



临床执业医师 考点串讲

主讲老师：于多多

考情分析

第一单元：消化系统、呼吸系统、精神、神经、病理学、预防医学、药理学、血液系统、儿科疾病

第二单元：女性生殖系统、血液系统、儿科疾病、心血管系统、代谢、内分泌系统、风湿免疫、精神、神经、药理、运动系统、传染病、生物化学、病理学、心理、伦理、卫生法规

注：以上为2022临床助理医师考试科目顺序

考情分析

考点1：间歇性便后出血 选项有外痔 内痔 肛瘘

考虑内痔的可能性大

✚ 消化系统

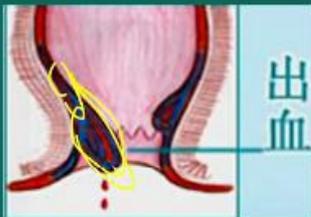


1. 诊断

(1) 内痔

主要表现：**出血和脱出**，**无痛性**间歇性便后鲜血。

问题——**为什么内痔不疼？**



考点2：食管胃底静脉曲张破裂出血是用什么止血

目前内镜治疗已经成为治疗食管胃底静脉曲张破裂出血的重要手段



④内镜治疗

目前已经成为治疗食管胃底静脉曲张破裂出血的**重要手段**。

经药物治疗（必要时加气囊压迫）大出血基本控制，患者基本情况稳定，可在**急诊内镜检查**的同时进行治疗，包括：**结扎术**和**曲张静脉注射硬化治疗**。



考情分析

考点3：肾病综合征的蛋白尿属于肾小球蛋白尿。

多发性骨髓瘤的蛋白尿属于溢出性蛋白尿。



泌尿系统

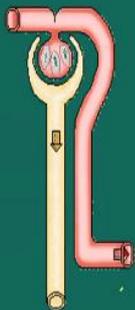


正保医学网
www.med66.com



1. 肾小球性蛋白尿——内皮细胞
间隙增宽——中+大分子量

- ①蛋白量大，1~30g/d；
- ②以中分子量的白蛋白为主，或是更大分子量的球蛋白为主。



泌尿系统



正保医学网
www.med66.com



3. 溢出性蛋白尿——尿蛋白 > 1g/d，小分子量
• 血循环中某些较低分子量的蛋白质异常增多，经肾小球滤出，超过肾小管再吸收能力，肾本身无病变。
见于：

- A. 多发性骨髓瘤患者（本周蛋白）
- B. 严重挤压伤的肌红蛋白尿
- C. 骨髓瘤、单核细胞白血病——溶菌酶尿



考点4：无痛性血尿、还有腰部肿块，伴尿痛考虑肾癌

泌尿系统



(一) 临床表现

初期：可无任何症状，多经体检发现。

肾癌“三联征”——

①肉眼血尿、②腰痛、③腰部肿块

典型三大症状——血尿、疼痛和肿块出现已属晚期，因此出

现其中任何一项或两项症状时应考虑到肾癌的可能。

1. 间歇性无痛性肉眼血尿：肿瘤穿入肾盏肾盂时出现。
2. 疼痛：腰部钝痛或隐痛；血块通过输尿管时可发生肾绞痛。
3. 肿块。



考点5：抗结核药中抑菌药是乙胺丁醇



肺结核



正保医学网
www.med66.com

乙胺丁醇 (EMB, E)

抑菌。

不良反应为视神经炎，应在治疗前测定视力与视野，治疗中密切观察

鉴于儿童无症状判断能力，故不用

考点：1.E—乙胺丁醇（谐音）
2.抑菌（谐音：一丁）
3.视神经炎



考点6：结核多重耐药应该加用什么药物——考虑加用二线抗结核药物

肺结核



耐药肺结核

依据药物敏感性检测结果，选择至少4种二线的敏感药物，
氟喹诺酮类、注射用卡那霉素（KM）或阿米卡星（AK）、乙
硫异烟胺或丙硫异烟胺、对氨基水杨酸（PAS）或环丝氨酸；

