

临床执业（含助理）医师资格考试

学霸笔记

高分值科目考前必背知识点



第三章 消化系统

【2021 考试预测：执业预计考 83 分左右，助理预计考 46 分左右，需要重点学习】

导论

(一) 消化系统相关疾病

1. 消化道相关疾病 (占 60%~70% 分值)

(1) 解剖知识: 口咽部→食管→胃→小肠(十二指肠、空肠、回肠)→大肠[盲肠、结肠(升结肠、横结肠、降结肠、乙状结肠)、直肠]→肛门(可参考解剖书或解剖图)。

(2) 消化道疾病首选或确诊——靠“镜”; 特别注意消化道穿孔确诊首选——X线, 可见膈下游离气体

(3) 回盲瓣的作用: ①控制食物流入大肠; ②防止大肠内容物回流; ③肠结核好发于回盲部。

(4) 小肠内容物稀, 破裂后腹膜炎出现早, 症状轻。

大肠内容物稠, 破裂后腹膜炎出现晚, 症状重。

2. 食管相关疾病

食管炎(胃食管反流病)、食管癌。

3. 胃相关疾病

急慢性胃炎、胃溃疡、胃癌。

(1) 胃解剖: 两口(贲门、幽门)、三部(胃底、胃体、胃窦)、两弯(胃大弯、胃小弯)。

(2) 胃窦部、胃小弯、胃角处最易出现胃溃疡、炎症、胃癌, 因为此处幽门螺杆菌易集聚感染。

4. 肠道相关疾病

炎症性肠病(克罗恩病、溃疡性结肠炎); 肠道堵塞(肠梗阻); 肠道结核、息肉(肠结核、肠息肉); 肠道恶变(结肠癌、直肠癌); 肠道受精神因素影响出现症状(肠易激综合征)。

5. 肝胆胰相关疾病(记忆口诀: 肝胆B超, 胰腺CT)

(1) 肝脏疾病: 肝硬化、肝性脑病、肝癌、肝脓肿。

(2) 胆道疾病: 胆囊结石、胆囊炎、肝外胆管结石、梗阻性化脓性胆管炎、胆管癌。

(3) 胰腺疾病: 胰腺炎、胰腺癌。

6. 阑尾、肛管疾病

阑尾炎、肛裂、痔、肛周脓肿。

7. 腹膜炎、腹外疝、腹部损伤

细菌性腹膜炎, 结核性腹膜炎, 腹外疝, 肝、脾、胰腺、肠破裂。

(二) 肝脏的解剖

(1) 肝脏供血两大血管——门静脉供血 70%, 肝动脉供血 30%。

门静脉——由脾静脉(20%)+肠系膜上、下静脉汇合而成。

门静脉是肝脏的功能血管, 肝动脉是肝脏的营养血管。

(2) 正中裂将肝脏分为大致相等的两半。

(3) 肝脏的脏面有两大韧带——肝胃韧带、肝十二指肠韧带。

Date. _____ Weather. _____

肝门	解剖
第一肝门	肝十二指肠韧带内走行门静脉、肝动脉、肝胆管(肝内胆管和肝总管), 总称肝蒂, 也叫第一肝门, 包绕外侧的膜叫 格里森鞘 (Glisson)
第二肝门	肝静脉是肝血液的流出通道, 左、中、右3条主要肝静脉在肝脏后上方的静脉窝进入下腔静脉, 称第二肝门
第三肝门	肝还有小部分血液经数支肝短静脉流入肝后方的下腔静脉, 称第三肝门

(4) 人体除了促红细胞生成素(EPO)在肾脏合成外, 其他物质都是在肝脏合成的。

(5) 胆总管由胆总管和肝总管汇合而成; 肝总管由左右肝管汇合而成; 胆囊三角由胆总管、肝总管、肝脏下缘组成。

(6) 胆汁是由肝脏分泌, 肝内胆管在肝内收集胆汁。

一、胃食管反流病(反流性食管炎、GERD)

1. 发病机制(助理不考)

(1) **食管下段括约肌压力下降**→**松弛**(由高脂饮食、钙离子拮抗剂等引起)。

最根本最主要的发病机制——**一过性食管下括约肌松弛 TLESR**——**抗反流屏障障碍**。

(2) 食管对酸的清除能力下降——如食管裂孔疝。

(3) 食管黏膜功能下降。

(4) 胃排空功能下降(记忆口诀: 四个下降)。

题眼: GERD 和幽门螺杆菌无关。

2. 临床表现

(1) 最典型表现: **反酸、烧心(胸骨后灼烧感)**。

(2) 食管外症状——咽喉部和声带表现(**咽炎、声嘶、咳嗽**)。

(3) 胃食管反流病刺激黏膜的攻击因子是**胃酸和胃蛋白酶**, 胆汁反流的攻击因子是非结合型胆盐和胰酶。

3. 实验室检查

(1) **确诊“金标准”**——**胃镜检查**(看食管黏膜损害程度并分级)。

(2) 判断 GERD **有无反酸**的“金标准”——**24h 食管 pH 值监测**。

4. 并发症

(1) 上消化道出血。

(2) 形成瘢痕, 导致食管狭窄。

(3) Barrett 食管(食管下段的鳞状上皮被柱状上皮取代, 用 **PPI 长程维持治疗**, 需定期随访复查, 发现**重度不典型增生**或**早期食管癌及时手术切除**)。

(4) 食管腺癌——Barrett 食管是食管腺癌发生的基础。

5. 治疗

首选抑酸, 优先使用**质子泵抑制剂(PPI)**奥美拉唑疗效好, 效果确切。

预防: 避免使用咖啡、浓茶、高脂肪食物。

题眼: 质子泵抑制剂(PPI)抑酸机制——抑制 H^+ , K^+ -ATP 酶。

二、食管癌

1. 食管解剖分段

长约 25cm, 分为: 颈、胸、腹 3 段。

分段	起止部位	距门齿	
颈段	自食管入口 (环状软骨水平) 至胸骨切迹	约 20 cm	
胸段	胸上段	胸上段从胸骨切迹至奇静脉弓下缘	约 25 cm
	胸中段	胸中段从奇静脉弓下缘至下肺静脉下缘	约 30 cm
	胸下段	胸下段从下肺静脉下缘至食管裂孔上缘	约 40 cm
腹段	为食管裂孔上缘至胃食管交界处	约 42 cm	

