

《药学专业知识 (二) 》高频考点

知识点 1: 镇静与催眠药作用机制、药理作用

分类	作用机制	药理作用
苯二氮卓类	促进神经递质γ-氨基丁酸 (GABA) 的释放或突触的传递	随着用量的加大, 临床表现可出现镇静到催眠甚至昏迷
巴比妥类	引起中枢神经系统非特异性抑制	剂量由小到大, 相继出现镇静、催眠、基础代谢率降低、麻醉及昏迷和死亡
褪黑素类-雷美替胺	激动褪黑素受体	维持正常睡眠-觉醒周期生理节律

知识点 2: 镇静与催眠药典型不良反应和禁忌

分类	不良反应
苯二氮 (卓) 类	<p>①常见: 觉醒后, 肌无力、嗜睡、步履蹒跚、共济失调、认知障碍等“宿醉”现象。</p> <p>②依赖性: 长期用药, 会发生依赖性, 突然停药可出现撤药症状。</p> <p>③呼吸抑制、显著的神经肌肉呼吸无力、妊娠期、新生儿禁用。</p> <p>④严重肝损害者禁用硝西泮、氟西泮</p>
巴比妥类	<p>①常见嗜睡、步履蹒跚、肌无力等“宿醉”现象。</p> <p>②依赖性: 长期用药可发生药物依赖性, 突然停药可出</p>

	<p>现戒断综合征。</p> <p>③过敏反应：皮疹，剥脱性皮炎和史蒂文斯-约翰逊综合征</p>
醛类	<p>常见：头晕、笨拙、宿醉</p> <p>严重的不良反应：心律失常、尖端扭转型室性心动过速</p>
褪黑素类-雷美替胺	<p>常见：有嗜睡、头晕、恶心、乏力和头痛。</p> <p>可能发生催乳素水平升高和睾丸素水平下降。</p>

知识点 3：抗抑郁药分类

三环类 (抑制 5-HT 和 NA 再摄取)	阿米替林、丙咪嗪、氯米帕明、多塞平
5-HT 及 NA 再摄取抑制剂	文拉法辛、度洛西汀
四环类 (抑制 NA 再摄取)	马普替林
选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂	舍曲林、氟西汀、帕罗西汀、西酞普兰
单胺氧化酶抑制剂	吗氯贝胺
其他类	5-HT 受体阻断剂/再摄取抑制剂：曲唑酮
	选择性 NA 再摄取抑制剂：瑞波西汀
	NA 能及特异性 5-HT 能抗抑郁药：米氮平

知识点 4：解热、镇痛、抗炎药作用特点

药理作用	作用机制	作用特点
1.解热作用	抑制中枢 PG 的合成	只能使发热者的体温下降，而



		对正常体温没有影响
2.镇痛作用	①抑制 PG 的合成; ②减少对传入神经末梢的刺激; ③直接作用于伤害性感受器, 阻止致痛物质的形成和释放	1.对各种创伤引起的剧烈疼痛和内脏平滑肌绞痛无效。 2.对慢性疼痛, 如头痛、关节肌肉疼痛、牙痛等效果较好
3.抗炎作用	抑制 PG 合成, 抑制白细胞的聚集, 减少缓激肽的形成, 抑制血小板的凝集	对乙酰氨基酚几乎没有抗炎作用
4.抗风湿作用	除解热、镇痛作用外, 主要在于抗炎作用	---
5.抑制血小板聚集	抑制血小板的环氧化酶, 减少前列腺素的生成	抗血栓
6.预防肿瘤作用	---	NSAID 特别是 COX-2 抑制剂对预防结直肠癌有一定作用

知识点 5: 解热、镇痛、抗炎药常考的禁忌证

药物	常考的禁忌证
阿司匹林	血友病或血小板减少症患者禁用
双氯芬酸	肛门炎者禁止直肠给药
尼美舒利	12 岁以下儿童禁用

塞来昔布	对磺胺类药过敏者, 有心肌梗死病史或脑卒中病史, 重度肝损患者禁用
吲哚美辛	癫痫、帕金森病及精神疾病者禁用, 肛门炎者禁止直肠给药

知识点 6: 抗痛风药的作用特点

急性痛风发作主要用秋水仙碱和 NSAID, 慢性痛风发作主要用丙磺舒和别嘌醇等。

抑制粒细胞浸	代表药	秋水仙碱
润炎症反应药	临床作用	用于痛风的急性期、痛风关节炎急性发作和预防
促进尿酸排泄药	代表药	丙磺舒、苯溴马隆
	临床作用	可抑制近端肾小管对尿酸盐的重吸收, 使尿酸排出增加, 降低血尿酸浓度, 减少尿酸沉积。亦促进尿酸结晶的重新溶解。
抑制尿酸生成药	代表药	别嘌醇
	临床作用	别嘌醇尤其适用于血尿酸和 24 小时尿尿酸过多或有痛风结石、肾结石、泌尿系统结石、不宜应用促进尿酸排出药者。
碱化尿液药	代表药	碳酸氢钠
	临床作用	服用碳酸氢钠期间宜多饮水, 使尿液呈碱性以利于排酸。

知识点 7: 镇咳药的分类及不良反应



镇咳药的分类	
中枢性镇咳药	右美沙芬、喷托维林、可待因、双氢可待因、福尔可定、苯丙哌林、依普拉酮、二氧丙嗪
外周性镇咳药	那可丁、左羟丙哌嗪
兼有中枢性和外周性两种镇咳药	苯丙哌林、依普拉酮
典型不良反应和禁忌	
中枢性镇咳药	兴奋、幻想、惊厥、便秘、心率增快、情绪激动、耳鸣、口干; 患者重复使用中枢性镇咳药可产生耐药性, 久用有成瘾性
	右美沙芬: 无镇痛, 无成瘾, 无耐受, 不抑制呼吸。
	苯丙哌林: 无麻醉作用, 不引起便秘, 无成瘾性, 无耐受性, 不引起胆道和十二指肠痉挛。
中枢兼外周性镇咳药 (苯丙哌林)	口腔麻木, 应整片吞服

知识点 8: 平喘药—— β_2 肾上腺素受体激动剂特点及不良反应

短效 β_2 受体激动剂	代表药	沙丁胺醇和特布他林
	临床作用	缓解轻、中度急性哮喘症状的首选药
	不良反应	沙丁胺醇不良反应常见震颤、恶心、心悸、头痛、失眠等, 尤其可能引起严重的血钾过低。
长效 β_2 受体	代表药	福莫特罗、沙美特罗及丙卡特罗

激动剂	临床作用	长效 β_2 受体激动剂不推荐单独使用, 须与吸入型肾上腺皮质激素联合应用, 不适合初始用于快速恶化的急性哮喘发作, 仅用于需要长期用药的患者。但福莫特罗可作为气道痉挛的应急缓解药物。
-----	------	--

知识点 9: 平喘药——黄嘌呤类药物

作用特点	<p>①茶碱为代表药物, 与盐基或碱基可形成复盐, 如氨茶碱。水溶性显著提高, 故并不增强药理作用。</p> <p>②茶碱衍生物 (多索茶碱、二羟丙茶碱): 药理作用比茶碱弱, 对胃肠道刺激较小。适用于慢性哮喘, 尤其是夜间发作的哮喘患者</p>
典型不良反应	<p>①血药浓度在 15 ~ 20$\mu\text{m}/\text{ml}$ 时: 会出现毒性反应, 早期多见恶心、呕吐、易激动、失眠等;</p> <p>②血药浓度超过 20$\mu\text{m}/\text{ml}$ 时: 会出现心动过速、心律失常;</p> <p>③当血药浓度超过 40$\mu\text{m}/\text{ml}$ 时: 会出现发热、失水、惊厥, 严重者呼吸、心跳停止, 甚至致死</p>