药物剂量依体重决定；

强化期为9~12个月，总疗程为20个月或更长，并实施全
程督导化疗管理完成治疗

长时间
+
使用二线药



考点7：吸烟的成瘾化学物质是尼古丁

临床预防服务（热点）

二、烟草使用与二手烟流行对健康的主要危害及机制

主要危害物质	一氧化碳、一氧化氮、氨、硫化氢、氰化氢等， 尼古丁是烟草成瘾的主要物质	
所致疾病	癌症	肺癌、口腔癌、鼻咽部恶性肿瘤、喉癌、食管癌、胃癌、肝癌、胰腺癌、肾癌、膀胱癌和宫颈癌，结肠直肠癌、乳腺癌和急性白血病
	心脑血管系统	冠心病风险，脑卒中
	生殖系统	异位妊娠和自然流产，降低自然受孕率，男性勃起功能障碍
	其他	2型糖尿病、术后骨折不愈合、皮肤干燥、哮喘、消化性溃疡



考情分析

考点8：内脏性幻觉：患者感到固定于某个内脏或躯体内部有一种异常的感觉，如感到某一内脏在扭转、断裂、穿孔、或觉有虫在器官内爬行等。

【内感性不适（体感异常）】是躯体内部产生的各种不舒适和（或）难以忍受的异样感觉，如牵拉、挤压、游走、蚁爬感等。性质难以描述，没有明确的局部定位，可继发疑病观念。

精神症状

1.认识活动障碍

(1) 感知觉障碍

1) 感觉障碍

【感觉过敏】是对外界一般强度的刺激感受性增高，如感到阳光特别刺眼，声音特别刺耳等。

【感觉减退】是对外界一般刺激的感受性减低，患者对强烈的刺激感觉轻微或完全不能感知。

【内感性不适（体感异常）】是躯体内部产生的各种不舒适和（或）难以忍受的异样感觉，如牵拉、挤压、蚁爬感等。



正保医学
www.med66.com



精神症状

幻触（触幻觉）：患者感到体表有一种奇怪的麻木感、刀刺感、电击感、虫爬感。

内脏性幻觉：患者感到固定于某个内脏或躯体内部有一种异常的感觉，如感到某一内脏在扭转、断裂、穿孔、或觉有虫在器官内爬行等。

以上各种幻觉可见于脑器质性精神障碍和精神分裂症。

幻觉的临床意义：幻觉为常见的精神病性症状，多见于脑器质性精神障碍，酒、药物依赖，癫痫以及急慢性精神病。



正保医学
www.med66.com



考情分析

考点9：淋病首选头孢治疗；梅毒首选青霉素治疗。



性病



治疗

及时、足量、规范用药原则。

1. 首选第三代头孢菌素。

头孢曲松钠为首选

轻症大剂量单次给药；

重症应连续每日给药，保证彻底治愈。

2. 20%~40%的淋病合并沙眼衣原体感染，同时应用阿奇霉素1g顿服



性病



治疗原则

治疗原则是早期确诊，及时治疗，用药足量，疗程规范。

(1) 早期梅毒 首选青霉素疗法：苄星青霉素240万U，分两侧臀部肌内注射，每周1次，共2次。

(2) 晚期梅毒 首选青霉素疗法：苄星青霉素240万U，分两侧臀部肌内注射，每周1次，连续3次。

(3) 先天梅毒 普鲁卡因青霉素。若青霉素过敏，应改用红霉素7.5~12.5mg/(kg·d)，分4次口服，连续30日。

(4) 神经梅毒 首选水剂青霉素G 1800万~2400万U/d，分4~6次静脉注射，连用10~14日；



考情分析

考点10：产后出血病因：有宫缩乏力、胎盘因素、软产道裂伤及凝血功能障碍4类。其中宫缩乏力是最常见的原因。



分娩期并发症

明确出血原因 →

【病因】

- ▶ 子宫收缩乏力 —— 最常见，约占80%
- ▶ 胎盘因素 —— 如：胎盘部分剥离、胎盘滞留、胎盘部分残留
- ▶ 软产道损伤 —— 如：急产、助产操作粗暴
- ▶ 凝血功能障碍 —— 见于：胎盘早剥、重度子痫前期、羊水栓塞