题眼: 食管分段老的分法。

颈段——自颈部至胸廓入口。

胸上段——自胸廓入口至主动脉弓。

胸中段——自食管主动脉弓至肺下静脉平面。

胸下段——自肺下静脉至贲门。

2. 形态分型

1) 早期食管癌常见——**斑块型**

2) 中晚期食管癌

(1) **髓质型**: 最常见, 恶性程度最高 (食管管壁明显增厚, 发白)。

(2) **缩窄硬化型**: 呈环状生长, 最易梗阻阻塞。

(3) **溃疡型**: 不易发生梗阻阻塞, 最易出现气管、食管瘘 (肿瘤表面出血凹陷性溃疡)。

(4) **蕈伞型**: 预后好 (肿瘤向腔内呈蘑菇样突起)。

记忆口诀: **阳伞虽窄, 能避风雨。**

3. 病理分型

最常见——鳞癌; 最少见——腺癌 (主要来自胃食管反流病的 **Barrett 食管**)。

4. 转移方式

总结:

最常见——鳞癌占 90%, 10% 是腺癌, 与 Barrett 食管恶变有关。

主要转移方式——淋巴转移; 直接扩散——早中期主要为壁内扩散。

带有癌字都是淋巴转移常见, 除绒癌为血行转移。

5. 临床表现

(1) 早期——**进食哽噎感**, X 线——局限性管壁僵硬, 小缺损、小龛影。

(2) 中晚期——**进行性吞咽困难**, X 线——食管明显充盈缺损, 僵硬狭窄梗阻。

(3) 晚期——出现压迫症状 (同肺癌)。

总结: 压迫症状

(1) 声音嘶哑——压迫一侧**喉返神经**。

(2) 瞳孔缩小, 眼球内陷——压迫**颈交感神经** (霍纳综合征)。

(3) 进食呛咳——发生**食管、气管瘘**。

6. 实验室检查

(1) **确诊——胃镜活检**。

Date. _____ Weather. _____

(2) **食管拉网脱落细胞检查**——(简易有效)用于食管癌高发人群的**筛查**、

(3) **早期诊断食管癌常用**——**钡餐**。

7. 鉴别诊断

(1) **贲门失弛缓症**: 年轻人突发吞咽困难; X线——**鸟嘴状改变(乙状结肠扭转)**; 治疗——**手术**。

(2) **食管静脉曲张**X线——串珠样, 蚯蚓样, 虫蚀样改变。

(3) **胃底静脉曲张**X线——菊花样改变。

(4) **食管平滑肌瘤**(食管最常见的良性肿瘤)X线——半月状切迹; 黏膜、黏膜下层完整, 绝对禁忌黏膜活检→易发生恶变。

(5) **食管憩室**: 吞咽时有咕噜声。

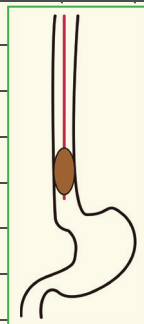
8. 治疗

(1) **首选治疗, 最有效治疗**——**手术(食管癌根治术)**。

①**颈段、胸上段**——**放疗**; ②**胸中段以下**——在主动脉弓上行吻合术; 如果术后突发高热, 胸部有气液平面一发生吻合口瘘(最常见并发症)。

(2) 年老体弱, 心肺功能障碍——**首选放疗**(放疗时, 白细胞 $< 3 \times 10^9/L$ 或血小板 $< 80 \times 10^9/L$ 必须暂停放疗)。

(3) 如果食管癌患者出现严重进食困难, 或为了提高患者生活质量——**姑息性胃造瘘术**。



三、胃十二指肠解剖和相关疾病

1. 胃解剖

黏膜、黏膜下、肌层、浆膜层。

2. 胃分泌

胃体含有壁细胞和主细胞。

(1) **壁细胞**: 分泌**胃酸和内因子**(促进维生素 B_{12} 吸收)。

(2) **主细胞**: 分泌**胃蛋白酶原**(记忆: 煮蛋)。

胃窦部含有G细胞: 分泌**促胃液素(胃泌素)**。

知识点补充:

(1) 胃体含有①**壁细胞**: 分泌胃酸和内因子(促进维生素 B_{12} 吸收); ②**主细胞**: 分泌胃蛋白酶原。

(2) **胃体炎症**——出现**胃酸、内因子减少**——发生**巨幼贫**; 胃体炎症时——促胃液素增多, 促进胃酸分泌。

(3) 胃窦部含有G细胞: 分泌促胃液素(胃泌素)。

(4) 胃窦炎症——胃酸正常, 促胃液素正常或减低。

3. 两门、两弯、三部

幽门(胃窦)、贲门; 胃大弯、小弯; 胃体、胃底、幽门部(上、下)。

4. 胃的神经分布与血管

(1) 迷走神经以牙爪状分布在胃窦部, 可以协调胃幽门部的排空, 手术切除牙爪支会

造成胃潴留，而高选择性迷走神经切除术保留牙爪支，可防止胃潴留。

(2) 幽门前静脉——区分胃的幽门与十二指肠的解剖标志。

5. 胃淋巴引流

胃的淋巴结有3站，16组，4群。

	淋巴引流：4群
胃小弯上部	→腹腔淋巴结群
胃小弯下部	→幽门上淋巴结群
胃大弯上部	→胰脾淋巴结群
胃大弯右侧	→幽门下淋巴结群

题眼：胃炎、胃癌、胃溃疡均好发于——胃小弯侧的胃窦处。

6. 十二指肠解剖

十二指肠球部、十二指肠降部、十二指肠水平部、十二指肠升部——有十二指肠悬韧带（屈氏韧带），将消化道分为上消化道和下消化道。

四、急性胃炎

急性胃炎（糜烂性胃炎，急性出血性胃炎，急性胃黏膜病变），最常见，胃黏膜的急性炎症。

胃病——以上皮和微血管的异常改变为主。

1. 发病机制

(1) 最常见原因：（最重要）非甾体抗炎药抑制前列腺素合成，典型的：阿司匹林、吲哚美辛、布洛芬。

(2) 最特异机制是应激作用：Cushing (shen 神) ——中枢神经系统疾病（脑部疾病）；Curling (r 像火苗) ——烧伤。

(3) 酒精、食物刺激、创伤、物理因素、十二指肠-胃反流等也可引起急性胃炎。

2. 临床表现

上腹痛、呕血、黑便、恶心呕吐（无黄疸）。

3. 实验室检查

首选——急诊胃镜（出血后24~48h内）。

（记忆口诀：强酸、强碱造成的腐蚀性胃炎急诊期禁忌急症胃镜检查，因为极易穿孔致严重腹膜炎）。

4. 治疗

奥美拉唑（PPI）。

五、慢性胃炎（只有这4个字就是指B型胃炎，病因HP感染）

1. 病因

幽门螺杆菌（HP）感染。

2. 分类

(1) 慢性浅表性（非萎缩性）胃炎——胃镜下胃黏膜红白相间以红为主，呈花瓣状。

(2) 慢性萎缩性胃炎——胃镜下胃黏膜红白相间以白为主，呈颗粒状，最典型表现——黏膜血管透见。

Date.