知识点 10: 抗酸剂

作用特点	直接中和胃酸, 能够快速有效地缓解反酸、胃痛等不适症状。	
	氢氧化铝	具有抗酸、吸附、局部止血和保护溃疡面等作用。

		<p>①具有收敛止血作用,可致便秘;</p> <p>②与胃液混合,形成凝胶,覆盖在溃疡表面,起机械保护作用。</p>
	铝碳酸镁	<p>在胃中可迅速转化为氢氧化铝和氢氧化镁。</p> <p>铝离子可松弛胃平滑肌引起胃排空延迟和便秘,而镁有导泻作用,因此基本上抵消了便秘和腹泻等不良反应。</p>
典型不良反应	<p>①铝、钙剂可致便秘,与剂量相关。</p> <p>②严重铝潴留仅发生于肾衰竭患者,且可能会在长期应用氢氧化铝后出现神经毒性和贫血。</p> <p>③氢氧化铝会阻碍肠道对磷酸盐的吸收,中等剂量氢氧化铝治疗 2 周可导致严重低磷血症。</p>	

知识点 11: 质子泵抑制剂

药物相互作用	<p>①奥美拉唑、埃索美拉唑会明显降低氯吡格雷的疗效。(可竞争肝药酶 CYP2C19, CYP2C19 而影响氯吡格雷代谢为有活性的产物)</p> <p>②兰索拉唑、右兰索拉唑、泮托拉唑对氯吡格雷的疗效影响弱</p>
典型不良反应和禁忌	<p>①增加感染风险:胃酸是杀灭食物中细菌的一道防线,目前对 PPI 增加感染风险的关注主要集中在胃肠道和呼吸道两个方面。</p> <p>②高胃泌素血症:胃酸和胃泌素存在明显的负反馈关系,</p>

	<p>会引起血清胃泌素浓度的反应性升高。</p> <p>③¹³C 尿素呼气试验 (UBT) 结果出现假阴性: PPI 对幽门螺杆菌有直接或间接的抑制作用。临床上应在 PPI 治疗后至少 4 周才能进行 UBT 试验。</p> <p>④不建议用 5%葡萄糖稀释 PPI 针剂, 葡萄糖注射液偏酸性, 会加快 PPI 稀释后的降解速度</p>
--	--

知识点 12: 解痉药的作用特点及不良反应

作用特点	<p>①阿托品: 剂量增加可依次出现如下反应: 腺体分泌减少、瞳孔扩大和调节麻痹、心率加快、膀胱和胃肠道平滑肌的兴奋性降低、胃液分泌抑制。</p> <p>②山莨菪碱: 作用与阿托品相似或稍弱, 但扩瞳和抑制腺体分泌 (如唾液腺) 作用较弱, 且极少引起中枢兴奋症状。</p> <p>③东莨菪碱: 散瞳及抑制腺体分泌作用比阿托品强。更易通过血-脑屏障和胎盘屏障, 对呼吸中枢具有兴奋作用, 但对大脑皮层有明显的抑制作用, 此外还有扩张毛细血管, 改善微循环以及抗晕船、晕车等作用</p>
典型不良反应	<p>抗胆碱能效应包括口鼻咽喉干燥、便秘、出汗减少、瞳孔散大、视物模糊、眼睑炎、眼压升高、排尿困难、心悸、皮肤潮红、胃肠动力低下、胃食管反流等。</p>

知识点 13: 促胃肠动力药的作用特点及不良反应

中枢性和外周性多	代表药物	甲氧氯普胺
多巴胺 D ₂ 受体阻断剂	作用特点	抑制多巴胺受体, 提高该感受区的阈值。



		镇吐、促进胃肠蠕动、刺激泌乳素释放
	不良反应	易透过血-脑屏障, 故易引起锥体外系反应, 常见嗜睡和倦怠
外周多巴胺 D ₂ 受体阻断剂	代表药物	多潘立酮
	作用特点	直接阻断胃肠道多巴胺 D ₂ 受体, 促进胃肠蠕动, 促进胃排空
	不良反应	不易透过血-脑屏障, 不易导致锥体外系反应
选择性 5-HT ₄ 受体激动剂	代表药物	莫沙必利
	作用特点	选择性作用于上消化道, 通过兴奋胃肠道胆碱能中间神经元及肌间神经丛的 5-HT ₄ 受体, 促进乙酰胆碱的释放, 从而增强上消化道 (胃和小肠) 运动。不影响胃酸分泌。
	不良反应	在脑内几乎没有分布, 故不会引起锥体外系反应和泌乳素分泌增多的副作用。
既阻断多巴胺 D ₂ 受体又抑制乙酰胆碱酯酶	代表药物	伊托必利

知识点 14: 止泻药的作用特点

药物分类	代表药物	作用特点
吸附药	蒙脱石散	(1) 对消化道内的病毒、病菌及其产生的毒

		素有固定、抑制作用 (2) 对消化道黏膜有覆盖能力, 并通过与黏液糖蛋白相直结合, 提高黏膜屏障对攻击因子的防御功能
抗动力药	洛哌丁胺、 复方地芬诺酯	(1) 复方地芬诺酯直接作用于肠平滑肌, 消除局部黏膜的蠕动反射而减弱蠕动 (2) 洛哌丁胺与肠壁有高亲合力, 易与纵肌层的阿片受体结合, 抑制乙酰胆碱和前列腺素类的释放, 从而减少推动性蠕动, 增加肠道转运时间。可增强肛门括约肌的张力, 从而减少大便失禁和便急
微生态制剂	地衣芽孢杆菌、双歧杆菌三联活	利用正常微生物制成的活的微生物制剂, 可调节肠道, 构建肠道微生态平衡, 可以防止和治疗腹泻

知识点 15: 抗心律失常药分类

I 类钠通道阻滞药	
Ia 类	适度阻滞钠通道, 如普鲁卡因胺、奎尼丁等
Ib 类	轻度阻滞钠通道, 如苯妥英钠、美西律、利多卡因
Ic 类	明显阻滞钠通道, 如普罗帕酮、氟卡尼
作用于钾通道的药物	
钾通道阻滞剂	如胺碘酮、索他洛尔 (兼 β 受体阻断)
钾通道开放药	如尼可地尔

IV类钙拮抗药	
非二氢吡啶类	维拉帕米和地尔硫卓

知识点 16: 肾素-血管紧张素系统抑制药

ACEI 类	代表药	卡托普利、依那普利、贝那普利、雷米普利、福辛普利
	作用机制	抑制血管紧张素转换酶的活性, 减少 AngII 的生成和升高缓激肽水平 (双重保护)
	药理作用	①逆转心肌肥厚: 对缺血心肌具有保护作用, 从而改善心脏的收缩和舒张功能。 ②舒张血管, 减低外周阻力, 抑制血管肥厚, 可以减低血管僵硬程度, 改善动脉顺应性, 改善血管内皮功能。 ③促进水钠排泄, 减轻水钠潴留。
	临床应用	临床用于高血压, 心力衰竭、冠心病、左室肥厚、左心室功能不全、心房颤动预防、糖尿病肾病、蛋白尿/微量白蛋白尿、代谢综合征、颈动脉粥样硬化、非糖尿病肾病。
ARB 类	代表药	缬沙坦、厄贝沙坦、奥美沙坦、氯沙坦、替米沙坦、坎地沙坦
	作用机制	阻断 AngII 与受体 AT1 结合, 从而抑制 AngII 的心血管作用
	药理作用	本类药物对心脏、血管、肾脏的药理作用与 ACEI

