

# » 个人简介



BPA



姓名 王海莲  
职务 副主任药师

- 基本情况: 毕业于北京大学药学院, 在宣武医院从事药学工作29年, 近10年专职做用药咨询, 具备药物治疗管理药师资质, 首都医科大学讲师。
- 研究方向: 用药咨询、药物治疗管理、科普 (公众号: 王海莲药师的咨询干货)
- 学术成就: 2017年度中国十大卓越药师, 2016年北京市医管局药师咨询竞赛亚军, 2018年世界药学大会英文报告, 发表科研论文30余篇。
- 学术兼职: 北京药师协会药物治疗管理专委会秘书长和常委, 《药物与人》杂志编委。



# 消化系统药物处方审核要点

首都医科大学宣武医院

王海莲

2020-6-17



# 主要内容



## 消化系统用药分类

- **消化性溃疡和胃食管反流病药物**
  - 抗酸药
  - 胃酸分泌抑制剂
  - 质子泵抑制剂
  - 胃黏膜保护剂
- **助消化药**
- **促胃肠动力药**
- **泻药和止泻药**
- **微生态药物**
- **保肝药**



# 主要内容



## 消化系统用药分类

- **消化性溃疡和胃食管反流病药物**
  - 抗酸药
  - 胃酸分泌抑制剂
  - 质子泵抑制剂
  - 胃黏膜保护剂
- 助消化药
- 促胃肠动力药
- 泻药和止泻药
- 微生态药物
- 保肝药

- **作用机理**：通过降低胃内酸度，从而降低胃蛋白酶活性，减弱胃液消化作用的药物，为弱碱性，口服后能直接中和胃酸，减轻或消除其对溃疡面的刺激和腐蚀作用。
- **常用药物**：氢氧化铝、铝碳酸镁等。

# 抗酸药



	氢氧化铝 (0.3g/片)	碳酸氢钠 (0.5g/片)
<b>适应症</b>	用于缓解胃酸过多引起的胃痛、胃灼热感、反酸。	
<b>用法用量</b>	每日3次，每次2-3片，餐前1小时嚼服。	每日3次，每次1-2片
<b>不良反应</b>	1.老年人长期服用可致骨质疏松。 2.肾功能不全者长期应用可能会有铝蓄积中毒，出现精神症状。	1.可引起暖气、胃痛、胃胀 2.可引起水肿或血压升高 3.可能出现碱中毒 4.长时间服用可能会出现肌肉无力和痉挛。
<b>禁忌症</b>	阑尾炎或急腹症禁用；骨折患者不宜使用。	高钠血症、妊娠高血压，正在使用乌洛托品的患者。

## 抗酸药



	氢氧化铝 (0.3g/片)	碳酸氢钠 (0.5g/片)
注意事项	<ol style="list-style-type: none"><li>1.连续使用不超过1周。</li><li>2.长期便秘者应慎用。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.连续使用不超过1周。</li><li>2.6岁以下小儿不推荐使用。</li><li>3.(肝、肾、心脏、肺)功能不全者、高血压、严重消化性溃疡者、低氯性碱中毒者慎用。</li></ol>
药物相互作用	<ol style="list-style-type: none"><li>1.与强心苷类，四环素类，氧氟沙星、环丙沙星等联合，可降低这些药物的吸收，影响疗效。</li><li>2.与酸性食物(如葡萄酒，果汁等)时，铝的吸收可能会增加。</li><li>3.铝剂可减少维生素A的吸收，</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.可降低乌洛托品的疗效，禁止合用。</li><li>2.与牛奶、钙制剂合用，可出现乳-碱综合征</li><li>3.可降低胃蛋白酶、维生素E的疗效。</li></ol>

# » 处方审核1



XXXX 医院处方笺				医保	
定点医疗机构编码: 04110001				XXXX 年 XX 月 XX 日	
科别: 内科		病历号_ 00001			
姓名	王 XX	性别	女	年龄	65 岁
临床诊断:	R:				
胃痛	左氧氟沙星 0.1g*12 片 2 盒				
肠炎	用法: 每次 4 片 (0.4g), 每日 1 次, 口服				
	氢氧化铝 0.3g*100 片 1 瓶				
	用法: 每次 2 片 (0.6g), 每日 3 次, 口服				
过敏试验:	医师: xxx			医师签名 (盖章):	
金额:	审核/调配签名 (盖章):			核对/发药签名 (盖章):	
				8210001 xxx	

## 处方分析

1. 氢氧化铝或其它含铝药会降低左氧氟沙星的抗菌效果, 两药需间隔1-2小时。





# 主要内容



## 消化系统用药分类

- **消化性溃疡和胃食管反流病药物**
  - 抗酸药
  - 胃酸分泌抑制剂
  - 质子泵抑制剂
  - 胃黏膜保护剂
- 助消化药
- 促胃肠动力药
- 泻药和止泻药
- 微生态药物
- 保肝药