Weather.

3. 病理改变

只有中度以上不典型增生才是癌前病变→定期复查；中重度增生、无淋巴转移→胃黏膜切除术；重度不典型增生有淋巴大的手术切除。

4. 慢性萎缩性胃炎分 A、B 两型

	慢性萎缩性胃炎 (B 型)	慢性萎缩性胃炎 (A 型)
发病率	很常见	少见
部位	胃窦	胃体、胃底
病因	多由 HP 感染引起	自身免疫反应
贫血	无	明显贫血
血清维生素 B ₁₂	正常	降低
壁细胞、内因子抗体	无	(壁细胞抗体和内因子抗体)
胃酸	正常或偏低	明显减少
血清促胃液素	正常或偏低	明显增高

※ 壁细胞抗体阳性是诊断 A 型胃炎最有意义的生化指标

5. 临床表现

- (1) 无特异表现，常表现为反复发作上腹饱胀不适，进食加重，无周期性。
- (2) 活动期表现——中性粒细胞浸润 (判断胃炎有无活动性：看有无中性粒细胞浸润)。
- (3) 静止期表现——与淋巴细胞、浆细胞有关。

6. 实验室检查 (和消化性溃疡相同)

- (1) 确诊——胃镜及活检；培养出幽门螺杆菌。
- (2) 检出 HP：侵入性首选——快速尿素酶试验 (治疗前首选)。
非侵入性首选——¹⁴C 或 ¹³C-尿素呼气试验——也是门诊复查的首选。
- (3) 血清查 HP 最没有意义最不靠谱。

7. 治疗

根治 HP (最重要)。三联或四联疗法：两种抗生素 + PPI (提高抗生素对 HP 的疗效) 或者胶体铋剂。

其中：PPI + 克拉霉素 + 阿莫西林，HP 根治率最高：疗程 7~14 天；
也可以阿莫西林 + 替硝唑 + CBS (枸橼酸铋钾) 或者 PPI + CBS + 抗生素。

- (1) 治疗 4 周后方可复查。
- (2) 慢性胃炎贫血补维生素 B₁₂。
- (3) 铋剂 (既能保护胃黏膜又能抗 HP)。
- (4) 慢性胃炎出现药物不能逆转的中、重度不典型增生 (肠上皮化生) 确定无淋巴转移，多采用胃镜下胃黏膜局部切除术。

六、功能性消化不良 (助理不考)

- (1) 定义：没有器质性病变，没有溃疡的消化不良。
- (2) 典型表现：上腹疼痛、灼烧、餐后饱胀 6 个月以上，无肠道反应，检查一切正常，精神因素可加重。
- (3) 该病确诊——依靠排除其他疾病。

(4) 治疗——对症治疗。**烧心灼烧感——奥美拉唑**；**上腹饱胀——多潘立酮**；有精神症状——抗抑郁药 XX 西汀。

七、消化性溃疡

最常见的病因——HP 感染；攻击因子——胃酸、胃蛋白酶；决定因素——胃酸存在。

1. 好发部位

(1) 胃溃疡 (GU)、胃炎、胃癌都好发于**胃窦部小弯侧胃角处**。

(2) 十二指肠溃疡 (DU) 好发**球部前壁**。

(3) 溃疡——黏膜缺损超过“肌层”。

2. 发病机制

(1) 胃溃疡：保护因素减弱→碳酸氢盐屏障，前列腺素被破坏。

(2) 十二指肠溃疡：侵袭因素增强→**胃酸胃蛋白酶增高引起**。

3. 临床表现

慢性、周期性、节律性上腹痛（可被抑酸药缓解）。

	胃溃疡 (GU)	十二指肠溃疡 (DU)
疼痛	餐后痛	夜间痛、饥饿痛
疼痛规律	进食—疼痛—缓解	疼痛—进食—缓解
基础胃酸分泌量 (BAO)	保护因素下降	BAO/MAO 均增高
最大胃酸分泌量 (MAO)	BAO/MAO 不高或正常	BAO 3.96 ± 2 , MAO $15 \sim 20$
治疗	胃大部切除术	首选毕 2 式；迷走神经切断术只能用于 DU

萎缩性胃炎、胃癌——BAO/MAO 均明显下降；促胃液素瘤——胃酸明显增高。

(1) 容易合并出血的溃疡——幽门管溃疡、球后溃疡、胰源性溃疡。

(2) 抗酸剂无效的溃疡——低胃酸溃疡、幽门管溃疡、球后溃疡、癌性溃疡、碱性反流性胃炎。

(3) 铋剂——既能抗 HP 又能保护胃黏膜。

4. 并发症

4 个——**出血、穿孔、幽门梗阻、癌变**（胃分 4 层：黏膜、黏膜下、肌层、浆膜层）。

1) **上消化道出血——最常见的并发症**

上消化道出血最常见原因是消化道溃疡，还有肝硬化食管静脉曲张、急性胃炎。

出血的临床表现主要取决于**出血的量和速度**。

总结：执考对于出血量及相应的症状归纳记忆

休克——出血超过 1000ml	呕血——250~300ml	神志不清——出血超过 600ml
黑便——50~100ml	大便潜血试验阳性 5~10ml	
胃溃疡出血	出血部位——胃窦小弯侧胃角处；主要来源于胃左右动脉	
十二指肠溃疡出血	出血部位——十二指肠球部后壁；主要来源于十二指肠上动脉	
出血	首选药物	
呼吸道出血（支扩、肺结核）	垂体后叶素	
胃十二指肠溃疡出血	奥美拉唑	
肝病出血（肝硬化食管静脉曲张出血）	生长抑素	