	正保医学教育网 www.med66.com	类药相似。一般无咳嗽、血管神经水肿的不良反 应
	临床应用	临床应用于高血压, 心力衰竭、冠心病、左心室 肥厚、心房颤动预防、糖尿病肾病、蛋白尿/微量 白蛋白尿、代谢综合征, 尤其是不能耐受 ACEI 引起咳嗽的患者
典型不良反应和禁忌症		
<p>典型不良反应: ①ACEI 类最常见不良反应为干咳, 多见于用药初期, 症 状较轻者可坚持服药, 不能耐受者可改用 ARB 类。其他不良反应有低血 压、皮疹, ARB 类不良反应少见/偶有腹泻。②严重不良反应为血管神经 性水肿。③长期应用有可能导致血钾升高, 应定期监测血钾和血肌酐水平</p> <p>禁忌症: ①双侧肾动脉狭窄; ②高钾血症; ③妊娠期妇女。</p>		

知识点 17: β 受体阻断剂不良反应和禁忌

β 受体阻断剂	
不良反应	<p>①常见的不良反应有疲乏、肢体冷感、激动不安、胃肠不适 等, 糖脂代谢异常时一般不首选β受体阻断剂, 必要时也可慎 重选用高选择性β受体阻断剂。</p> <p>②长期应用者突然停药可发生反跳现象, 较常见有血压反跳 性升高, 伴头痛、焦虑等, 称之为撤药综合征</p>
禁忌症	二、三度房室传导阻滞、病态窦房结综合征患者禁用

知识点 18: 主要降胆固醇的药物的药理作用与作用机制

调节血脂药类别	作用机制	药理作用
---------	------	------



<p>羟甲基戊二酰辅酶 A 还原酶抑制剂 (他汀类药物)</p>	<p>通过竞争性抑制内源性胆固醇合成限速酶 HMC-CoA 还原酶, 从而使肝细胞内胆固醇合成减少, 进而负反馈调节使肝细胞表面 LDL 受体数量和活性增加, 致使血浆 LDL 降低最强, 继而使血清胆固醇清除增加、水平降低</p>	<p>胆固醇水平和三酰甘油水平降低</p>
<p>胆固醇吸收抑制剂 (依折麦布)</p>	<p>选择性抑制小肠胆固醇转运蛋白, 有效减少肠道内胆固醇吸收, 降低血浆胆固醇水平以及肝脏胆固醇储量</p>	<p>使胆固醇水平降低, 适合不能耐受他汀类药物的高胆固醇血症</p>
<p>抗氧化剂 (普罗布考)</p>	<p>其降脂作用是通过降低胆固醇合成与促进胆固醇分解, 还使高密度脂蛋白胆固醇减低。对高三酰甘油的影响小。本品有显著的抗氧化作用, 能抑制泡沫细胞的形成, 延缓动脉粥样硬化斑块的形成, 消退已形成的动脉粥样硬化斑块</p>	<p>降低胆固醇水平</p>
<p>胆汁酸结合树脂 (考来烯胺)</p>	<p>阻滞胆汁酸的重吸收, 导致胆汁酸在肝内合成的增加, 消耗合成胆汁酸的底物胆固醇, 使肝内胆</p>	<p>降低胆固醇浓度, 对血清三酰甘油浓度无影响或使之轻度</p>

	<p>固醇减少, 进而使肝脏低密度脂蛋白受体活性增加而去除血浆中低密度脂蛋白</p>	<p>升高</p>
--	--	-----------

知识点 19: 硝酸酯类典型不良反应及禁忌证

典型不良反应	<p>①硝酸酯类药不合理使用可产生耐药性, 任何剂型连续使用 24 小时都有可能。采用偏离心脏给药方法, 可以减缓耐药性</p> <p>②不良反应主要继发于其舒张血管, 引起搏动性头痛、面部潮红或有烧灼感、血压下降、反射性心率加快、晕厥、血硝酸盐水平升高等</p>
禁忌证	<p>①对硝酸酯类过敏者</p> <p>②青光眼患者</p> <p>③严重低血压者</p> <p>④已使用 5 型磷酸二酯酶抑制剂药 (如西地那非等) 者</p>

知识点 20: 地高辛典型不良反应

毒性反应	特点: 安全范围小, 易中毒, 地高辛中毒剂量 > 2ng/ml。
心脏反应	<p>①心律失常: 最多见是室性心动过速, 用苯妥英钠 100-200mg 解救; ②房室传导阻滞: 用阿托品 0.5-2mg 解救。</p>
中枢神经系统反应	<p>主要表现有意识丧失、眩晕、嗜睡、烦躁不安、神经异常、亢奋和罕见癫痫红 - 绿、蓝-黄视辨认异</p>

知识点 21: 维生素 K 拮抗剂——华法林

华法林	
-----	--

作用机制	维生素 K 拮抗剂与维生素 K 可逆性竞争, 阻碍维生素 K 循环, 进而影响上述 4 个因子的羧化过程, 4 个因子将停留在无凝血活性的前体阶段。
药物相互作用	<p>①食物中维生素 K 缺乏或应用广谱抗生素抑制肠道细菌, 都能使维生素 K 摄入不足, 相应会增强 VKA 的药效。</p> <p>②合用阿司匹林等抗血小板药能产生协同作用。</p> <p>③水合氯醛、羟基保泰松、甲苯磺丁脲、奎尼丁等能与 VKA 竞争血浆白蛋白, 水杨酸盐、甲硝唑、西咪替丁等能抑制 VKA 的代谢酶, 都能使 VKA 作用加强。</p> <p>④巴比妥类、苯妥英钠能诱导肝药酶, 口服避孕药因可增加血液凝集性, 可能削弱 VKA 的作用</p>

知识点 22: 抗血小板药分类

血栓素 A ₂ (TXA ₂) 抑制剂	阿司匹林
二磷酸腺苷 (ADP) P2Y ₁₂ 受体阻断剂	<p>噻吩并吡啶类: 噻氯匹定、氯吡格雷</p> <p>非噻吩并吡啶类: 替格瑞洛</p>
血小板糖蛋白 (GP) IIb/IIIa 受体阻断剂	替罗非班、依替巴肽
其他抗血小板药	双嘧达莫、西洛他唑

知识点 23: 抗出血药

维生素 K 类	维生素 K ₁ 、维生素 K ₄ 、甲萘氢醌、亚硫酸氢钠甲萘醌
凝血因子	<p>人凝血酶原复合物、人纤维蛋白原、人凝血因子Ⅷ、重组人凝血因子Ⅷ、重组人凝血因子Ⅸ</p>

蛇毒血凝酶	
抗纤维蛋白溶解药	氨基己酸、氨甲环酸
促血小板生成药	重组人血小板生成素、艾曲泊帕乙醇胺
毛细血管止血药	卡络磺钠、酚磺乙胺
血管硬化剂	聚桂醇

知识点 24: 抗贫血药

铁剂	<p>①口服铁剂有无机铁和有机铁两类, 硫酸亚铁是无机铁剂, 有机铁剂包括右旋糖酐铁、葡萄糖酸亚铁、富马酸亚铁、蛋白琥珀酸铁和多糖铁复合物等。</p> <p>不良反应: 口服铁剂常有胃肠道反应, 如胃肠不适、腹痛、腹泻或便秘等副作用, 饭前空腹服用有利于铁的吸收, 但服用时间还需根据个体反应而定, 若空腹不能耐受, 可改为饭后服用, 并将每日用量分 3 次服用。</p> <p>②(静脉) 注射铁剂有蔗糖铁、右旋糖酐铁、山梨醇铁。</p>
叶酸	①用于巨幼细胞性贫血
维生素 B ₁₂	②在服用叶酸、维生素 B ₁₂ 治疗巨幼细胞贫血后, 尤其是严重病例在血红蛋白恢复正常时, 可出现血钾降低或突然降低, 血钾降低可引发许多问题, 如神经紊乱、腹泻、麻痹、失钾性肾病、心律失常等, 所以在此期间应注意补充