# 胃酸分泌抑制剂—H<sub>2</sub>受体拮抗剂



**作用机理**：可竞争性拮抗H<sub>2</sub>受体，抑制组胺、五肽胃泌素、M胆碱受体激动剂引起的胃酸分泌。

**常用药物**：西咪替丁、雷尼替丁、法莫替丁

# 胃酸分泌抑制剂—H<sub>2</sub>受体拮抗剂



	西咪替丁 (0.2g/片)	雷尼替丁 (0.15g/片)	法莫替丁 (20mg/片)
<b>适应症</b>	胃溃疡、十二指肠溃疡、反流性食管炎、应激性溃疡、卓-艾综合征。		
<b>抑酸强度</b>	相比雷尼替丁和法莫替丁，抑酸作用弱。	抑酸作用是西咪替丁的5-12倍，作用时间维持8-12h	抑酸作用比西咪替丁强20倍，作用时间可达12h以上
<b>用法用量</b>	每日2次，每次1片，24小时不超过4次。	每日2次，每次1片	每日2次，每次1片，每日不得超过2片。
<b>不良反应</b>	常见：头痛、头晕、腹泻、肌痛、疲劳、嗜睡等。剂量较大时可引起 <b>男性乳房肿胀、泌乳现象、性欲减退</b> 等，雷尼替丁和法莫替丁较少。	常见：恶心、皮疹便秘、乏力等。与西咪替丁相比，损伤肾功能、性腺功能和中枢神经的不良作用较轻。	皮疹、心动过速、白细胞减少、嗜酸粒细胞增多、转氨酶升高等。

# 胃酸分泌抑制剂—H<sub>2</sub>受体拮抗剂



	西咪替丁 (0.2g/片)	雷尼替丁 (0.15g/片)	法莫替丁 (20mg/片)
<b>药物相互作用</b>	能抑制P450活性，与华法林、苯妥英钠、苯巴比妥、茶碱、氯吡格雷等药物均可相互作用，合用时需调整剂量。	对肝药酶影响较弱。可与普萘洛尔、利多卡因等合用时，可延缓这些药物的作用。	对肝药酶几乎无影响。丙磺舒会抑制法莫替丁从肾小管的排泄。
<b>禁忌症</b>	禁忌与多非利特合用，可引起尖端扭转型室性心动过速。 孕妇 哺乳期	孕妇 哺乳期 8岁以下儿童	严重肾功能不全 孕妇 哺乳期
<b>注意事项</b>	用药期间应注意检查肾功能和血象。	可降低维生素B <sub>12</sub> 的吸收，可致B <sub>12</sub> 缺乏。	可降低伊曲康唑的血药浓度，应慎用。

# » 处方审核2



xxxx 医院处方笺						医保	
定点医疗机构编码: 04110001						PA	
科别: 消化内科			病历号_ 00001		xxxx 年 xx 月 xx 日		
姓名	张 XX	性别	女	年龄	65 岁		
临床诊断:		R:					
胃溃疡		西咪替丁片 400mg*10 1 盒					
房颤		用法: 每次 800mg, 每晚 1 次, 口服					
		华法林片 3mg*100 1 盒					
		用法: 每次 6mg, 每日 1 次, 口服					
过敏试验:		医师: xxx			医师签名 (盖章):		
					<table border="1"><tr><td>8210001 xxx</td></tr></table>		8210001 xxx
8210001 xxx							
金额:		审核/调配签名 (盖章):		核对/发药签名 (盖章):			

## 处方分析

- 西咪替丁可抑制华法林的代谢，导致华法林的抗凝作用增强，凝血INR值升高，合用时需要监测INR值。
- 建议：服用华法林的患者，可以将西咪替丁替换成雷尼替丁或法莫替丁。



# 主要内容



## 消化系统用药分类

- **消化性溃疡和胃食管反流病药物**
  - 抗酸药
  - 胃酸分泌抑制剂
  - **质子泵抑制剂**
  - 胃黏膜保护剂
- 助消化药
- 促胃肠动力药
- 泻药和止泻药
- 微生态药物
- 保肝药

# » 质子泵抑制剂 ( PPI )



- **作用机理**：PPI作用于胃壁细胞胃酸分泌终末步骤中的关键酶 $H^+ - K^+ - ATP$ 酶，使其不可逆性失活，从而抑制胃酸分泌，抑酸作用强而持久，疗效优于 $H_2$ 受体拮抗剂。
- **常用药物**：奥美拉唑、艾司奥美拉唑、兰索拉唑、泮托拉唑、雷贝拉唑、艾普拉唑

# 口服PPI--说明书适应症汇总

	反流性食管炎 GERD	消化性溃疡（胃/十二指肠/复合）	NSAIDs 相关溃疡	酸相关 卓艾综合征	幽门螺杆菌感染
泮托拉唑	✓			✓	
兰索拉唑	✓	✓		✓	
雷贝拉唑	✓	✓		✓	
奥美拉唑	✓	✓	✓	✓	✓
艾司奥美拉唑	✓	✓	✓		✓



# 注射用PPI--说明书适应症汇总

	反流性食管炎 GERD	消化性 溃疡 (胃/十二指肠/ 复合)	NSAIDs 相关溃疡	酸相关 卓艾综合征	上消化道 出血	预防重症疾病 应激状态后的 消化道出血	FDA注射剂品种及 适应证
注射用 <b>泮托拉唑</b>	✓	✓	✓		✓		✓ ( 溃疡性食管炎/ 卓艾 )
注射用 <b>兰索拉唑</b>					✓		✓ ( 溃疡性食管炎 )
注射用 <b>雷贝拉唑</b>					✓		
注射用 <b>奥美拉唑</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
注射用 <b>艾司奥美拉 唑</b>	✓	✓			✓		✓ ( 溃疡性食管炎/ 预防内镜治疗后再 出血 )

GERD : gastroesophageal reflux disease胃食管反流病  
NSAIDs : Non-Steroidal Anti inflammatory Drugs 非类固醇抗炎药