Date. _____ Weather. _____

2) 穿孔

GU 穿孔——多发生于胃小弯。

DU 穿孔——好发于十二指肠球部前壁。

DU 出血——好发于十二指肠球部后壁。

(1) 穿孔后的临床表现: 最早表现——腹部强直板状腹, 剧烈刀割样疼痛, 压痛、反跳痛、肌紧张;
最典型表现——肝浊音区缩小或者消失; 如出现脉搏加快体温下降说明病情恶化。

(2) 首选或确诊——靠 X 线立位腹平片——膈下游离气体(确诊不靠镜)。

(3) 治疗:

① 非手术治疗: 症状轻、一般情况较好的较小穿孔以胃肠减压和禁食为主, 配合输液和全身抗感染治疗。

② 手术治疗及指征

a. 穿孔修补术: 是急性胃、十二指肠溃疡穿孔的手术主要方式, 主要适用于穿孔超过 8h, 腹腔感染, 严重水肿明显, 有大量渗液, 不能耐受根治术者, 穿孔缝合术后仍需给予正规的抗溃疡药物治疗。穿孔时间短估计腹腔污染较轻者, 可选择腹腔镜方式; 穿孔时间长估计腹腔污染较重者, 应选择开腹方式。

b. 根治胃大部切除术: 是胃、十二指肠溃疡穿孔的彻底性手术, 胃大部切除术可以一次性解决穿孔和溃疡两个问题。主要适用于病人一般情况良好, 穿孔在 8h 以内, 腹腔污染或胃、十二指肠水肿较轻, 且无重要器官并存病者。

3) 幽门梗阻——呕吐隔夜宿食, 不含胆汁。

(1) 确诊——胃镜; 诊断常用——盐水负荷试验(空腹时通过胃管注入 700ml 水, 半小时后抽出水 > 350ml 就可诊断幽门梗阻), 还可听到振水音阳性; 是绝对手术适应证。

(2) 体征: 可见胃蠕动波, 振水音阳性。

(3) 电解质紊乱: 低钾低氯性碱中毒。

总结:

振水音见于幽门梗阻, 移动性浊音见于肝硬化。

只要幽门梗阻酸中毒绝对错误。

(4) 治疗: 瘢痕性幽门梗阻——绝对手术适应证, 首选胃大切, 术前用高渗盐水洗胃减轻胃壁水肿, 利于手术, 降低缝合张力。

炎症水肿性幽门梗阻——首先温盐水洗胃, 以减轻水肿, 经内科治疗可缓解, 不能用抗胆碱药, 它会加重胃潴留。

4) 癌变

DU 不癌变, GU 可以癌变 (< 1%)。

5. 实验室检查(同慢性胃炎)

1) 确诊——胃镜活检

2) 检查有无幽门螺杆菌感染

(1) 侵入性: (破坏胃黏膜)——快速尿素酶试验。

(2) 非侵入性: ^{14}C 或 ^{13}C 尿素呼气试验, 多用于治疗复查首选即门诊复查首选。

3) 龛影

良性溃疡——胃腔轮廓之外；恶性溃疡——胃腔轮廓之内。

6. 特殊类型消化性溃疡鉴别诊断

(1) 巨大溃疡：直径 $>2\text{ cm}$ 的溃疡。

(2) 老年人溃疡：症状不明显，易出血，不易梗阻。

(3) 球后溃疡：见于十二指肠慢性穿孔（又叫十二指肠穿透性溃疡），指十二指肠降部后壁的溃疡（不是十二指肠球部后壁的溃疡），腹痛向腰背部放射，易出血，抗酸剂无效。

记忆口诀：

十二指肠球部溃疡：前壁易穿孔，后壁易出血。

穿孔表现：腹痛顽固而持续。

十二指肠降部后壁溃疡——球后溃疡：易出血。

(4) 幽门管溃疡：易出血，抗酸剂无效，易并发幽门梗阻，发病快，穿透快；无规律，药物无效。

(5) 促胃液素瘤（Zollinger-Ellison，卓艾综合征）：胃酸明显增高，诊断：BAO > 15 或者 PAO（高峰胃酸分泌量） > 30 直接诊断胃泌素瘤，好发于不典型部位，十二指肠的水平部、降部，横断以及空肠的近端。

总结：

(1) 良性溃疡——黏膜皱襞向其集中；恶性溃疡——黏膜皱襞中断。

(2) 龛影：良性溃疡——胃腔轮廓之外；恶性溃疡——胃腔轮廓之内。

(3) 容易合并出血的溃疡：幽门管溃疡，球后溃疡，胰源性溃疡。

(4) 抗酸剂无效的溃疡：低胃酸溃疡，幽门管溃疡，球后溃疡，癌性溃疡，碱性反流性胃炎。

(5) 十二指肠溃疡（高胃酸溃疡）：胃酸增高。

(6) 胃溃疡（攻击因子所致）：胃酸基本正常。

(7) 慢性胃炎、胃癌：胃酸明显减低。

(8) 促胃液素瘤：胃酸明显升高。

7. 内科治疗

原则是先抗 HP 2 周，再抗酸 4~6 周，4 周后复查，根除 HP 不但可以促进溃疡愈合，还能预防和减少溃疡复发。

(1) 抑制胃酸分泌：①抑制 H^+ , K^+ -ATP 酶——PPI（作用最好，疗效最佳）。② H_2 受体拮抗剂——XX 替丁。

(2) 抑制 HP：CBS 铋剂、PPI（这两种药除了能够抑酸还能提高抗生素的疗效）。

(3) 杀 HP 菌：克拉霉素 / 阿莫西林 / 甲硝唑、替硝唑。

(4) 根治 HP：三联或者四联疗法 PPI+ 两种抗生素 1~2 周；只有根治 HP，才能降低溃疡复发率。

(5) 保护胃黏膜药：硫糖铝 / 前列腺素 / CBS 铋剂。

(6) 抗酸药：氢氧化铝。

总结：

(1) 消化性溃疡止痛最快的药物——氢氧化铝。

Date. _____ Weather. _____

(2) 抑酸效果和止痛最好的药物——PPI。

(3) 铋剂——既能保护胃黏膜,又能抑制HP。

(4) PPI——既能抑酸,又能提高抗生素的疗效。

8. 外科治疗

在内科治疗无效以及科治愈短期复发或出现并发症时采取外科治疗。

1) 胃大切

单纯性胃大部切除术,切60%,既可以治疗GU,也可以治疗DU;胃大部根治术,切75%~80%,治疗胃癌。

(1) 毕1式——胃十二指肠吻合术(GU首选)。

(2) 毕2式——胃空肠吻合术(DU首选) 溃疡的万能手术方式,胃溃疡、十二指肠溃疡都可选择,除胃溃疡外都选择毕2式。

2) 迷走神经切断术(只能治疗十二指肠溃疡)