	钾盐
红细胞生成刺激剂	重组人促红素
免疫抑制剂	属于再障的治疗方案之一, 环孢素是常用药
血液制品输注	补充和替代极度减少和受损的血细胞, 包括红细胞、血小板和粒细胞等血液成分, 血液制品不属于药品范畴

知识点 25: 利尿剂分类

分类	代表药物
袢利尿剂	呋塞米、布美他尼、依他尼酸、托拉塞米等
噻嗪类利尿剂	氢氯噻嗪、甲氯噻嗪
类噻嗪类利尿剂	氯噻酮、吲达帕胺、美托拉宗
留钾利尿剂	醛固酮受体阻断剂: 螺内酯
	肾小管上皮细胞 Na ⁺ 通道抑制剂: 氨苯蝶啶、阿米洛利
碳酸酐酶抑制剂	乙酰唑胺、醋甲唑胺
渗透性利尿剂	甘露醇、甘油果糖、葡萄糖 (高渗)

知识点 26: 袢利尿药的典型不良反应和禁忌

典型不良反应	<p>①水、电解质紊乱: 过度利尿引起, 表现为低血容量、低血钾、低血钠、低血镁、低氯碱血症等</p> <p>②低钾血症: 低血钾可增强强心苷对心脏的毒性, 对肝硬化患者可能诱发肝性昏迷。应注意及时补充钾盐或加服保钾利尿药。</p>
--------	--

	<p>③耳毒性：表现为耳鸣/听力减退或暂时耳聋，呈剂量依赖性，依他尼酸最易引起。布美他尼耳毒性最小。为避免发生耳毒性，呋塞米的输注速率不宜超过 4mg/min</p> <p>④高尿酸血症：长期用药时可出现，但痛风的发生率较低。</p> <p>⑤其他——呋塞米、布美他尼和托拉塞米都有磺胺基团，对磺胺过敏者使用这三个药物可能会发生交叉过敏反应</p>
<p>禁忌</p>	<p>①严重低钠血症和低钾血症。</p> <p>②肾衰竭无尿患者。</p> <p>③对磺胺药过敏者(主要针对含磺胺基团的袢利尿药)。</p> <p>④肝昏迷前期或肝昏迷患者。</p> <p>⑤严重排尿困难(如前列腺肥大)者</p>

知识点 27：留钾利尿剂典型不良反应和禁忌

<p>常见不良反应</p>	<p>①高钾血症；②胃肠道反应，如恶心、呕吐、胃痉挛和腹泻</p>
<p>少见不良反应</p>	<p>①低钠血症；②中枢神经系统反应，如头痛、困倦与精神紊乱；③男性乳房女性化：螺内酯与雄激素受体的亲和力高，抑制作用强，因此会对男性用药者产生不良反应（如男性乳房发育、性欲减退等）；④肾结</p>

	石: 氨苯蝶啶的溶解性很差, 容易发生肾结石。
严重不良反应	①高氯性酸中毒: 肝硬化患者使用该类药物容易发生酸中毒; ②急性肾衰竭: 有报道氨苯蝶啶与吲哚美辛合用可导致急性肾衰竭。
禁忌症	高钾血症、严重肝肾功能不全者禁用

知识点 28: 抗前列腺增生症药

分类	代表药物	
α_1 受体阻断剂	特拉唑嗪、多沙唑嗪、阿呋唑嗪、坦洛新(坦索罗辛)、赛洛多辛	
5 α 还原酶抑制剂	II型 5 α 还原酶抑制剂	非那雄胺、依立雄胺
	I型和II型 5 α 还原酶双重抑制剂	度他雄胺
植物制剂	普适泰	

知识点 29: 治疗膀胱过度活动症用药

分类	考点	
M受体阻断药	代表药物	奥昔布宁、托特罗定和索利那新
	作用机制	选择性作用于膀胱, 阻断乙酰胆碱与介导逼尿肌收缩的 M 受体结合, 抑制逼尿肌不自主收缩, 从而改善膀胱储尿功能
	不良反应	①口干、便秘、头痛、视物模糊等常见的抗胆碱能不良反应; ②托特罗定和索利那新在大剂量使用时可引起

		Q-T 间期延长, 发生严重的心律失常; ③奥昔布宁的脂溶性强, 能透过血脑屏障, 可通过阻断 M1 受体产生镇静、失眠、谵妄和认知障碍等不良反应。
β肾上腺素受体激动	临床作用	常作为膀胱过度活动症和急性尿失禁治疗药物 M 胆碱受体阻断药的替代药
	不良反应	高血压、鼻咽炎、尿路感染和头痛
A 型肉毒毒	作用机制	可减少神经元囊泡释放乙酰胆碱, 使平滑肌或横纹肌暂时麻痹
	临床作用	用于对一线和二线治疗效果不佳的难治性膀胱过度活动症和神经源性膀胱过度活动症状
	不良反应	排尿困难、血尿、尿路感染和尿潴留等

知识点 30: 生长激素和生长抑素典型不良反应和禁忌

类别	不良反应和禁忌	
生长激素	不良反应	①常见注射部位局部一过性疼痛、麻木、红肿等; 外周水肿、关节痛或肌痛; ②可引起一过性高血糖现象; ③如果预期的生长效果未能达到, 则可能有抗体产生, 抗体结合力超过 2mg/L, 则可能会影响疗效
	禁忌症	禁用于: 已知对人生长激素, 或对本品溶剂中

		<p>赋形剂过敏的患者；罹患肿瘤或近 2 年内有恶性肿瘤病史者和/或活动性颅内损伤，或有任何进展或复发迹象的原有的颅内损伤患者；增生期或增生前期糖尿病视网膜病变患者骨骺已经闭合的儿童；含苯甲醇（防腐剂）的制剂禁用于 3 岁以下的儿童；四环素过敏史者不得使用</p>
生长抑素	不良反应	<p>①快速静脉注射本品时可见干呕，面部潮红和短期的血压升高，这些现象可以通过缓慢注射（超过 1min）加以避免。</p> <p>②有时可见腹痛、胃痉挛、恶心呕吐、眩晕、腹泻和面部潮红，以及全身发痒。</p> <p>③开始使用本品时会出现血糖降低及有低血糖风险。</p> <p>④在使用本品治疗期间，偶见可治愈的呼吸抑制现象、血小板浓度（血小板计数减少）显著减少、室性期前收缩、低尿钠、低渗昏迷。</p>
	禁忌症	<p>生长抑素禁用于对本品过敏者；幼儿及 16 岁以下儿童；妊娠期、围产期及哺乳期妇女</p>

知识点 31：抗菌药物的药动学及药效学（PK/PD）

类型	药物
浓度依赖型	氨基糖苷类、氟喹诺酮类、达托霉素、多黏菌素、硝基咪唑类

	一般推荐日剂量单次给药方案,但对于治疗窗较窄的药物需注意不能使药物浓度超过最低毒性剂量
时间依赖型	β -内酰胺类、林可霉素、部分大环内酯类 一般推荐日剂量分多次给药和(或)延长滴注时间的给药方案
时间依赖型且抗菌作用时间较长	替加环素、利奈唑胺、阿奇霉素、四环素类、糖肽类

知识点 32: 头孢菌素类抗菌药物

考点	内容				
分类	对 G+	对 G-	对 β -内酰胺酶	肾毒性	临床作用
第一代	强	弱	不稳定	大	用于轻、中度感染和围手术期的预防性使用
第二代	不如第一代	增强	较稳定	较小	用于 G+、G-菌感染和围手术期的预防性使用
第三代	弱	强,铜绿假单胞菌(部分品种)	高度稳定	基本无	严重 G-及敏感的 G+菌感染,病原未明感染的经验性治疗及院内感染