# PPI的用法用量

	口服	注射
<b>泮托拉唑</b>	每日1次，每次40mg。 根治HP时，每日2次， 每次40mg	一次40-80mg，每日1-2次，用100- 250ml氯化钠溶解，静滴。
<b>兰索拉唑</b>	每日1次，每次30mg。 根治HP时，每日2次， 每次30mg	一次30mg，每日2次，疗程不超过7天， 先用5ml注射用水溶解，再用100ml氯 化钠溶解，静滴。
<b>雷贝拉唑</b>	每日1次，每次10mg- 20mg。根治HP时，每 日2次，每次20mg	一次20mg，每日1-2次，疗程不超过5 天。先用5ml氯化钠预溶解，之后 100ml氯化钠溶解，静滴。
<b>奥美拉唑</b>	每日1次，每次20- 40mg，根治HP时，每 日2次，每次20mg	一次40mg-60mg，每日1-2次。用 100ml氯化钠（配制12小时内使用） 5%或葡萄糖（配制6小时内使用）
<b>艾司奥美拉唑</b>	每日1次，每次20- 40mg，根治HP时，每 日2次，每次20mg	一次20-40mg，每日1-2次。用100ml 氯化钠溶解，静滴。

# » PPI对肝药酶的影响



- 常用的5种PPI对CYP2C19的依赖性存在差异，80%以上的奥美拉唑、50%以上的埃索美拉唑和兰索拉唑经CYP2C19代谢，而泮托拉唑和雷贝拉唑对CYP2C19的依赖性较低。

老年人质子泵抑制剂合理应用专家共识

# » PPI与其它药物相互作用



- 奥美拉唑和埃索美拉唑，与氯吡格雷联用会增加心血管事件的发生率。

## FDA 2009年提出 “黑框警告”

建议：1.避免在应用氯吡格雷的同时联用奥美拉唑和埃索美拉唑。2.如果正在使用氯吡格雷的患者必须使用PPI，应考虑使用不会产生明显相互作用的PPI，如泮托拉唑等；3.或者正在使用PPI的患者，需要使用抗血小板药物时，避免选用氯吡格雷。



# » PPI与其它药物相互作用



- 奥美拉唑或埃索美拉唑与**华法林**同时使用时，华法林清除率降低。**应监测凝血INR值。**
- 奥美拉唑可抑制**西酞普兰**和**艾司西酞普兰**的代谢，导致两药的血药浓度升高，导致Q-T间期延长，**注意心电图的检测。**
- 奥美拉唑剂量升高，**伏立康唑**的血药浓度有升高趋势，出现药物不良反应。**必要时可对伏立康唑血药浓度进行监测。**
- 奥美拉唑和埃索美拉唑可使**地西洋**的血药浓度升高，清除半衰期延长。应尽量避免奥美拉唑与地西洋合用。如需合用，**可考虑使用奥沙西洋或者劳拉西洋。**

# 特殊人群使用PPI注意事项



药品名称	妊娠分级	儿童	老年人	肾功能不全	肝功能不全
奥美拉唑	C	婴幼儿禁用； 肾衰、严重功能患儿禁用	无需调整用量	严重肾功能不全者禁用	严重肝功能损害者 用量 $\leq$ 20mg/d
兰索拉唑	B	小儿不宜使用	老年人一次15mg，1次/d	肾功能不全者 用量一次15mg，1次/d	肝功能不全者用量 一次15mg，1次/d
泮托拉唑	B	儿童不宜应用， 婴幼儿禁用	老年人根除HP感染时一次40mg，2次/d，其他情况 $\leq$ 40mg/d	肾功能不全者 用量 $\leq$ 40mg/d	严重肝功能衰竭者 用量减少至隔日40mg
雷贝拉唑	B	儿童禁用	无需调整用量	无需调整用量	重症肝炎患者从小剂量开始并监测肝功能
艾司奥美拉唑					严重肝功能损害者 用量 $\leq$ 20mg/d

## 1. 骨质疏松与骨折

CFDA2013年5月发布警告：长期使用较高剂量PPI可使骨折风险升高，尤其是老年患者，要求医生处方PPI时应考虑低剂量、短疗程的治疗方式。

## 2. 肺炎

PPI的长期应用，使胃内长期处于低酸状态，对细菌的灭活作用下降，从而使胃内处于有菌状态，当发生生理性或病理性胃食管反流时或实施治疗性干预时如鼻饲、气管内插管等操作，含菌胃内容物会反流至咽喉部，随之误吸入肺从而导致肺部感染。应尽量避免大剂量、长期应用PPI。

## 3. 肠道感染

长期应用PPI使胃内pH值的升高，胃酸屏障功能降低，胃内细菌定植和肠道菌群过度生长，使患者腹泻的发生率增加。

## 4. 缺铁性贫血

食物中的铁为三价铁，需在酸性胃液( $\text{PH} < 3$ )中还原为二价铁，才能在十二指肠和空肠中被吸收。长期服用PPI抑制胃酸分泌，影响铁的吸收，导致铁缺乏，进而可引起缺铁性贫血。



## 5. 维生素B12缺乏

胃内酸性环境是维生素B12吸收的重要条件。长期应用PPI抑制胃酸，可能影响维生素B12的吸收。

## 6. 低镁血症

在服用PPI 3个月及以上(多数在1年以上)的患者可出现低镁血症，主要表现为疲劳、手足搐搦、谵妄、惊厥、头晕及室性心律失常等。对于需要长期PPI治疗的患者，特别是同时服用地高辛或其他可能导致低镁血症的药物(如利尿剂)的患者，可考虑在开始PPIs治疗前后进行血镁浓度测定。