为了抑制胃酸分泌,使迷走神经调节的胃酸分泌完全消失。

(1) 单纯性迷走神经切断术(SV): 缺点是胃潴留,为了避免胃潴留还要加做幽门成形术。

(2) 高选择性迷走神经切断术(HSV)——保留了鸦爪支,避免了胃潴留,缺点是复发率极高。

9. 术后并发症

1) 早期并发症

术后出血、术后胃瘫、术后胃肠壁缺血坏死吻合口破裂或瘘、十二指肠残端破裂、术后肠梗阻。

(1) 术后出血。

① 24h内出血——术中止血不确切。

② 术后4~6天出血——吻合口黏膜坏死脱落。

③ 术后10~20天出血——吻合口缝线处感染。

(2) 术后梗阻,主要见于毕2式。

① 急性完全性输入段梗阻——呕吐少量食物,不含胆汁。

② 慢性不完全输入段梗阻(近端空肠综合征)——喷射样呕吐大量胆汁,不含食物。

③ 输出段梗阻——呕吐既有食物,又有胆汁。

④ 吻合口梗阻——呕吐只有食物,没有胆汁。

记忆口诀:

吻合梗阻无胆汁,完全梗阻无胆汁,不全梗阻全胆汁,输出梗阻混胆汁。

2) 晚期并发症

倾倒综合征、碱性反流性胃炎、溃疡复发、营养性并发症、残胃癌。

(1) 倾倒综合征。

① 早期倾倒综合征发生在进食后30分钟内,病因:一过性血容量不足引起。

② 晚期倾倒综合征发生在进食后2~4小时,病因:胰岛素分泌过多致低血糖。

(2) 碱性反流性胃炎。

① 三大临床表现:术后上腹灼烧痛,胆汁性呕吐,体重减轻。

②绝对禁用碱性药物。

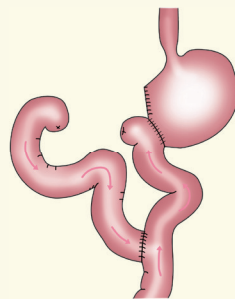
③最佳治疗：Roux-en-Y 胃肠吻合术。

(3) 残胃癌 (前身是消化性溃疡)。

胃大部切除术 5 年以上残胃出现癌变。

(4) 营养不良。

胃酸不足——缺铁贫血，内因子不足——巨幼贫血。



八、胃癌

题眼：中老年人 + 贫血 + 消瘦 + 腹痛 → 胃癌；中老年人 + 上腹痛 + 体重减轻 → 胃癌。

定义：指源于胃黏膜上皮细胞的恶性肿瘤，主要是胃腺癌。

1. 病因

HP 感染；好发部位：胃窦。

2. 分类 (根据浸润深度)

(1) 早期胃癌：病变在黏膜和黏膜下层，无论大小和有无转移。

①微小胃癌——直径 $< 5\text{ mm}$ ；②小胃癌——直径 $< 1\text{ cm}$ 。

(2) 中晚期胃癌：病变超过黏膜下层，侵犯肌层 ($> 1\text{ cm}$)，皮革胃。

3. 胃癌癌前病变

胃黏膜上皮细胞异型增生。

4. 病理分型

(1) 普通型：乳头状腺癌、管状腺癌、低分化腺癌、黏液腺癌、印戒细胞癌。

(2) 特殊型：腺鳞癌、鳞癌、类癌、未分化癌。

5. 转移途径

(1) 最常见的是淋巴结转移——左锁骨上淋巴结 → 胃癌；

——右锁骨上淋巴结 → 肺癌。

(2) 直接浸润——贲门、幽门、十二指肠。

(3) 血行转移——肝脏、肺。

(4) 种植转移——种植到卵巢 Krukenberg 瘤，印戒细胞癌容易种植到卵巢形成 Krukenberg 瘤。

6. 临床表现

上腹疼痛，体重减轻，全身贫血消瘦。

7. 实验室检查

(1) 确诊 / 最有效——胃镜活检。

(2) 常用——X 线钡餐；其他检查胃液脱落细胞。

(3) 观察邻近脏器有无转移——B 超；术前临床分期——CT/PET。

(4) 生化指标 CEA——可以用来判断预后。

(5) 临床诊断胃癌三大关键检查合用：①钡餐；②内镜；

③细胞学。

8. 治疗

提高胃癌治愈率的关键——早发现早诊断。

Date. _____ Weather. _____

手术：首选——胃癌根治术（切胃 75% ~ 80%），胃癌手术切除时距离肿瘤边缘 5cm。

如果肿块近幽门部、贲门部或十二指肠部时至少距离 3~4cm。

如果胃癌患者出现广泛转移或出现出血、穿孔、梗阻等严重并发症——**只能做姑息性手术**。

九、肝硬化

1. 病因

(1) 国内：病毒性肝炎（HAV、HEV 因为不通过血液传播，故不引起肝硬化）。

(2) 国外：酒精。

2. 发病机制

肝细胞水肿，变性坏死，结节性再生，形成**假小叶**，但没有恶变。

3. 分类

(1) 小结节性肝硬化，直径 < 3cm，最常见。

(2) 大结节性肝硬化。

(3) 混合型肝硬化。

4. 临床表现

1) 代偿期

疲乏无力，食欲缺乏。

2) 失代偿期

(1) 肝功能减退。①合成功能减退：凝血因子减少、维生素 A 减少（致**夜盲**）。②灭活功能减退：雌激素增多（致肝掌、男人乳房发育、形成**蜘蛛痣**）、出现继发性醛固酮增多（大量水钠潴留可致腹水）。③解毒功能减退：出现氨中毒。④胆汁合成减少，排放障碍：消化功能减退，黄疸。

记忆口诀：初夜浴黄，刺激多。

初（出血贫血——肝细胞合成凝血因子减少，脾亢）夜（夜盲——缺乏维生素 A）浴（蜘蛛痣——只出现在上腔静脉回流区、面部、上身）黄（黄疸）刺激（内分泌紊乱——雌激素多，乳房发育）多。

