或β受体阻滞药一种)
II级高血压	常用的四类一线降压药的任何两类联用
III级高血压	联合用药基础上，改用或加用作用更强的直接血管扩张药、中枢性降压药等
高血压危象	静脉滴注或肌注快速起效的药物（硝普钠）

2.根据病情特点及并发症选药

分类	代表药	不宜用药
伴有心绞痛	硝苯地平（心肌耗氧量↓）	
伴有心动过速	β受体阻断药（心↓）	硝苯地平（反射性心率↑）
伴有心力衰竭	利尿药、卡托普利、哌唑嗪	β受体阻断药（心↓）
伴有支气管哮喘		β受体阻断药（支气管↑）
高肾素型	卡托普利、氯沙坦、普萘洛尔	硝苯地平、氢氯噻嗪（肾素↑）
伴有肾功能不全	卡托普利、氯沙坦、硝苯地平	
伴有糖尿病/痛风		噻嗪类利尿药
伴有消化性溃疡	可乐定（抑制消化道）	利血平（促进消化道）
伴有精神抑郁		利血平（中枢抑制）
高血压危象	硝普钠 哌唑嗪	首剂现象

二、抗高血压药

3.联合用药

- ①**平稳持续降压**（长效制剂），以避免血压波动过大导致器官损害。
- ②**联合用药**可从不同环节协同降压，又能减轻不良反应，药物用量也相应减少。
- ③一线降压药中，任何两类药物的联用都是可行的。
- ④同类药物不宜合用。
- ⑤**保护靶器官**：降压同时，兼顾降糖、降脂、降尿酸

能较好地保护靶器官的药物有：ACEI、AT1受体阻断药、长效钙拮抗药

普利 沙坦 地平

3.联合用药

- ①**平稳持续降压**(长效制剂),以避免血压波动过大导致器官损害。
 - ②**联合用药**可从不同环节协同降压，又能减轻不良反应，药物用量也相应减少。
 - ③一线降压药中，任何两类药物的联用都是可行的。
 - ④同类药物不宜合用。
 - ⑤**保护靶器官**:降压同时，兼顾降糖、降脂、降尿酸
- 能较好地保护靶器官的药物有: ACEI、 AT1 受体阻断药、长效钙拮抗药

普利 沙坦 地平

三、抗心律失常药

心率失常:心电图与正常人不一样

缓慢型:心动过缓、传导阻滞——异丙肾上腺素、阿托品

快速型:房性-心房纤颤、心房扑动、阵发性室上性心动过速

室性室性早搏、室性心动过速、心室颤动

不良反应-心动过缓、低血压

分类		代表药
I 类 钠通道阻滞药	I A类	奎尼丁、普鲁卡因胺
	I B类	利多卡因、苯妥英钠
	I C类	普罗帕酮
II类 β 肾上腺素受体阻滞药		美托洛尔
III类 延长动作电位时程药		胺碘酮
IV类 钙通道阻滞药		维拉帕米、地尔硫卓

一个叫奎胺的人，做一本万利的生意，

就怕和普通人一样穷;所以两位美女三点去四片玉米地。

1 ABC 奎胺一 本万利怕普通

2 β 儿子

3 碘

4 玉米地

分类	首选药
室性	利多卡因
窦性	美托洛尔
强心苷中毒引起的室性	苯妥英钠
广谱, 全能	胺碘酮、奎尼丁
室上性, 高血压	维拉帕米
房扑房颤	强心苷 (地高辛)

上围都美, 但应该光按实力

(. 上维窦美, 英昔广胺室利)