## 7. 胃底腺息肉

应用PPI 1年以上，其发生风险是不用PPI患者的4倍。胃底腺息肉均为良性，停用PPI后可以退化、消失。

# » PPI的合理选用



**1.严格掌握适应证**：应做到不超适应证用药；当用作诊断<sup>BPA</sup>性治疗时，由于PPI亦可缓解某些上消化道恶性肿瘤的症状，要警惕服用PPI掩盖症状、延误其诊断。

**2.掌握合适的剂量和疗程**：不同适应证，对胃内pH值有不同的要求，据此选择对应剂量的PPI；根据适应证，严格控制PPI应用的疗程；尽量避免大剂量(加倍标准剂量或以上)、长时间(6个月或以上)应用PPI；维持治疗时，一般采用标准剂量或标准剂量的半量。

- 常用PPI的标准剂量(常规剂量)

奥美拉唑 20mg/d、 兰索拉唑 30mg/d、 泮托拉唑 40mg/d

雷贝拉唑 10mg或20mg/d、 艾司奥美拉唑 20mg/d

**3.选择合适种类的PPI**：目前常用的5种PPI对老年人都是安全有效的，近期(2周)疗效稍有差异，但4周以上的疗效基本相同，常见不良反应轻微，严重不良反应少见。老年人宜优先选用与其他常用药物相互作用较少的PPI，如泮托拉唑、雷贝拉唑。

**4.选择合适剂型的PPI**：对吞咽困难的老年人宜选用含肠溶颗粒或含多微粒胶丸的胶囊、片剂或颗粒剂，可将胶囊内容物、药片(置于温水中溶解，但不能咀嚼、研磨)或颗粒剂放在温开水中、酸奶中或糊状食物中服用，也可以放在流汁中鼻饲。

**5.正确的服药时间**：由于PPI是前体药，经代谢生成的活性产物作用于活化的质子泵才能取得最佳抑酸效果，晨起时壁细胞上新生质子泵最多，进餐使其活化，因此，PPI应在早餐前0.5~1h服用，若每天服用2次，另1次应在晚餐前0.5~1h服用。

**6.重视PPI安全性监测**：一是重视临床监测，及时识别和处理各种并发症；二是实验室监测，如定期监测骨密度、血骨代谢指标、血清铁、血红蛋白、血维生素B12及血镁水平等，发现异常及时处理，必要时停用PPI。

## 1. 消化性溃疡

抑酸要求：胃内pH>3的时间超过18h/d。应用标准剂量PPI，十二指肠球部溃疡连续使用4-6周，胃溃疡连续使用6-8周。对于Hp阳性的消化性溃疡病，在抗HP治疗结束后，仍应继续应用PPI至疗程结束。

## 2. 胃食管反流病

抑酸要求：胃内pH>4的时间超过18h/d。应用标准剂量PPI，疗程至少8周；症状控制不满意时，可用加倍标准剂量或更换PPI品种。合并食管裂孔疝或重度食管炎患者，则需服用加倍剂量的PPI。老年人胃食管反流病常需维持治疗，依病情可用标准剂量、标准剂量的半量，每天1次或隔天1次，或按需治疗予以维持。

# » 处方审核3



BPA

XXXX 医院处方笺						医保
定点医疗机构编码: 04110001		科别: 消化内科		病历号_ 00001		XXXX 年 XX 月 XX 日
姓名	王 XX	性别	女	年龄	65 岁	
临床诊断:	R:					
消化道溃疡	奥美拉唑肠溶片 20mg*14 1 盒					
幽门螺杆菌阳性	用法: 每次 20mg, 每日 2 次, 口服					
动脉硬化	克拉霉素片 250mg*6 5 盒					
	用法: 每次 500mg, 每日 2 次, 口服					
	阿莫西林胶囊 250mg*20 粒/盒 2 盒					
	用法: 每次 250mg, 每日 2 次, 口服					
过敏试验:	氯吡格雷 75mg*7 片/盒 1 盒					
	用法: 每次 75mg, 每日 1 次, 口服					
金额:		审核/调配签名 (盖章):		医师: xxx		医师签名 (盖章):
						8210001 xxx
				核对/发药签名 (盖章):		

## 处方分析

- 阿莫西林无皮试结果
- 奥美拉唑影响氯吡格雷代谢, 建议奥美拉唑更换为雷贝拉唑。
- 阿莫西林的给药剂量不正确, 治疗幽门螺旋杆菌感染应使用1000mg, bid。



# 主要内容



## 消化系统用药分类

- **消化性溃疡和胃食管反流病药物**
  - 抗酸药
  - 胃酸分泌抑制剂
  - 质子泵抑制剂
  - 胃黏膜保护剂**
- 助消化药
- 促胃肠动力药
- 泻药和止泻药
- 微生态药物
- 保肝药