(2) 门静脉高压。肝脏供血：门静脉 70%，肝动脉 30%。

记忆口诀：屁太大蹦出了水还冲开了门。

门静脉由脾静脉 20%、肠系膜上静脉组成；**屁太大**（最早最常见脾静脉淤血，脾大——全血细胞减少）**水**（腹水——最突出的表现，如腹水 > 1000ml 就会出现移动性浊音阳性），**开**（侧支循环开放——最特异最有诊断价值的表现，**最为重要的是食管胃底静脉曲张**，正常为蓝色，如果出现红色征——强烈提示将要出血，需要预防性手术，还有 2 个侧支为腹壁静脉曲张、痔静脉曲张）。

腹壁静脉曲张

(1) 脐以上向上、脐以下向下——门静脉高压（水母头状）。

(2) 全向上——下腔静脉堵塞。

(3) 全向下——上腔静脉堵塞。

补充考点：

脾大→全血细胞减少。

腹水形成的因素：①门静脉高压——最多最重要；②低蛋白血症；③肝淋巴液生成过多；④继发性醛固酮增多；⑤肾排钠排水减少。

颈静脉怒张可以区分肝硬化腹水和心包炎的腹水。

5. 实验室检查

(1) 反映肝功能减退：白蛋白下降，球蛋白升高，白蛋白/球蛋白倒置。

(2) 反映肝细胞损伤严重程度：转氨酶升高，ALT > 40, AST (谷草)/ALT (谷丙) > 1, 说明肝细胞严重坏死。

(3) 反映肝脏纤维化的指标。

记忆口诀：三（血清三型前胶原肽）层（板层素）衣服还透明（透明质酸）。

(4) 腹水检查——漏出液：腹膜炎患者——渗出液。

若肝硬化并发腹膜炎——渗漏之间。

(5) 反映肝功能分级 Child-Pugh 分级。

评分的项目	1分	2分	3分
血清胆红素 (mmol/L)	< 34.2	34.2~51.3	> 51.3
血浆白蛋白 (g/L)	> 35	28~35	< 28
凝血酶原延长时间 (s)	1~3	4~6	> 6
腹水	无	少量、易控制	中量、难控制
肝性脑病 (期)	无	轻度	中度以上

【温馨提醒：9版《内科学》P346 血清胆红素为 34~51mmol/L，9版《外科学》P425 为 34.2~51.3mmol/L】

A级——5~6分，手术危险度小，预后好，1~2年存活率 100%~85%。

B级——7~9分，手术危险度中等，1~2年存活率 80%~60%。

C级——10~15分，手术危险度大，预后最差，1~2年存活率 45%~35%。

(6) **首选影像学：B超。**

(7) **确诊：肝穿刺活检——假小叶形成。**

6. 并发症

(1) 最常见——**上消化道出血**（食管静脉曲张破裂出血）。

(2) 最严重——**肝性脑病**，也是肝硬化**最常见的死亡原因**。

(3) 自发性腹膜炎（原发性腹膜炎）：肝硬化患者腹水突然增加且顽固，伴有发热和轻度腹膜炎表现，致病菌——大肠杆菌。实验室检查 WBC > 500 × 10⁶/L，或者多形核白细胞 > 250 × 10⁶/L。

确诊：腹腔穿刺，腹水培养。

治疗原则：针对革兰氏阴性菌，兼顾革兰氏阳性菌，首选三代头孢，喹诺酮类，早期足量联合应用。

总结：

原发性腹膜炎常见致病菌——肺炎球菌、溶血性链球菌。

Date. _____ Weather. _____

肝硬化合并自发性(原发性)腹膜炎——大肠杆菌。

肝硬化合并腹膜炎的腹水——**渗漏之间**。

判断自发性腹膜炎病情最有意义的——**严重的压痛及反跳痛**。

(4) 肝肾综合征: 肝硬化患者出现**血尿、氮质血症**。

(5) 肝性脑病: 肝硬化患者出现**昏迷**。

(6) 肝肺综合征: 肝硬化患者出现了**低氧血症、呼吸困难**。

7. 治疗

(1) 肝硬化饮食, **肝性脑病——禁蛋白**。

(2) 抗纤维化或抗病毒: 拉米夫定、干扰素。

(3) 腹水治疗: 限制钠水摄入——**钠盐 < 2.0g/d、入水量 < 1000 ml/d**。

适当应用利尿剂, 首选的利尿剂——**螺内酯(安体舒通, 拮抗醛固酮受体)**, 最好的方案是**呋塞米+螺内酯**。

有腹水全身无水肿——每天减轻体重 < 500 g。

有腹水全身有水肿——每天减轻体重 < 1000 g。

腹腔穿刺抽腹水首次不超过 1000ml, 以后 4000~6000ml/次, 并同时补充蛋白质, 经颈静脉肝内门腔分流术(TIPS)——最容易诱发肝性脑病。

(4) 腹水回输: 难治性腹水——**腹水超滤回输**。

(5) 最佳治疗方法: **肝移植**。

(6) 并发症治疗: **上消化道出血首选内镜下出血, 次选三腔两囊管压迫止血。药物首选生长抑素**。

门静脉高压

门静脉正常压力为 13~24cmH₂O, 平均值是 18cmH₂O。

1. 病因

引起门静脉高压最常见的疾病——**肝内型肝硬化, 占 95%**。

门静脉病变引起肝硬化——**肝前型**。

肝静脉病变引起肝硬化——**肝后型(布加征、缩窄性心包炎)**。

2. 临床表现

脾大、腹水、侧支循环形成: 食管→串珠状、蚯蚓样、虫蚀样; 腹壁静脉曲张→**水母头征**; 脐以上的血流向上, 脐以下的血流向下。

3. 治疗

目的——**预防上消化道出血**。

(1) **首选脾切除加贲门周围血管离断术——目前最好手术方式**, 离断四组血管——**胃冠状静脉, 胃短静脉、胃后静脉和左膈下静脉**。此术目的是预防上消化道出血, 但会使门静脉压更高。