四、抗慢性心功能不全药

慢性心功能不全(充血性心力衰竭 CHF)——心脏泵血功能降低, 不能排出足够血液。

强心苷类的常用药物、作用、应用、不良反应及其防治

正两负三利尿

房扑房颤强心苷

分类	代表药	作用机制	药理作用	临床应用
强心苷类 (洋地黄类)	地高辛 (心↑) ★★	抑制心肌细胞膜的 Na ⁺ -K ⁺ -ATP酶	一正： 正性肌力作用 ——作用于心脏， 增强心肌收缩力 （使心肌收缩快速有力），降低心肌耗氧量	心衰 (伴心室频率快；心功能不全)
			两负： 负性频率 （减慢心率）、 负性传导 （抑制房室传导）	某些心率失常（抑房扬室-心房纤颤、心房扑动、阵发性室上性心动过速）
			心电图：T波幅度变小/低平/倒置（变化最早），S-T段降低呈 鱼钩状	
			抑制RAAS系统-保护心脏	

心率减慢，舒张期延长，回心血量充分同时降低心肌耗氧量，心脏休息时间长，冠脉供血充分。



药物	药理作用	不良反应	中毒防治
强心苷 ★★	三利尿	安全范围小，	容易中毒
	兴奋延脑催吐化学感受区	胃肠道症状- 最常见的早期中毒症状	监测血药浓度 注意诱发中毒的各种因素
	兴奋中枢神经系统	中枢神经系统反应 视觉异常 （黄视症、绿视症等）-中毒先兆， 停药指征	注意中毒先兆症状（ 视觉障碍 ）和心电图变化
	兴奋交感神经提高浦肯野纤维自律性（抑房扬室）	心律失常-强心苷最严重的毒性反应 （室性心律失常- 室性早搏最多见最早见，室性心动过速最为严重 ）	轻度中度-停药，口服氯化钾 重度治疗： 快速型心律失常-苯妥英钠+静注氯化钾 （室性心律失常） 缓慢型心率失常-阿托品 （房室传导阻滞、窦性心动过缓）

毒性反应三方面，胃肠视觉心失常，快英慢品来补钾

		分类	作用特点	常用药物
减轻心脏负担 给车卸货	减负荷药 (减轻心脏负担)	利尿药	通过利尿,降低血容量, 减轻心脏 前 负荷	首选-噻嗪类 可合用保钾利尿药
		血管扩张药	扩张静脉和动脉 减轻心脏 前 后 负荷	硝酸甘油、肼屈嗪、 硝普钠、哌唑嗪
逆转心室重构 修车/保养	血管紧张素转化酶抑制 药ACEI		扩血管,减少醛固酮生成, 降低心脏 前后 负荷;可逆 转 心肌肥厚 、心室重构, 抑制 心肌纤维化 ;改善预 后、降低 死亡率 。	卡托普利
	血管紧张素II受体AT1 阻滞药			
对抗交感 让车休息 减速/换挡		β受体阻滞药	减轻心脏 前后 负荷,减慢 心率,降低心肌耗氧量, 减少心律失常出现。	美托洛尔-慢性心衰 (普萘洛尔禁用)

五、抗心绞痛药

心绞痛:由多种原因引起的暂时性心肌缺血。

最常见的病因是冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)。



心绞痛:由多种原因引起的暂时性心肌缺血。

最常见的病因—冠心病

(一)硝酸酯类药物

硝酸甘油的应用、不良反应

分类	代表药	药理作用	临床应用
硝酸酯类	硝酸甘油 ★★	①降低心肌耗氧量-扩张外周血管, 降低心脏负担 ②改善缺血区心肌供血-扩张冠状动脉, 使心肌血流重新分布, 增加缺血区血液供应 ③释放NO	①稳定型心绞痛(首选), 舌下含服, 终止发作和预防发作 ②急性心肌梗死 ③心功能不全

(二)受体阻滞药的作用、应用、

常用药物——洛尔

普萘洛尔、美托洛尔、阿替洛尔

药名	药理作用	临床应用	不良反应
普萘洛尔 ★★★	①降低心肌耗氧量: 减慢心率, 抑制心肌收缩力 ②增加缺血区血液供应 ③改善心肌代谢 ④促进氧合血红蛋白解离: 心脏供氧	稳定和不稳定型心绞痛, 伴有心率快(心律失常)和高血压	禁用于变异型心绞痛。禁用心动过缓、低血压、哮喘患者