# » 胃黏膜保护剂



- **常用药物**：枸橼酸铋钾、胶体果胶铋、铝碳酸镁、吉法酯、替普瑞酮



# » 胃黏膜保护剂



	铝碳酸镁 ( 0.5g/片 )	枸橼酸铋钾 ( 0.3g/片 )
<b>适应症</b>	1.急、慢性胃炎 2.与胃酸有关的胃部不适症状， 如胃痛、胃灼热感、酸性暖气、 饱胀 3.反流性食管炎 4.胃、 十二指肠溃疡	用于慢性胃炎及缓解胃酸过 多引起的胃痛、胃灼热感(烧 心)和反酸。
<b>用法用量</b>	每日3-4次，每次1-2片，餐后1- 2小时嚼服。	每日4次，每次1粒，三餐前 及晚餐后2小时。根除HP时， 每日2次，每次2粒。
<b>不良反应</b>	1.偶见便秘、稀便、口干和食欲 缺乏。 2.大剂量服用可导致软糊状便、 大便次数增多/腹泻和呕吐。 3.过敏反应。	服药期间口内可能带有氨味， 并可使舌苔及大便呈灰黑色， 停药后即自行消失。

# » 胃黏膜保护剂



	铝碳酸镁 (0.5g/片)	枸橼酸铋钾 (0.3g/片)
药物相互作用	1.与强心苷类，四环素类，氧氟沙星、环丙沙星等联合，可降低这些药物的疗效。2.铝剂可减少维生素A的吸收。	1.牛奶和抗酸药可干扰本品的作用，不能同时服用。2.与四环素同服会影响后者吸收。
禁忌症	肌酐清除率 < 30ml/min禁用；低磷血症者禁用。	
注意事项	1. 肌酐清除率为30-80ml/min、高镁血症、高钙血症者及严重心功能不全者慎用。2. 妊娠期头3个月慎用。3.连续使用不得超过1周。	服用期间不得服用其他铋制剂，且不宜大剂量长期服用。

# 处方审核4



BPA

XXXX 医院处方笺				医保			
定点医疗机构编码: 04110001				科别: 内科 病历号_ 00001		XXXX 年 XX 月 XX 日	
姓名	王 XX	性别	女	年龄	65 岁		
临床诊断:	R:						
慢性胃炎	枸橼酸铋钾胶囊 0.3g *40 粒 2 盒 用法: 口服, 每日 4 次, 每次 0.3g(1 粒) 法莫替丁 20mg*30 片 1 盒 用法: 口服, 每日 2 次, 每次 20mg (1 片)						
过敏试验:	医师: xxx				医师签名 (盖章):		8210001 xxx
金额:	审核/调配签名 (盖章):			核对/发药签名 (盖章):			

## 处方分析

- 含铋药物 (枸橼酸铋钾、胶体果胶铋) 与制酸剂同时服用, 会降低含铋药物的疗效, 两者不宜合用。



# 主要内容



## 消化系统用药分类

- 消化性溃疡和胃食管反流病药物
  - 抗酸药
  - 胃酸分泌抑制剂
  - 质子泵抑制剂
  - 胃黏膜保护剂
- 助消化药
- 促胃肠动力药
- 泻药和止泻药
- 微生态药物
- 保肝药

- **作用机理**：直接补充消化酶制剂，可缓解因消化酶分泌不足或缺乏导致的消化不良。

- **常用药物**

消化酶制剂：胰酶肠溶胶囊、复方消化酶胶囊、  
米曲菌胰酶片、复方阿嗝米特肠溶片

# » 助消化药



	胰酶肠溶胶囊 (0.15g/粒)	复方消化酶胶囊	米曲菌胰酶片	复方阿嗝米特肠溶片
适应症	可用于各种原因所致消化不良的治疗,尤其是 <b>胰腺疾病</b> 相关器质性消化不良的治疗。	用于食欲缺乏、消化不良、也可用于胆囊炎和胆结石以及胆囊切除患者的消化不良。	用于消化酶减少引起的消化不良	用于因 <b>胆汁分泌不足或消化酶缺乏</b> 而引起的症状。
用法用量	每日3次,每次2-6粒,餐前服	每日3次,每次1-2粒,饭后服	每日3次,每次1片。饭中或饭后服	每日3次,每次1-2片,饭后服
不良反应	腹泻、便秘、恶心和皮肤反应。	呕吐、泄泻、软便。可发生口内不快感。	过敏性呼吸道反应和皮肤反应罕见。	

# » 助消化药



	胰酶肠溶胶囊 (0.15g/粒)	复方消化酶胶囊	米曲菌胰酶片	复方阿嗝米特肠溶片
药物相互作用	不宜与酸性药物同服	铝制剂可能影响本药疗效。	无	无
禁忌症	对猪源性胰酶制剂过敏者禁用。	急性肝炎患者及胆道完全闭锁患者禁用。	急性胰腺炎 慢性胰腺炎活动期急性发作的患者。果糖或乳糖不耐受的患者 孕妇及哺乳期 12岁以下儿童	肝功能障碍患者，因胆石症引起胆绞痛的患者，胆管阻塞患者，急性肝炎患者。
注意事项	在急性胰腺炎早期不应使用。	服用时可将胶囊打开，但不可嚼碎。	服药时，一旦观察到有类似肠梗阻症状，应考虑肠道狭窄的可能性。	尚不明确

# » 处方审核5



BPA

XXXX 医院处方笺				医保			
定点医疗机构编码: 04110001				科别: 儿科 病历号_ 00001		xxxx 年 xx 月 xx 日	
姓名	王 XX	性别	女	年龄	10 岁		
临床诊断:	R:						
消化不良	米曲菌胰酶片 0.3g *20 粒 1 盒 用法: 口服, 每日 3 次, 每次 1 粒						
过敏试验:	医师: XXX					医师签名 (盖章):	8210001 XXX
金额:	审核/调配签名 (盖章):			核对/发药签名 (盖章):			