第四代	强	稳定	无	菌血症、肺炎、皮肤和软组织感染及尿路感染
作用机制	干扰细菌细胞壁合成			
作用特点	头孢菌素为时间依赖型抗菌药物，血浆半衰期较短，几乎无抗生素后效应			
药物相互作用	<p>①头孢菌素类+氨基糖苷类→应在不同部位给药，两类药不能混入同一注射容器内；</p> <p>②与抗凝血药、溶栓药、非甾体抗炎药等联合→出血风险增加；</p> <p>③头孢曲松与多种药物存在配伍禁忌，如红霉素、四环素、氟康唑、万古霉素、两性霉素 B、环丙沙星、苯妥英钠、氯丙嗪、氨茶碱、维生素 B、维生素 C，并可与金属形成络合物，故一般应单独给药</p>			
典型不良反应	<p>①常见皮疹、瘙痒、斑丘疹、荨麻疹、过敏性休克、可发生可逆性中性粒细胞减少症、一过性嗜酸性粒细胞增多和血小板减少症、低凝血酶原血症、凝血酶原时间延长。</p> <p>②头孢吡肟用于肾功能不全者而未调整剂量时可出现脑病、肌痉挛、癫痫等神经系统反应。</p> <p>③长期、大量应用（或联合应用β-内酰胺酶抑制剂）可致抗生素相关性腹泻、二重感染。</p> <p>④交叉过敏反应：有青霉素过敏性休克或即刻过敏反应者，</p>			

	<p>不宜再选用头孢菌素类。</p> <p>⑤有“双硫仑样反应”：头孢孟多、头孢替安、头孢尼西、头孢哌酮、头孢甲肟、头孢匹胺、头孢曲松（含甲硫三嗪侧链）。</p> <p>⑥无“双硫仑样反应”：头孢拉定、头孢氨苄、头孢呋辛酯、头孢克洛、头孢丙烯、头孢噻肟、头孢他啶、头孢唑肟、头孢克肟、头孢地尼、头孢他美酯、头孢吡肟。</p>
--	--

知识点 33：青霉素类抗菌药物

考点	内容	
药理作用	主要用于 G ⁺ 球菌、G ⁻ 球菌及某些 G ⁺ 杆菌引起的感染	
分类	天然青霉素	不耐酸、不耐青霉素酶，抗菌谱较窄
	耐酸口服青霉素	青霉素 V
	耐酶青霉素	甲氧西林、苯唑西林
	广谱青霉素	氨苄西林、阿莫西林
	抗铜绿假单胞菌青霉素	哌拉西林
作用机制	干扰细菌细胞壁合成	
作用特点	时间依赖性、半衰期较短、几乎无抗生素后效应、对繁殖期细菌作用明显，对静止期细菌影响较小	
药物相互作用	①丙磺舒、阿司匹林、吲哚美辛、保泰松和磺胺类药物可减少青霉素类抗菌药的肾小管分泌而延长其血浆半衰	

	<p>期。</p> <p>②青霉素类抗菌药可增强华法林的抗凝作用。</p> <p>③青霉素类与氨基糖苷类抗菌药物混合后，两者的抗菌活性明显减弱，因此，两药不能置于同一容器内给药。</p>
典型不良反应	<p>过敏性休克（I型）、有血清病型反应（III型）、溶血性贫血（II型）、白细胞计数减少、药疹、荨麻疹、接触性皮炎、哮喘、周围神经炎、青霉素脑病、二重感染、吉海反应</p>
	<p>过敏性休克（I型）：抢救首选肾上腺素</p>
	<p>青霉素脑病：表现为肌肉阵挛、抽搐、昏迷</p>
	<p>吉海反应：应用青霉素治疗梅毒、钩端螺旋体病等疾病时可由于病原体死亡致症状（寒战、咽痛、心率加快）加剧</p>
禁忌	<p>青霉素皮肤敏感试验阳性或有青霉素过敏史者禁用</p>
特殊人群用药	<p>肾功能不全者不需要调整剂量的：萘夫西林、苯唑西林、双氯西林</p> <p>肾功能不全者需要调整剂量的：氨苄西林、哌拉西林、替卡西林</p>

知识点 34：β-内酰胺酶抑制剂及其与β-内酰胺类抗生素配伍的复方制剂

考点	内容
药理作用	<p>通常用于需要抗菌药物广覆盖的感染，例如肺炎和腹腔感染</p>

β-内酰胺酶抑制剂	克拉维酸、舒巴坦、他唑巴坦、阿维巴坦、万巴巴坦
作用机制	①抑制β内酰胺酶对β-内酰胺类抗生素的破坏; ②头孢他啶-阿维巴坦、美罗培南-万巴巴坦, 对大部分产碳青霉烯酶的细菌有抗菌活性; ③舒巴坦和他唑巴坦的复方制剂对拟杆菌有活性
哌拉西林他唑巴坦	用于中性粒细胞减少伴发热
头孢他啶阿维巴坦	①覆盖大多数肠杆菌科细菌, 以及单用头孢他啶时 MIC 较高的铜绿假单胞菌种; ②对不动杆菌或产金属β-内酰胺酶的微生物无抗菌活性, 对厌氧菌的抗菌活性不如其他β-内酰胺酶复方制剂

知识点 35: 碳青霉烯类抗菌药物

考点	内容
药理作用	有效: G ⁻ (包括产 ESBL 菌株)、G ⁺ 、厌氧菌
	无效: 嗜麦芽窄食单胞菌、洋葱伯克霍尔德菌、屎肠球菌、耐甲氧西林葡萄球菌和 JK 类白喉菌
	厄他培南: 对铜绿假单胞菌、不动杆菌及革兰阳性菌 (尤其是肠球菌和耐青霉素肺炎球菌) 的活性不及其他碳青霉烯类药物
	亚胺培南西司他丁: 西司他丁可抑制肾脱氢肽酶 I 对亚胺培



	南的灭活
临床作用	用于多重耐药菌感染、需氧菌与厌氧菌混合感染、重症感染及免疫缺陷患者感染等
作用机制	干扰细菌细胞壁合成
作用特点	时间依赖型、抗生素后效应、延长输注时间可增加药物疗效
药物相互作用	①碳青霉烯类药与丙戊酸钠合用时, 可促进丙戊酸代谢, 导致其血浆药物浓度降低至有效浓度以下, 甚至引发癫痫发作。 ②亚胺培南与更昔洛韦合用时, 有发生抽搐的报道。 ③美罗培南、厄他培南等与丙磺舒合用时可延缓前者排泄, 导致血浆药物浓度改变
典型不良反应	①皮疹、瘙痒、荨麻疹、多形红斑, 少见嗜酸粒细胞增多、中性粒细胞减少、肝脏氨基转移酶 ALT 及 AST 升高等, 出现血尿素氮、血清肌酐升高。 ②长时间使用可出现抗生素相关性腹泻。 ③亚胺培南西司他丁可引起中枢神经系统严重不良反应, 如肌阵挛、精神障碍, 包括幻觉、错乱状态或癫痫发作等, 故亚胺培南不应用于治疗脑膜炎。
特殊人群用药	①对于肾功能不全患者, 所有碳青霉烯类药物均应减量; ②老年患者应根据内生肌酐清除率调整剂量; ③碳青霉烯类在青霉素过敏患者中发生交叉反应的概率很低