(2) **次选门体分流术**

非选择性门体分流术(门腔静脉分流术)——**容易诱发肝性脑病**。

选择性门体分流术(脾肾静脉分流术)——**脾静脉口径小, 手术无意义; 左肾静脉狭窄也不适宜做此手术**。

门静脉高压的患者，如果腹水 $> 1000\text{ml}$ 或者明显黄疸，此时肝功能已无法耐受，禁做手术。

如果食管胃底静脉呈蓝色，为正常；如果呈红色，说明要出血。

4. 引起上消化道出血治疗原则

门静脉高压食管静脉曲张破裂出血急、猛、狠。

第一选择：首选急症胃镜下止血。

第二选择：三腔两囊管止血（最紧急、最有效、反复大出血用）。

第三选择：手术。

药物止血首选生长抑素（或者血管升压素 \rightarrow 无高血压、冠心病等）。

总结

(1) 消化性溃疡 \rightarrow 上消化道出血 \rightarrow 奥美拉唑。

(2) 肺结核支扩 \rightarrow 呼吸道出血 \rightarrow 垂体后叶素。

(3) 肝硬化门静脉高压 \rightarrow 上消化道出血 \rightarrow 生长抑素。

垂体后叶素对肺部血管收缩能力强，生长抑素对门静脉收缩能力强。

十、肝性脑病

1. 病因

最常见是肝硬化，其他病因有重症肝炎、肝癌、严重胆道感染等。

诱因：(1) 药物——镇静催眠药地西洋、麻醉剂。

(2) 低血容量因素——利尿、腹泻、上消化道出血、大量放腹水，大量排钾利尿。

(3) 增加氨产生——高蛋白饮食，原发性肝癌，便秘、尿毒症、外科手术、感染。

题眼：禁蛋白、禁镇静药。

2. 发病机制

(1) 神经递质学说。

(2) 氨基酸代谢不平衡。

(3) “氨中毒”学说：氨根离子 NH_4 （无毒）+ 碱 = 游离氨 NH_3 （有毒，能通过血脑屏障，破坏大脑的三羧酸循环，与谷氨酸结合导致谷氨酰胺增多，与脑星型胶质细胞有关，出现脑水肿，干扰大脑细胞能量代谢）。

3. 临床表现

分期		临床表现	扑翼样震颤	脑电图
0期	潜伏期	心理测试或智力测试（数字连接试验）	无	正常
1期	前驱期	性格改变、精神异常	可有	多数正常
2期	昏迷前期	嗜睡、行为异常，不能完成简单计算	定有扑翼样震颤	特征性异常
3期	昏睡期	能唤醒，精神错乱	可有	异常波形
4期	昏迷期	无法叫醒，神志丧失	无	明显异常

记忆口诀：1、2前，3、4昏

4. 实验室检查

(1) 首选查血氨—血氨增高。

Date. _____

Weather. _____

(2) 次选脑电图(2、3、4期可出现) - 典型脑电图(S波或者三相波4~7次/秒)。

(3) 诊断——实验室检查配合临床典型表现扑翼样震颤。

(4) 亚临床肝性脑病(无症状肝性脑病)检查首选——简易智力测试, 还可选诱发电位。

5. 治疗

(1) 饮食: 禁食蛋白质。

(2) 灌肠或者导泻: 用弱酸或乳果糖, 不能用碱灌肠, 肥皂水绝对禁用。

(3) 减少肠道毒物吸收——口服乳果糖。

(4) 减少肠道细菌生长——口服抗生素, 如利福昔明、新霉素和甲硝唑。

(5) 使用降氨药物: 谷氨酸钾(适用于血钾低的), 谷氨酸钠(适用于血钾高的); 降氨的药物对重症肝性脑病(昏迷)无效。

(6) 肝性脑病伴有pH值升高(碱中毒)——首选精氨酸静滴。

(7) 补充神经递质——补充左旋多巴。

(8) 促进氨基酸代谢——首选支链氨基酸, 如鸟氨酸、天冬氨酸。

(9) 肝性脑病患者出现躁动禁用镇静剂安定, 首选异丙嗪。

十一、脂肪肝

1. 病因

甘油三酯在肝脏堆积叫脂肪肝。脂肪肝的易感因素包括: 肥胖, 糖尿病, 高脂血症。

2. 实验室检查

首选——B超, 确诊——肝穿刺活检(可见肝细胞脂肪变性)。

3. 治疗

控制病因是本病最重要治疗原则, 可以逆转恢复正常。

减肥、运动是治疗肥胖相关性脂肪肝最佳治疗措施; 减肥和运动是为了减低胰岛素抵抗。

药物: 二甲双胍、西布曲明。

十二、肝脓肿

1. 病因

最常见致病菌——大肠杆菌、金葡萄、溶血性链球菌; 感染途径——胆道逆行感染。

2. 临床表现

(1) 寒战、高热 + 肝区疼痛、肿大 = 肝脓肿。

(2) 寒战、高热 + 大量脓臭痰 = 肺脓肿。

(3) 寒战、高热 + 数年脓臭痰 = 支扩。

3. 实验室检查

首选——B超(有液性暗区); 确诊——肝脏穿刺。

4. 鉴别诊断

(1) 阿米巴肝脓肿——单发大脓肿, 起病缓, 无臭味褐色脓液, 大便能找到阿米巴滋养体和包囊, 临床表现轻。

(2) 细菌性肝脓肿——多发小脓肿, 起病急, 黄白色脓液, 临床表现重。

5. 治疗

- (1) 抗感染——大剂量抗生素（三代头孢、喹诺酮）。
- (2) 单个较大脓肿 $> 2\text{cm}$ ——B超下经皮肝穿刺置管引流术，只有脓腔 $< 2\text{cm}$ 方可拔管。
- (3) 肝脏左侧外叶肝脓肿绝不穿刺引流，容易污染腹腔，首选手术引流。
- (4) 阿米巴肝脓肿治疗：甲硝唑。

十三、肝癌

肝病三部曲：病毒性肝炎——肝硬化——肝癌。

1. 病因

最常见原因——病毒性肝炎；肝癌发病与黄曲霉素有关。

与肝癌有关的肝硬化——乙肝，丙肝，酒精肝。

与肝癌无关的肝硬化——血吸虫、胆汁性、淤血性肝硬化。

2. 分型

结节型、块状型（最常见，最易破裂出血）、弥漫型。

3. 根据来源分类

- (1) 肝细胞癌 90%，我国最常见的是肝细胞癌，AFP 升高。
- (2) 胆管细胞癌 5%，AFP 不高反低。
- (3) 混合型。

4. 根据大小分类

- (1) 微小肝癌 $\leq 2\text{cm}$ 。
- (2) 小肝癌 $> 2\text{cm}$ ， $\leq 5\text{cm}$ 。
- (3) 大肝癌 $> 5\text{cm}$ ， $\leq 10\text{cm}$ 。
- (4) 巨大肝癌 $> 10\text{cm}$ 。