(三)钙通道阻滞药

有钙收缩, 无钙扩张

1.作用:通过阻滞 Ca^{2+} 通道, 抑制 Ca^{2+} 内流而舒张血管

➢降低心肌耗氧量、改善缺血区血氧供应、保护缺血心肌

2.应用

硝苯地平(心痛定):扩张冠状动脉和外周血管作用最强, 变异型心绞痛首选药。

维拉帕米:负性肌力、负性频率作用较强, 对变异型及稳定型心绞痛均有效。

禁用于严重心衰及中、重度房室传导阻滞

地尔硫卓:变异型、稳定型心绞痛

抗心绞痛药的药理作用和临床应用

分类	代表药	临床应用	口诀
硝酸酯类	硝酸甘油	稳定型心绞痛首选	You (油) 稳定, 钙变心
β 受体阻滞剂	普萘洛尔	稳定和不稳定型心绞痛, 伴有心率快 (心律失常) 和高血压 窦性心率失常 禁用变异型心绞痛	爱定你, 不变心
钙通道阻滞剂	硝苯地平	变异型心绞痛首选	You (油) 稳定, 钙变心
	维拉帕米	变异型心绞痛 (首选)、 稳定型心绞痛、室上性心率失常 (负性肌力、负性频率作用)	
	地尔硫卓	变异型、稳定型心绞痛	

普萘洛尔与硝酸酯类合用, 普萘洛尔与硝苯地平合用, 维拉帕米不与普萘洛尔合用

药物	抗心绞痛机制	药理作用		
		心率	心收缩性	心室容积
硝酸酯类	扩张血管	加快	增加	缩小
β 受体阻断药	阻断心脏 β_1 受体	减慢	减弱	增大
硝苯地平	扩血管	加快		
维拉帕米			减弱	

重点: 1.各型利尿药的机制及不良反应

高效呋塞米

中效氢氯噻嗪

低效螺内酯

利尿药物高中低, 作用肾脏钠排出;

严重水肿肾衰竭, 宜选速尿来救急;

中效噻嗪抗利尿, 心性水肿高血压,

保钾利尿螺内酯, 各型水肿醛固酮;

高中谨防四一-症，

低效注意钾过剩。

逆转重构心血管，

保肾护心人不肥，

都是美丽二_傻子，咳嗽太狠换沙坦。

洛尔都是负心人，降率降传降耗氧，

高压失常心绞痛，哮喘心衰心动缓。

地平冠心脑卒中

重点: 3.抗心律失常药的药理作用及临床应用

。 上围都美，但应该光按实力

(. 上维窦美，英昔广胺室利)

1ABC 奎胺一本万利怕普通

2β儿子

3 碘

4 玉米地

一正两负三利尿，房扑房颤强心苷，

毒性反应三方面，胃肠视觉心失常，

快英慢品来补钾

You (油)稳定，钙变心

爱定你，不变心

六、血液系统药

(一)抗贫血药——缺什么补什么

代表药	作用	临床应用
叶酸	促进红细胞的生成	巨幼红细胞性贫血；孕妇补充
VB₁₂	①促进红细胞的发育和成熟② 叶酸 合成的重要 辅酶 ③神经组织的重要辅酶， 改善神经症状	恶性贫血，巨幼红细胞性贫血； 神经系统疾病

(二)止血药——促凝血

代表药	作用	临床应用
维生素K	促进肝脏 合成 凝血因子(II、VII、IX、X)的辅酶 2、7、9、10	①治疗维生素K缺乏引起的出血 ②长期或大量使用 香豆素类 和 水杨酸类 药物所致出血 ③治疗胆道蛔虫所致的胆绞痛