知识点 36: 其他β-内酰胺类抗菌药物

考点	内容
----	----



药理作用	头霉素类	抗菌谱与第二代头孢菌素类相似,但对大多数超广谱β-内酰胺酶稳定,且对拟杆菌属等厌氧菌具有抗菌活性
	氨曲南	仅对需氧革兰阴性菌包括铜绿假单胞菌 氨曲南不能渗入脑脊液,不能用于治疗脑膜炎
	氧头孢烯类	与第三代头孢菌素中的头孢噻肟相似
作用机制	干扰细菌细胞壁合成	
作用特点	头霉素类、氨曲南、氧头孢烯类均为时间依赖型抗菌药物,血浆半衰期较短,几乎无抗生素后效应	
药物相互作用	①头孢美唑、头孢米诺、拉氧头孢等与利尿剂如呋塞米合用时,可加重肾功能损害 ②头孢西丁、氨曲南等与丙磺舒合用时可延缓前者排泄,导致血浆药物浓度改变	
典型不良反应	①常见皮疹、荨麻疹、瘙痒、过敏性休克 ②可导致维生素 K 缺乏症、维生素 B 族缺乏症状(舌炎、口腔黏膜炎、食欲减退、神经炎等)以及抗生素相关性腹泻。 ③“双硫仑样”反应:头孢美唑、头孢替坦、头孢米诺、拉氧头孢、氟氧头孢	
禁忌	过敏者禁用	
特殊人群用药	①对于肾功能不全患者,本类药物应减量。 ②氨曲南是唯一的与青霉素类没有交叉反应的β-内酰胺类,	



可用于青霉素和头孢菌素类过敏者

知识点 37: 氨基糖苷类抗菌药物

考点	内容
药理作用	作用强: 需氧 G-杆、铜绿假单胞菌、金葡菌。 作用差: G-球、G+性菌 (但对金葡菌作用强)。 无效: 厌氧菌、嗜麦芽窄食单胞菌和洋葱伯克霍尔德菌
作用机制	抑制细菌蛋白质的合成 (结合点: 30S 亚基), 还可影响细菌细胞膜屏障功能, 导致细胞死亡
作用特点	为浓度依赖型速效杀菌剂, 对繁殖期和静止期的细菌均有杀菌作用
药物相互作用	①与β-内酰胺类混合时可致相互灭活, 故联合用药时应在不同部位给药, 两类药不能混入同一容器内。 ②本类药之间联合应用时, 可增加其产生耳毒性、肾毒性及神经肌肉阻滞作用的可能性。 ③氨基糖苷类药与神经肌肉阻滞剂合用时, 可加重神经肌肉阻滞作用, 导致肌肉软弱、呼吸抑制或呼吸麻痹等症状。 ④与卷曲霉素、顺铂、依他尼酸、呋塞米或万古霉素等有肾毒性、耳毒性药联合应用, 可能增加耳毒性与肾毒性。
典型不良反应	耳毒、肾毒、神经肌肉接头传导阻滞、过敏反应
禁用	①过敏患者; ②奈替米星、妥布霉素、大观霉素等禁用于妊娠期妇女和新生

儿

知识点 38: 大环内酯类抗菌药物

考点	内容
药理作用	<p>①本类药物在低浓度时为抑菌剂,高浓度时可有杀菌作用。</p> <p>②抗菌谱: G⁺球菌、G⁻球菌、部分 G⁻杆菌(如流感嗜血杆菌、百日咳杆菌等)、非典型致病原(嗜肺军团菌、肺炎支原体、衣原体)和厌氧消化球菌,对产β-内酰胺酶的葡萄球菌和耐甲氧西林金黄色葡萄球菌也有一定抗菌活性</p>
作用机制	抑制细菌蛋白质的合成(结合点: 50S 亚基)
作用特点	<p>①我国肺炎链球菌对红霉素的耐药率高;</p> <p>②红霉素属于短 PAE,且 t_{1/2} 短的时间依赖型;</p> <p>③克拉霉素及阿奇霉素具有长 PAE 和 t_{1/2}</p>
药物相互作用	<p>①与氯霉素或林可霉素合用,因竞争药物的结合位点,产生拮抗作用。</p> <p>②与其他肝毒性药合用可能增强肝毒性,大剂量应用或与耳毒性药合用,尤其肾功能不全者,可能增加耳毒性。</p> <p>③红霉素、红霉素酯化物、克拉霉素可抑制肝药酶,与卡马西平、丙戊酸、芬太尼;阿司咪唑、特非那定、西沙必利、环孢素、地高辛、华法林、茶碱类、洛伐他汀、咪达唑仑、三唑仑、麦角胺、双氢麦角胺等合用,可增加上述药的血浆浓度。</p> <p>④阿奇霉素可能增强抗凝血药的作用,合并使用时,应严</p>

	密监测凝血酶原时间
典型不良反应	胃肠道反应、肝毒性、耳毒性、心脏毒性 (Q-T 间期延长)
禁忌	①对本类药过敏者。 ②部分心脏病 (包括心律失常、心动过缓、Q-T 间期延长、缺血性心脏病、充血性心力衰竭等) 患者

知识点 39: 抗菌药首选大总结

	疾病或症状	首选/主要药物
1	军团菌病、支原体肺炎、空肠弯曲菌肠炎	红霉素
2	金黄色葡萄球菌引起的急慢性骨髓炎及关节感染	林可霉素类
3	艾滋病患者及中性粒细胞缺乏患者的肺孢子菌病的预防及治疗	复方磺胺甲噁唑
4	艾滋病患者诺卡菌病	复方磺胺甲噁唑
5	HIV 感染者中鸟分枝杆菌复合体感染	阿奇霉素与利福喷汀、乙胺丁醇联合
6	厌氧菌感染	甲/替/奥硝唑 (奥无双硫仑)
7	G+ 菌及厌氧菌引起的中重度感染	林可霉素类
8	艰难梭菌引起的伪膜性肠炎	甲硝唑
9	甲硝唑等无效的艰难梭菌引起的伪膜性	万古霉素



	肠炎	
10	G+菌感染	青霉素
11	青霉素过敏或耐药的 G+菌轻中度感染	大环内酯类
12	耐青霉素的 G+菌严重感染	万古霉素
13	耐万古霉素的 G+菌感染	利奈唑胺
14	需氧 G-杆菌所致的严重感染	氨基糖苷
15	对大部分氨基糖苷类钝化酶稳定, 尤其适用于治疗 G-杆菌中对庆大霉素或妥布霉素耐药菌株所致感染	阿米卡星
16	替代氨基糖苷类药物, 作为联合用药之一治疗肾功能损害患者的需氧 G-菌感染	氨基糖苷
17	①G-菌 (包括产 β -内酰胺酶的流感嗜血杆菌和淋病奈瑟菌、肠杆菌科细菌及铜绿假单胞菌), 包括产 ESBL (超广谱 β -内酰胺酶) 菌株; ②G+菌 (包括粪肠球菌和李斯特菌); ③厌氧菌 (包括脆弱拟杆菌)。 用于多重耐药菌、需氧菌与厌氧菌混合、重症感染。	碳青霉烯类
18	对碳青霉烯类耐药 G-杆菌; 多重耐药 (MDR)、泛耐药 (XDR) 的不动杆菌、铜绿假单胞菌、肠杆菌等 G-杆菌感染	多黏菌素



19	霍乱、鼠疫、布鲁菌病、兔热病	多西环素
20	立克次体、衣原体、支原体、螺旋体	多西环素
21	伤寒、副伤寒	氯霉素、喹诺酮类
22	地方性斑疹伤寒、洛矶山热、恙虫病、Q热、鹦鹉热	四环素类
23	幽门螺杆菌感染	阿莫西林、甲硝唑、克拉霉素、喹诺酮
24	仅用于治疗难以根除的幽门螺杆菌感染	呋喃唑酮
25	主要用于尿路感染的硝基呋喃类药物是	呋喃妥因
26	主要作为化脓性感染的外用硝基呋喃类药物是 (TANG 补充)	呋喃西林
27	阿米巴病、阴道滴虫病、贾第虫病、结肠小袋纤毛虫	硝基咪唑类
28	衣原体——肺炎衣原体感染及其他衣原体感染; 百日咳; 厌氧菌——口腔感染	红霉素
29	口服可用于肠道感染或结肠手术前准备	庆大霉素
30	普通型奈瑟球菌脑膜炎	磺胺嘧啶、青霉素类、氯霉素
31	局部外用于皮肤、黏膜感染的磺胺类药物	磺胺嘧啶银、磺胺米隆、磺胺醋酰钠【银米醋, 外用】
32	口服不易吸收, 仅用于肠道感染的磺胺	柳氮磺吡啶、磺胺脒