## 处方分析

- 12岁以下儿童禁用米曲菌胰酶片





# 主要内容



## 消化系统用药分类

- 消化性溃疡和胃食管反流病药物
  - 抗酸药
  - 胃酸分泌抑制剂
  - 质子泵抑制剂
  - 胃黏膜保护剂
- 助消化药
- 促胃肠动力药
- 泻药和止泻药
- 微生态药物
- 保肝药

- 促胃肠动力药

多潘立酮、莫沙必利、伊托必利

# » 促胃肠动力药——多潘立酮



**澳大利亚治疗商品管理局 (TGA)** 于2012年12月警告多潘立酮可能与严重的室性心律失常和心源性猝死风险升高相关。若患者在接受多潘立酮治疗期间出现心率异常的症状或体征 (包括头晕、心悸、晕厥、抽搐) , 应立即停药。

**欧洲药品管理局药物 (EMA) 警戒风险评估委员会 (PRAC)** 于2014年4月, 建议在全欧盟 (EU) 范围内变更其使用适应症, 主要包括限制这些药物仅用于缓解恶心和呕吐症状、在儿童使用中限制剂量并根据体重谨慎调整剂量。减少使用剂量和缩短疗程被认为是其风险最小化的关键措施。

**加拿大卫生部**于2015年1月20日发布通告, 称多潘立酮会小幅增加严重室性心律失常或心源性猝死的风险。加拿大卫生部再次建议, 开始应先以尽可能小的剂量用药, 建议每日剂量不超过30mg, 疗程越短越好。

**国家食药监总局**于2016年9月发布, 《关于修订多潘立酮制剂说明书的公告》, 对多潘立酮说明书的不良反应、禁忌、注意事项、用法用量等项进行修订。

**英国药品和健康产品管理局 (MHRA)** 于2020年1月发布信息称, 多潘立酮不再获准用于年龄小于12岁或体重不足35 kg的儿童。多潘立酮仅被授权用于缓解成人和≥12岁且体重≥35kg的青少年的恶心和呕吐症状。对于需要缓解恶心和呕吐症状的12岁以下儿童, 考虑使用多潘立酮替代治疗。



# 促胃肠动力药



	多潘立酮 (10mg/片)	莫沙必利 (5mg/片)
<b>适应症</b>	用于消化不良、腹胀、暖气、恶心、呕吐、腹部胀痛。	用于改善因胃肠动力减弱引起的消化道症状。
<b>用法用量</b>	每日3次，每次1片，饭前15-30分钟服用	每日3次，每次1片，饭前或饭后均可
<b>不良反应</b>	日剂量超过30mg，和/或伴有心脏病患者、接受化疗的肿瘤患者、电解质紊乱等严重器质性疾病的患者、年龄大于60岁的患者中，发生严重室性心律失常甚至心源性猝死的风险可能升高。	嗜酸性粒细胞增多，腹泻和稀便、口渴、腹痛、催吐和呕吐。

# » 促胃肠动力药



	多潘立酮	莫沙必利
药物相互作用	禁止与酮康唑、红霉素或其它可能会延长QTc间期的CYP3A4酶强效抑制剂(氟康唑、伏立康唑、克拉霉素、胺碘酮、伊曲康唑等)合用。与地尔硫卓和维拉帕米合用会导致多潘立酮的血药浓度升高。	抗胆碱药(阿托品、东莨菪碱等)可使本药作用减弱,因此与抗胆碱药并用时应分开间隔使用。与红霉素合用,可升高本药的血药浓度。
禁忌症	1.机械性消化道梗阻、消化道出血、穿孔患者禁用。2.催乳素瘤、嗜铬细胞瘤、乳腺癌患者禁用。3.中重度肝功能不全的患者禁用。	无

# » 处方审核6



XXXX 医院处方笺						医保
定点医疗机构编码: 04110001						
科别: 心脏内科		病历号_ 00001		XXXX 年 XX 月 XX 日		
姓名	张 XX	性别	女	年龄	65 岁	
临床诊断:	R:					
腹胀 房颤	多潘立酮 10mg*42 1 盒 用法: 每次 20mg, 每日 3 次, 口服 胺碘酮 200mg*10 1 盒 用法: 每次 200mg, 每日 1 次, 口服					
过敏试验:	医师: XXX			医师签名(盖章):		
金额:	审核/调配签名(盖章):		核对/发药签名(盖章):			

## 处方分析

1. 多潘立酮每日剂量应不超过30mg。
2. 多潘立酮与胺碘酮禁忌合用，可引起尖端扭转性心律失常。



# 主要内容



## 消化系统用药分类

- 消化性溃疡和胃食管反流病药物
  - 抗酸药
  - 胃酸分泌抑制剂
  - 质子泵抑制剂
  - 胃黏膜保护剂
- 助消化药
- 促胃肠动力药
- 泻药和止泻药
- 微生态药物
- 保肝药

# » 泻药和止泻药



- **泻药**

常用药物：乳果糖、聚乙二醇、开塞露

- **止泻药**

常用药物：蒙脱石



	乳果糖	聚乙二醇	开塞露
<b>适应症</b>	便秘：调节结肠的生理节律。 肝性脑病：用于治疗 和预防肝昏迷或昏迷 前状态。	成人及8岁以上儿童(包括8 岁)便秘的症状治疗。儿童 应为短期治疗，最长疗程 不应超过3个月。	便秘
<b>用法用量</b>	起始剂量每日30ml， 维持剂量10-25ml， 可根据病情酌减。	每日1-2次，每次1袋，也 可每天2袋顿服。	成人一次1 支，肛入。 儿童半支。
<b>不良反应</b>	初始治疗会出现腹胀， 高剂量会出现腹痛和 腹泻。	腹痛、腹胀、腹泻、恶心	尚不明确