(三)抗凝血药——肝素和香豆素类的药理作用和临床应用

分类	代表药	特点	机制	临床应用	不良反应 中毒解救
抗凝血药	肝素	强大/迅速/短暂 体内/体外均有效 口服无效，静脉注射	加速抗凝血酶原III(ATIII)对凝血因子(IIa、IXa、Xa、XIa、XIIa)等的灭活	血栓栓塞性疾病 缺血性心脏病 DIC早期 体外抗凝	自发性出血 鱼精蛋白 解救 【 鱼肝油 】
	香豆素类(华法林)	温和/缓慢/持久 仅体内有效 口服 有效	维生素K拮抗剂 → 减少 凝血因子合成(II、VII、IX、X)	防治血栓性疾病	自发性出血 VK 解救 【 华对K 】

血栓疾病需抗凝，肝素作用强快灵，

抗凝适用体内外，鱼精蛋白拮抗快；

香豆素类全体内，过量中毒加VK。

对已合成的凝血因子无作用，等消耗

(先肝素，后豆素)

(四)纤维蛋白溶解药(溶栓药)

代表药	作用	临床应用
链激酶	促进体内纤维蛋白溶解系统活性作用 (间接)	急性血栓栓塞性疾病
尿激酶	使纤溶酶原转变为纤溶酶 (直接)	

对新形成的血栓疗效好，对陈旧性血栓溶解作用差

直接尿，间接暗恋

(五)抗血小板药—防止血栓形成

代表药	作用	临床应用
阿司匹林	抑制环氧酶，减少TXA ₂ 生成，抑制血小板聚集而防止血栓形成	小剂量用于防治心脑血管血栓形成、心绞痛、心肌梗死等
氯吡格雷	血小板聚集抑制剂	防治心肌梗死、缺血性脑血栓、闭塞性脉管炎和动脉粥样硬化及血栓栓塞引起的并发症
双嘧达莫	抑制磷酸二酯酶 抗血栓形成和扩张冠脉作用	与口服抗凝药合用治疗血栓栓塞性疾病
依前列醇	PGI ₂ 制剂，激活腺苷酸环化酶，抗血小板和舒张血管作用	防止血栓形成

一、抗消化性溃疡药

消化性溃疡发病:是由于损伤胃肠黏膜的攻击因子增强或防御因子减弱所致。



抗消化性溃疡药可通过减弱攻击因子的影响、增强防御因子的作用而促进溃疡愈合。

分类:抗酸药、抑制胃酸分泌药、黏膜保护药、抗幽门螺杆菌药。

分类	药理作用	代表药	临床应用
抗消化性溃疡药 ★	抗酸药	碳酸氢钠 氢氧化镁 氢氧化铝	降低或消除对黏膜的侵蚀和对溃疡面的刺激, 缓解疼痛和促进愈合, 有的能形成胶装保护膜。
	H₂受体阻断药	西咪替丁	与胃酸分泌相关的疾病 (卓-艾综合征)
	质子泵抑制剂	奥美拉唑 (洛赛克)	胃、十二指肠溃疡, 反流性食管炎及胃泌素瘤。

分类	药理作用/临床应用	代表药
抗消化性溃疡药	黏膜保护药 增强胃黏膜屏障功能: a.在胃黏膜表面形成保护层, 防止胃酸、胃蛋白酶损伤胃黏膜; b.修复受损部位黏膜	前列腺素衍生物 (米索前列醇) 硫糖铝、铋制剂 (枸橼酸铋钾)
	抗幽门螺杆菌药 常用2-3种抗菌药与1种质子泵抑制药或铋剂联合组成 三联或四联疗法	a.抗菌药 (阿莫西林、庆大霉素、甲硝唑、四环素、罗红霉素、克拉霉素和呋喃唑酮) b.抗溃疡药 (H ⁺ -K ⁺ -ATP酶抑制药、铋制剂、硫糖铝等)