	类药物	【月上柳梢头，人约肠道后 TANG】
33	口服易吸收，可用于全身感染的磺胺类药物	磺胺-甲噁唑、异噁唑、嘧啶、多辛
34	预防风湿热；控制链球菌感染	苜星青霉素 【记忆 2020TANG】变脸易得风湿热。
35	结核病	异烟肼
36	麻风	利福平
37	曾作为深部真菌感染的标准药物	两性霉素 B
38	利什曼原虫	两性霉素 B
39	主要用于曲霉菌、念珠菌、隐球菌及镰孢菌属和赛多孢菌属的吡咯类药物	伏立康唑
40	除曲霉菌、念珠菌、隐球菌外，还能治疗毛霉属等结合菌	泊沙、艾沙-康唑
41	由于严重肝毒性及口服吸收差等原因，主要用于表浅感染的吡咯类	酮康唑、克霉唑、咪康唑、益康唑（咪一克铜）
42	除隐球菌外，对其他真菌有效的药物	XX 芬净（棘白菌素类）
43	与两性霉素 B 联合用于治疗隐球菌、念珠菌感染的药物	氟胞嘧啶
44	①G+球菌——A 组和 B 组溶血性链球菌、肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌；草	青霉素

<p>链和肠球菌属所导致的心内膜炎（与氨基糖苷类联合应用）；</p> <p>②G+杆菌——梭状芽孢杆菌——破伤风、气性坏疽、白喉、放线菌病；</p> <p>③G-球菌——流行性脑脊髓膜炎；</p> <p>④螺旋体——鼠咬热、梅毒、钩端螺旋体病、奋森（Vincent）咽峡炎。</p>	<p>正保医学教育网 www.med66.com</p> <p>正保医学教育网 www.med66.com</p>
---	---

知识点 40：抗反转录病毒药

分类	
核苷类逆转录酶抑制剂	去羟肌苷、司他夫定、阿巴卡韦、齐多夫定、扎西他滨、拉米夫定
非核苷类逆转录酶抑制剂	奈韦拉平、地拉韦定、依非韦伦
蛋白酶抑制剂	茚地那韦、利托那韦、达芦那韦、沙奎那韦、洛匹那韦、奈非那韦、安普那韦
整合酶抑制剂	拉替拉韦、多替拉韦
典型不良反应	
<p>①常见不良反应主要有不适、乏力；</p> <p>②神经系统如头痛、眩晕、注意力不集中、周围神经炎；</p> <p>③消化系统如恶心、呕吐、腹痛、腹胀、腹泻、肝损害；</p> <p>④血液系统如血细胞减少、贫血，还有口炎、皮疹、药疹和变态反应等，此外尚有肌痛、炎性水肿、肾结石、高胆红素血症等。</p> <p>⑤特殊不良反应主要是代谢障碍，包括脂代谢障碍、糖代谢障碍，其次为</p>	

骨代谢障碍等

知识点 41: 控制疟疾症状的抗疟药

代表药物	
控制疟疾症状的抗疟药	双氢青蒿素、蒿甲醚、奎宁、氯喹、羟氯喹、哌喹、阿莫地喹、青蒿素
作用机制	
青蒿素类	干扰疟原虫的表膜线粒体功能, 通过影响疟原虫红内期的超微结构, 使其膜系结构发生变化 D 由于对食物胞膜的作用, 阻断了疟原虫的营养摄取, 当疟原虫损失大量胞质和营养物质而又得不到补充, 因而很快死亡
奎宁	与疟原虫的 DNA 结合, 形成复合物抑制 DNA 的复制和 RNA 的转录, 从而抑制原虫的蛋白合成, 还能降低疟原虫氧耗量, 抵制疟原虫内的磷酸化酶而干扰其糖代谢
作用特点	
青蒿素	易透过血-脑屏障进入脑组织, 故对脑型疟有效
青蒿素、双氢青蒿素、蒿甲醚	对疟原虫红内期有强大且快速的杀灭作用, 能迅速控制临床没作及症状
奎宁	对红外期无效, 长疗程可根治恶性疟, 但对恶性疟的配子体亦无直接作用, 故不能中断传播
典型不良反应	
当奎宁或氯喹日剂量超过 1g/d 时, 可致“金鸡纳”反应;	



葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏者服用伯氨喹可发生急性溶血型贫血

知识点 42: 破坏 DNA 的烷化剂

常用药物	包括氮芥、环磷酰胺、赛替派、白消安、替莫唑胺等
作用机制	所有的烷化剂都是通过与细胞中 DNA 发生共价结合, 使其丧失活性或使 DNA 分子发生断裂, 导致肿瘤细胞死亡
作用特点	烷化剂对细胞有直接毒性作用, 故又被称为细胞毒类药物
药物相互作用	<p>①肝药酶诱导剂如巴比妥类、糖皮质激素、别嘌醇及氯霉素等对环磷酰胺的代谢、活性和毒性均有影响, 合用时应注意</p> <p>②塞替派可增加血尿酸水平, 为控制高尿酸血症可给予别嘌醇</p> <p>③塞替派与尿激酶同时应用, 可增加塞替派治疗膀胱癌的疗效</p> <p>④由于服用白消安可增加血尿酸及尿酸水平, 因此对原合并痛风或服本品后血尿酸增加的患者, 可服适量的抗痛风药。</p>

知识点 43: 破坏 DNA 的铂类化合物

铂类化合物	
作用机制	与 DNA 结合, 破坏其结构与功能, 使肿瘤细胞 DNA 复制停止, 使细胞分裂受阻, 为细胞增殖周期非特异性抑制剂
顺铂	非小细胞肺癌、头颈部及食管癌、胃癌、膀胱癌、卵巢癌、恶性淋巴瘤、骨肉瘤及软组织肉瘤等实体瘤的首选药之一
卡铂	多用于非小细胞肺癌、头颈部及食管癌、卵巢癌等

奥沙利铂	<p>①胃肠道癌的常用药，是结直肠癌的首选药之一</p> <p>②奥沙利铂可特异性的结合红细胞，产生蓄积性，但不引起贫血</p> <p>③奥沙利铂与卡铂、顺铂无交叉耐药性</p>
------	---

知识点 44: 干扰核酸生物合成的药物

分类	代表药物	原创记忆·汤以恒·TANG
胸腺核苷合成酶抑制剂	氟尿嘧啶、卡培他滨、替吉奥	他胸前戴座佛
嘌呤核苷合成酶抑制剂	巯嘌呤、硫鸟嘌呤	嫖娼者，流氓
核苷酸还原酶抑制剂	羟基脲	核战争，还用枪
二氢叶酸还原酶抑制剂	甲氨蝶呤、培美曲塞	双手美甲
DNA 多聚酶抑制剂	阿糖胞苷、吉西他滨	多聚聚，有喜糖

知识点 45: 维生素的分类及作用特点

分类	代表药物	作用特点
水溶性	维生素 B ₁	缺乏时,依次出现:①神经系统反应(干性脚气病); ②心血管系统反应(湿性脚气病);③韦尼克脑病; ④多发神经炎性精神病
	维生素 B ₂	缺乏时出现:①咽喉炎、舌炎、唇炎、口角炎;②面部脂溢性皮炎、躯干和四肢皮炎(非特有);③贫血和神经系统症状;④角膜血管增生和白内障形成、阴道炎、阴囊炎
	维生素 B ₆	缺乏导致:①皮肤:眼、鼻和口部皮肤脂溢样皮肤