# 泻药



	乳果糖	聚乙二醇	开塞露
<b>禁忌症</b>	半乳糖血症；肠梗阻、急腹痛及与其他导泻剂同时使用；对乳糖过敏者。	1.严重的炎症性肠病(溃疡性结肠炎、克隆氏病)或中毒性巨结肠。2.消化道穿孔或有消化道穿孔危险。3.肠梗阻或疑似肠梗阻，或症状性狭窄。4.不明原因的腹痛症状。	无
<b>注意事项</b>	在便秘治疗剂量下，不会对糖尿病患者带来任何问题，当剂量较高时，糖尿病患者应慎用。	可以用于糖尿病或需要无乳糖饮食的患者。	避免擦伤肛门或直肠。

# » 处方审核7



xxxx 医院处方笺				医保			
定点医疗机构编码: 04110001				科别: 消化科 病历号_ 00001		xxxx 年 xx 月 xx 日	
姓名	张 XX	性别	男	年龄	70 岁		
临床诊断:  便秘		R:  乳果糖口服液 100ml 1 盒 用法: 口服, 每日 2 次, 每次 15ml					
过敏试验: 乳糖 过敏		医师: xxx			医师签名 (盖章):		8210001 xxx
金额:		审核/调配签名 (盖章):			核对/发药签名 (盖章):		

## 处方分析

1. 乳糖过敏者应禁用乳果糖口服液, 可以替换成聚乙二醇或开塞露。

- **常用药物**：蒙脱石
- **适应症**：成人及儿童急、慢性腹泻。用于食道、胃、十二指肠疾病引起的相关疼痛症状的辅助治疗，但本品不作解痉剂使用。
- **用法用量**：成人每日3次，每次1袋（3g）；儿童1岁以下，每日1袋，分3次服；1-2岁，每日1-2袋，分3次服；2岁以上，每日2-3袋，分3次服；将药粉倒入约50ml温开水中混匀后快速服完。
- **不良反应**：偶见便秘。
- **注意事项**：治疗急性腹泻，应注意纠正脱水。如需服用其他药物，建议与本品间隔一段时间。
- 可安全用于孕妇及哺乳期妇女、儿童、老年人。



# 主要内容



## 消化系统用药分类

- 消化性溃疡和胃食管反流病药物
  - 抗酸药
  - 胃酸分泌抑制剂
  - 质子泵抑制剂
  - 胃黏膜保护剂
- 助消化药
- 促胃肠动力药
- 泻药和止泻药
- **微生态药物**
- 保肝药

- **微生物药物**是指在人体肠道定植生长，繁殖，并能产生一定生理作用或生态效应，通过扶植正常微生物种群，排除致病菌和条件致病菌侵袭，发挥生物拮抗作用，达到恢复生理平衡，治愈疾病的目的。
- 常用药物
  - 活菌**：双歧杆菌四联活菌、双歧杆菌三联活菌、枯草杆菌二联活菌、地衣芽孢杆菌、乳酶生
  - 死菌**：食母生、乳酸菌素
  - 适应症**：治疗肠道菌群失调相关的腹泻、便秘、功能性消化不良



# 微生物生态药物



通用名	成分	用法用量	保存条件	注意事项
双歧杆菌四联活菌胶囊 (思连康)	婴儿双歧杆菌、嗜酸乳杆菌、粪肠球菌、蜡样芽孢杆菌	每日3次, 每次3片。重症可加倍, 餐后服。	2-8℃	抗菌药可对活菌有抑制作用。铋剂、鞣酸、药用炭等能抑制、吸附或杀灭活菌, 应错时分开服用。
双歧杆菌三联活菌胶囊 (培菲康)	长型双歧杆菌 嗜酸乳杆菌 粪肠球菌	每日2次, 每次2-4粒, 重症加倍, 饭后服。	2-8℃	同上
枯草杆菌二联活菌胶囊 (美常安)	屎肠球菌 枯草杆菌	每日2-3次, 每次1-2粒	10-30℃ 干燥	同上
枯草杆菌二联活菌颗粒 (妈咪爱)	屎肠球菌 枯草杆菌	2岁以下, 每日1-2次, 每次1袋。2岁以上, 每日1-2次, 每次1-2袋	≤ 25℃ 避光干燥处	同上, 直接服用时应注意避免呛咳, 不满3岁的婴幼儿不宜直接服用。



# 微生物生态药物



通用名	成分	用法用量	保存条件	注意事项
地衣芽孢杆菌胶囊（整肠生）	地衣芽孢杆菌活菌	成人，一次2粒，儿童，一次1粒。每日3次。	避光干燥	抗菌药可对活菌有抑制作用。铋剂、鞣酸、药用炭等能抑制、吸附或杀灭活菌，应错时分开服用。
乳酶生片	干活肠球菌	每日3次，每次1-3片，饭前服	≤20℃	同上
食母生片	干酵母菌	成人每次3-6片，儿童一次1-3片，每日3次，饭后嚼服	密闭干燥	要嚼服、过量可致腹泻。
乳酸菌素片	乳酸菌素（乳酸菌的发酵代谢产物）	成人每次3-6片，儿童每次1-2片，每日3次。	凉暗处	要嚼服，铋剂、鞣酸、药用炭等能吸附本药，应不宜合用。