二、止吐药

分类	代表药	临床应用	
止吐药	抗胆碱药 东莨菪碱	防治晕动病和内耳眩晕症	
	抗组胺药 苯海拉明、异丙嗪		
	吩噻嗪类 氯丙嗪	止吐，但对晕动病无效	
	胃肠促动力药 多潘立酮 (吗丁啉 阻断多巴胺D ₂ 受体)	甲氧氯普胺 (胃复安 阻断中枢D ₂ 受体)	恶心呕吐、胃轻瘫、胃溃疡辅助治疗 (不影响中枢)
		西沙比利 (激动5-HT ₄ 受体)	胃食管反流病、非溃疡性消化不良、胃轻瘫及便秘
5-HT ₃ 受体阻断药 昂丹司琼	昂丹司琼	止吐作用强大 (化疗药)；对晕动病及去水吗啡引起的呕吐无效	

第七章呼吸系统药

镇咳药——无痰干咳

分类	作用部位	代表药	临床应用	不良反应
镇咳药	中枢性 (直接抑制延脑咳嗽中枢)	可待因	其他镇咳药无效的剧烈干咳和伴有疼痛的咳嗽 (代替吗啡)	成瘾性 呼吸抑制
		喷托维林	上呼吸道感染引起的咳嗽	无成瘾性 无呼吸抑制
		右美沙芬	干咳	
	外周性 (抑制咳嗽反射弧)	苯丙哌林	刺激性干咳	

二、祛痰药 恶心祛痰氯化胺，甘油碘双钾

黏痰溶解氨溴索，新半胱司坦

分类	代表药	作用部位	临床应用
祛痰药	促进黏液分泌药 氯化铵 愈创甘油醚 碘化钾 酒石酸锑钾	口服后对胃黏膜产生刺激，反射性增加呼吸道分泌，使痰液稀释，易于咳出	慢性呼吸道炎症所致痰多不易咳出
	溶解黏痰药 溴己新 乙酰半胱氨酸 氨溴索 羧甲司坦	可裂解黏痰中的黏多糖，使痰液变稀。	慢性支气管炎、哮喘、支气管扩张症痰液黏稠不易咳出者

平喘药

(一) 气道扩张药★★

分类	代表药	药理作用	临床应用
β 受体激动药	非选择性受体激动药 肾上腺素 异丙肾上腺素 麻黄碱	激动受体多，不良反应多 (β_1 兴奋心脏)	支气管哮喘急性发作
	选择性 β_2 受体激动药 沙丁胺醇 特布他林 克仑特罗 【沙马特2】	激动呼吸道 β_2 受体 (对心脏作用弱)	缓解/消除哮喘
茶碱类	抑制磷酸二酯酶 氨茶碱	扩张支气管平滑肌 强心、利尿、兴奋中枢、促进胃酸分泌	口服-预防发作 静注/静滴-重症哮喘/ 哮喘持续状态 急性心功能不全

(二) 抗炎抗过敏药 预防又肥又色男人

分类	代表药	药理作用	临床应用	不良反应
抗过敏平喘药	色甘酸钠 扎普司特 酮替芬	稳定肥大细胞膜，抑制过敏介质释放	预防哮喘发作，发作后给药无效。亦可用于其他过敏性疾病。	
糖皮质激素	布地奈德 曲安奈德	抗炎抗过敏	治疗哮喘最有效的抗炎抗过敏药物，哮喘长期控制的首选药，重要的抢救药物。	声音嘶哑等局部不良反应，用药后用清水漱口

金英杰医学
JINYINGJIE.COM



金英杰医学
JINYINGJIE.COM



金英杰医学
JINYINGJIE.COM



金英杰医学
JINYINGJIE.COM



金英杰医学
JINYINGJIE.COM

医学培训知名品牌
致力于建立完整的医学服务产业链



金鹰直播课



王牌直播课



王牌联盟班



上课提醒



医学优选,金英杰教育

全国免费咨询热线: 400-900-9392 客服及投诉电话: 400-606-1615

地址: 北京市海淀区学清路甲38号金码大厦8座22层