		<p>损害, 伴有舌炎和口腔炎; ②神经系统: 周围神经炎、伴有关节肿胀和触痛, 特别是腕关节肿胀 (腕管病)</p>
	维生素 C	<p>为抗体及胶原形成, 组织修补, 维持血管壁的完整性, 维持免疫功能, 促进非血红素铁吸收等所必需。是高效抗氧化剂, 减轻抗坏血酸过氧化物酶基底的氧化应力。用于: ①防治坏血病、牙龈出血; ②传染疾病及紫癜的辅助治疗; ③慢性铁中毒——维生素 C 促进去铁胺对铁的螯合, 使铁的排出加速</p>
	烟酸	<p>①抑制极低密度脂蛋白的合成而使胆固醇的合成受到影响, 大剂量尚可使血清胆固醇及三酰甘油的浓度降低, 且有周围血管扩张作用; ②烟酸缺乏时与烟酰胺缺乏时的症状相同可发生糙皮病; ③禁用于严重痛风者</p>
	叶酸	<p>①是物质代谢过程中催化“一碳单位”转移反应的辅酶组成成分; ②四氢叶酸在各种生物合成反应中, 以四氢叶酸辅酶形式转移和利用“一碳单位”; ③用于巨幼细胞贫血、血小板减少症</p>
脂溶性	维生素 A	<p>对视网膜功能有重要作用, 对视觉起作用的是视黄醛, 缺乏会导致夜盲症; ②对生殖过程起作用——视黄醇; ③上皮组织的生长和分化、骨骼生长、生殖和胚胎发育所需要</p>

维生素 D	缺乏时人体吸收钙、磷能力下降, 钙、磷不能在骨组织内沉积, 成骨作用受阻: ①婴儿和儿童: 佝偻病。钙化不良导致佝偻病患者的骨骼异常疏松, 产生特征性畸形; ②成人: 骨软化病或成人佝偻病, 最多见于妊娠期或哺乳期
维生素 E	能促进生殖力, 能促进性激素分泌: ①增加男性精子活力和数量; ②女性雌激素浓度增高, 提高生育能力, 预防流产
维生素 K	①是肝脏合成凝血酶原(因子II)的必需物质, 并参与凝血因子VII、IX、X以及蛋白C和蛋白S的合成; ②用于防治维生素K缺乏所致的出血, 水杨酸类或香豆素类(华法林)过量引起的出血的救治; ③维生素K ₂ 尚具有镇痛作用; ④应用广谱抗菌药物(头孢菌素类)可致肠道菌群改变, 造成维生素B和K合成受阻——补充维生素K、B

知识点 46: 阴道局部用药

抗滴虫药及抗厌氧菌药	甲硝唑、替硝唑、克林霉素
抗真菌药	克霉唑、咪康唑、益康唑、联苯苄唑、制霉菌素
抗病毒药	重组人干扰素 α_2a
其他类	聚甲酚磺醛、硝呋太尔、硝呋太尔制霉菌素、乳杆菌活菌、复方莪术油

知识点 47: 抗早产药

抗早产药	利托君、硫酸镁
利托君	为肾上腺素 (β_2 受体激动剂, 可激动子宫平滑肌中的 (β_2 受体, 抑制子宫平滑肌的收缩频率和强度, 减少子宫的活动而延长妊娠期。同时由于其可使腺苷酸环化酶的活性增强 (cAMP 增多) 而产生保胎作用
硫酸镁	镁离子能直接抑制子宫平滑肌的动作电位, 对子宫平滑肌的收缩产生抑制作用, 使宫缩频率减少, 强度减弱, 用于早产的治疗

知识点 48: 眼科用药

抗眼部感染	抗细菌药	妥布霉素、庆大霉素、新霉素、氯霉素、四环素、金霉素、红霉素、利福平、氧氟沙星、左氧氟沙星
	抗菌药+糖皮质激素	妥布霉素地塞米松、四环素可的松
	抗病毒药	阿昔洛韦、更昔洛韦、利巴韦林、吗啉胍、碘苷、羟苄唑、酞丁安
青青光眼药	拟胆碱药	毛果芸香碱
	β 受体阻断剂	噻吗洛尔、倍他洛尔、卡替洛尔、左布诺洛尔、美替洛尔
	α_2 受体激动剂	溴莫尼定、安普乐定
	碳酸酐酶抑制	布林佐胺、醋甲唑胺

	剂	
	前列腺素衍生物	拉坦前列素、曲伏前列素、贝美前列素、他氟前列素
	复方制剂	拉坦噻吗、曲伏噻吗、贝美素噻吗洛尔、布林佐胺噻吗洛尔
散瞳药	抗胆碱药	阿托品、消旋山莨菪碱、托吡卡胺、复方托吡卡胺
治疗干眼症的药物	润滑类药物	玻璃酸钠、羟丙甲纤维素、羧甲纤维素钠、卡波姆、聚乙二醇、右旋糖酐 70
	牛血清提取物	小牛血去蛋白提取物
	细胞因子类药物	重组牛碱性成纤维细胞生长因子、重组人表皮生长因子
治疗视网膜黄斑变形的药物	血管内皮生长因子 (VEGF) 抑制剂	雷珠单抗、康柏西普、阿柏西普
眼科局部麻醉药及诊断用药	眼科局部麻醉药	丙美卡因
	眼科诊断用药	荧光素钠、吲哚菁绿

知识点 49: 痤疮治疗方案

	轻度 (I 级)	中度 (II 级)	中重度 (III 级)	重度 (IV 级)
临床表现	粉刺	炎性丘疹	丘疹、脓疱	结节、囊肿
一线选择	外用维 A 酸	外用维 A 酸	口服抗生素+	口服异维 A 酸

		+过氧苯甲酰+/-外用抗生素或过氧苯甲酰+外用抗生素	外用维 A 酸 +/-过氧苯甲酰 +/-外用抗生素	+/-过氧苯甲酰/外用抗生素
二线选择	过氧苯甲酰、壬二酸、果酸、中医药	口服抗生素 +外用维 A 酸 +/-过氧苯甲酰 +/-外用抗生素、壬二酸、红蓝光、水杨酸或复合酸、中医药	口服异维 A 酸、红蓝光、光动力、激光疗法、水杨酸或复合酸、中医药	口服抗生素 +外用维 A 酸 +/-过氧苯甲酰、光动力疗法、系统用糖皮质激素 (聚合性痤疮早期可以和口服异维 A 酸联合使用)、中医药
女性可选择		口服抗雄激素药物	口服抗雄激素药物	口服抗雄激素药物
维持治疗	外用维 A 酸 +/-过氧苯甲酰			

注: +/-表示合用或不合用

知识点 50: 皮肤抗真菌药

抗生素类抗真菌药	多烯类	两性霉素 B 抗真菌活性最强, 是唯一可用于治疗深部和皮下真菌感染的多烯类药物
----------	-----	---

非多烯类		制霉菌素不易产生耐药性, 因毒性大, 不宜用作注射给药。
	非多烯类	灰黄霉素
唑类抗真菌药	咪唑类	酮康唑、咪康唑、益康唑、克霉唑和联苯苄唑等
	三唑类	伊曲康唑、氟康唑和伏立康唑等
丙烯胺类	萘替芬、特比萘芬	为鲨烯环氧酶的非竞争性、可逆性抑制剂
吗啉类	阿莫罗芬	为局部抗真菌药, 干扰真菌细胞膜麦角固醇的合成从而导致真菌死亡
吡啶酮类	环吡酮胺	作用于真菌细胞膜