总结：肝癌的转移。

- (1) 最常见的转移方式：肝内转移（门静脉肝内转移——肝脏本身）。
- (2) 最常见的肝外转移：通过肝静脉，血行转移——肺。
- (3) 淋巴转移：肝门部淋巴结。

5. 临床表现

- (1) 最早最常见——肝区疼痛——占 50%。
- (2) 中晚期肝癌最特异表现进行性肝大——95% 出现。
- (3) 晚期——阻塞性黄疸。

类癌综合征：肝癌引起内分泌紊乱（二高红多低糖类伴）。高脂高钙，红细胞增多，低血糖。

6. 实验室检查

- (1) 确诊——肝脏穿刺活检。
- (2) 首选检查——AFP，可早于临床表现 10 个月出现， > 400 排除妊娠和生殖系内胚瘤即为诊断肝癌条件之一。
- (3) 继发肝癌和胆管细胞癌——AFP 不高。
- (4) 首选影像学检查——B超——肝癌筛查。

Date.

Weather.

(5) 难诊断的微小肝癌——肝血管造影。

总结: AFP 升高见于①肝癌; ②女性生殖系统内胚瘤; ③小儿卵黄囊肿瘤。

7. 治疗

(1) **首选**——局部肝段切除术(**根治性肝癌切除术**)是治疗肝癌最为有效方法。

适应证: ①单发的小肝癌、微小肝癌。

②单发的、向肝外生长的大肝癌或巨大肝癌。

③多发, 但肿瘤结节少于3个, 且局限在一段或一叶内的。

肝左叶中央、肝右叶中央的肝癌不能手术, 只能介入治疗。

(2) **非手术治疗首选**——TACE(**肝动脉栓塞化疗治疗**), 次选无水酒精局部注射。

(3) 原则: 不做全身化疗、放疗。

(4) 放疗禁忌: 有黄疸、腹水、脾亢。

十四、胆道疾病

题眼:

1. 解剖知识(助理不考)

(1) 左肝管(细长约2.5~4cm)+右肝管(短粗1~3cm)=肝总管。

(2) 胆囊管+肝总管=胆总管(肝外胆管), 长7~9cm, 直径0.6~0.8cm。

题眼: 只要胆总管直径>1cm就叫胆总管扩张, 一定要行胆总管探查。

(3) 胆总管分4段: 十二指肠上段、后段、胰腺段、壁内段。正常人一天分泌800~1000ml胆汁, 胆囊有储存和浓缩胆汁功能, 胆汁浓缩后形成结晶, 导致结石。95%胆囊炎都是由胆囊结石引起。

2. 胆囊三角

胆囊管+肝总管+肝脏下缘组成的三角形(题眼), 内有胆囊动脉(来自肝右动脉)穿行, 手术时容易损伤。

3. Vater(凡特)壶腹

十二指肠壶腹部有胆胰管的共同开口, 称Vater(凡特)壶腹, 开口于十二指肠降部大乳头。

4. Oddi(奥狄)括约肌

由胆管括约肌、胰管括约肌、壶腹部括约肌组成, 控制胆总管开口, 防止十二指肠液反流入胰。

5. 血液供应

胆囊动脉血液供应来自肝右动脉; 胆总管的血液供应来自胃十二指肠动脉。

6. 首选检查

所有胆道疾病首选—B超(BUS)。

十五、胆囊结石

1. 发病诱因

进食油腻食物、饱餐, 睡眠中或者体位改变时好发。

2. 临床表现

(1) **胆绞痛**(阵发性右上腹绞痛, 向右肩、右背部放射)。

(2) 一般不会引起黄疸；如果胆囊管与肝总管平行生长，胆囊结石较大会压迫肝总管，引起黄疸，此种因解剖异常引起的黄疸，称米氏（Mirizzi）综合征。

(3) 胆囊结石最常见的并发症是化脓性胆囊炎。

(4) 如果出现白色胆汁，说明胆囊管完全性堵塞。

3. 影像学检查——B超

4. 治疗

(1) 静止性/无症状胆囊结石：不手术，观察随诊。

(2) 有症状的结石：**首选腹腔镜胆囊切除术 LC**（容易损伤胆总管）。

(3) 胆囊切除术的适应证

① 结石数量多及结石直径 $\geq 2\sim 3\text{cm}$ ；② 胆囊壁钙化或瓷化胆囊；③ 伴有胆囊息肉 $> 1\text{cm}$ ；④ 胆囊壁增厚（ $> 0.3\text{cm}$ ）伴有慢性胆囊炎；⑤ 儿童胆囊结石（无症状者原则上不手术）。

(4) 胆总管探查指征：① 胆总管梗阻；② 术中证实胆总管有结石、蛔虫、肿块；③ 胆总管扩张 $> 1\text{cm}$ ，胆管壁明显增厚；

④ 胆囊结石细小偶有可能进入胆总管。

(5) 拔除T管的指征：胆总管探查后应常规放置T管，拔除T管的指征为：① 术后10~14天；② 体温正常；③ 无腹痛；④ 无黄疸；⑤ T管造影显示肝内外胆管无阻塞。

十六、急性胆囊炎

1. 病因

最常见的是胆囊结石（95%），检查——B超；其他非结石5%，检查——CT。

2. 诱因——油腻食物、饱餐

3. 致病菌——大肠杆菌

4. 临床表现

(1) 阵发性右上腹绞痛向右肩背部放射+墨菲征阳性。

(2) 发热、肿大触痛的胆囊。

(3) 极少数人有黄疸。

5. 并发症

最严重的并发症是胆囊坏疽、穿孔。

6. 实验室检查——**首选B超**

7. 治疗

(1) **首选腹腔镜胆囊切除。**

(2) 如果有坏疽、穿孔，选择胆囊造瘘术。

如术中发现胆囊中有多发的小结石，行胆囊切除术后应行胆总管探查引流术。

题眼：

胆绞痛+墨菲征（Murphy征）阳性=急性胆囊炎。

胆绞痛+墨菲征阴性=胆囊结石。