# 处方审核8



BPA

xxxx 医院处方笺				医保	
定点医疗机构编码: 04110001				xxxx 年 xx 月 xx 日	
科别: 消化科		病历号_ 00001			
姓名	张 XX	性别	男	年龄	70 岁
临床诊断:	R:				
胃肠炎	左氧氟沙星 0.1g*12 片 2 盒 用法: 口服, 每日 1 次, 每次 0.4g 双歧杆菌三联活菌胶囊 0.21g*24 粒 2 盒 用法: 口服, 每日 2 次, 每次 0.42g				
过敏试验:					
				医师: xxx	医师签名 (盖章):
		8210001 xxx			
金额:	审核/调配签名 (盖章):		核对/发药签名 (盖章):		

## 处方分析

1. 两药合用, 左氧氟沙星可能会减弱双歧杆菌三联活菌的疗效, 应间隔2小时服用。



# 主要内容



## 消化系统用药分类

- 消化性溃疡和胃食管反流病药物
  - 抗酸药
  - 胃酸分泌抑制剂
  - 质子泵抑制剂
  - 胃黏膜保护剂
- 助消化药
- 促胃肠动力药
- 泻药和止泻药
- 微生态药物
- 保肝药

- **保肝药**：改善受损害的肝细胞代谢、促进肝细胞再生、增强肝脏解毒功能，达到改善肝脏病理、改善肝脏功能。

慢性病毒性肝炎

应及时抗病毒治疗

酒精性肝病  
药物性肝炎  
理化中毒性肝炎

应首先戒酒、停用肝损  
药物、避免接触理化毒物

非酒精性脂肪肝

应节食、锻炼、减肥  
、调节脂肪代谢紊乱

感染中毒性肝炎

应将治疗原发细菌、  
真菌或病毒感染作  
为重点



# 保肝药



分类	代表药	适应症	用法用量	不良反应	禁忌
1.肝细胞膜保护剂	多烯磷脂酰胆碱	辅助改善中毒性肝损伤(如药物、毒物、化学物质和酒精引起)	每日3次，每次2片，随餐服。	大剂量服用偶尔会胃肠道紊乱，如腹泻。	对大豆制剂、磷脂酰胆碱过敏者。妊娠或哺乳期不推荐应用。12岁以下儿童。
2.解毒	葡醛内酯	恢复肝脏功能，用于慢性肝炎的辅助治疗。	每日3次，每次2-4片。	偶有面红、轻度胃肠不适。	葡醛内酯无禁忌，硫普罗宁（妊娠期、哺乳期妇女患者禁用）
	硫普罗宁		每日3次，每次1-2粒，疗程2-3个月。	胃肠道症状、长期大量服用罕见蛋白尿。	

# 保肝药



分类	代表药	适应症	用法用量	不良反应	禁忌
3.抗氧化剂	谷胱甘肽	急慢性肝炎、(酒精性、药物性)肝炎、脂肪肝和重金属中毒性肝损伤	每日3次,每次4片,疗程12周。	偶有胃肠不适。	无
4.抗炎	复方甘草酸胺  甘草酸二胺	各型肝炎	成人每日3次,每次2-3片。 小儿每次1片。 饭后服  每日3次,每次3片	血钾降低、血压升高、腹痛等。  胃肠道症状、口干、浮肿、血压升高等	甘草酸二胺:严重低钾血症、高钠血症、高血压、心衰、肾衰竭患者禁用,孕妇不宜使用。 复方甘草酸苷:醛固酮症患者,肌病患者,低血钾症、高血压。

# » 保肝药



分类	代表药	适应症	用法用量	不良反应	禁忌
5.降酶	联苯双酯	慢性迁延性肝炎伴ALT升高者，也可用于化学毒物、药物引起的ALT升高。	联苯双酯：每日3次，每次5丸（7.5mg），必要时每次6-10丸，连用3个月。	联苯双酯：口干、轻度恶心。	联苯双酯：失代偿性肝硬化、孕妇及哺乳期妇女禁用。
	双环醇		双环醇：每日3次，每次25-50mg，最少服用6个月。	双环醇：偶见皮疹、头晕、腹胀、恶心。	双环醇：无

# » 处方审核9



BPA

XXXX 医院处方笺				医保	
定点医疗机构编码: 04110001				科别: 消化科	
病历号_ 00001				XXXX 年 XX 月 XX 日	
姓名	张 XX	性别	男	年龄	70 岁
临床诊断:	R:				
肝损伤	甘草酸二铵 50mg*24 片 5 盒				
高血压	用法: 口服, 每日 3 次, 每次 150mg				
	苯磺酸氨氯地平 5mg*7 片 3 盒				
	用法: 口服, 每日 1 次, 每次 5mg				
过敏试验:	医师: xxx		医师签名 (盖章):		
金额:	审核/调配签名 (盖章):		核对/发药签名 (盖章):		
				8210001 xxx	

## 处方分析

1. 甘草酸二铵可引起血压升高, 对于高血压患者应避免使用。



# 主要内容



## 消化系统用药分类

- **消化性溃疡和胃食管反流病药物**
  - 抗酸药
  - 胃酸分泌抑制剂
  - 质子泵抑制剂
  - 胃黏膜保护剂
- **助消化药**
- **促胃肠动力药**
- **泻药和止泻药**
- **微生态药物**
- **保肝药**





# 感谢聆听