DIC



考情分析

考点11：再障是正细胞性贫血；慢性失血就是小细胞低色素性贫血。



贫血



正保医学
www.med

2. 根据细胞形态学分类

类型	MCV (fl)	MCHC/ (g·L ⁻¹)
大细胞性贫血 (巨幼细胞贫血)	> 100	320 ~ 360
正细胞性贫血 (再生障碍性贫血、急性失血性贫血)	80 ~ 100	320 ~ 360
小细胞性贫血 (慢性病性贫血)	< 80	320 ~ 360
小细胞低色素性贫血 (缺铁性贫血、铁粒幼细胞贫血、地中海贫血)	< 80	< 320





1. 执业医师各科分布

	科目	单元	科目
第一单元	生理、生化 病理、药理 免疫、解剖学 病理生理、微生物 心理、伦理 卫生法规 预防	第三单元	血液系统 消化系统 传染病、性病 风湿免疫 其他
第二单元	呼吸系统 循环系统 运动系统 泌尿系统 代谢、内分泌系统	第四单元	儿科 女性生殖系统 精神、神经

呼吸系统



第一节 慢性阻塞性肺疾病

诊断公式：

COPD=咳嗽、咳痰多年+过清音、桶状胸（肺气肿）+ $FEV_1/FVC < 70\%$ 。

- (1) COPD最重要的发病危险因素为：吸烟。
- (2) COPD急性发作最常见的原因：感染。



检查	
FEV ₁ 占预计值的百分比 (FEV ₁ %pred)	轻度: FEV ₁ % ≥ 80%
	中度: 50% ≤ FEV ₁ % ≤ 79%
	重度: 30% ≤ FEV ₁ % ≤ 49%
	极重度: FEV ₁ % < 30%

治疗

稳定期	药物	①支气管扩张剂（目前控制COPD症状的主要措施）； ②糖皮质激素；③祛痰药
	长期家庭氧疗（LTOT）	指征包括：① $\text{PaO}_2 \leq 55\text{mmHg}$ 或 $\text{SaO}_2 \leq 88\%$ ，伴或不伴高碳酸血症；② PaO_2 55 ~ 60mmHg，或 $\text{SaO}_2 < 89\%$ ，伴有肺动脉高压、右心衰竭或红细胞增多症（ $\text{HCT} > 0.55$ ）。一般鼻导管吸氧，氧流量1.0 ~ 2.0L/min，吸氧时间10 ~ 15h/d，氧浓度（%） $= 21 + 4 \times \text{氧流量（L/min）}$ ，一般为28% ~ 30%
急性加重期	应用支气管扩张剂、糖皮质激素、抗生素（主要）；低流量吸氧； 若并发严重呼吸衰竭时可使用机械通气治疗	

第二节 肺心病

临床表现

代偿期	<p>症状：咳嗽、咳痰、气促、呼吸困难、心悸、乏力、劳动耐力下降等</p> <p>体征：①$P_2 > A_2$；②剑突下心脏搏动增强或三尖瓣区收缩期杂音（提示右心室肥厚）；③肺气肿使胸内压升高，阻碍静脉回流，出现颈静脉充盈甚至怒张、肝界下移</p>
失代偿期	<p>症状：呼吸困难加重，夜间明显，头痛、失眠、食欲下降，甚至出现肺性脑病</p> <p>体征：皮肤潮红、多汗（高碳酸血症引起周围血管扩张），出现右心室奔马律；颈静脉怒张，肝颈静脉回流征阳性，下肢水肿（由血管的静脉水压增高引起）</p>



辅助检查

X线	肺动脉高压征象，如右下肺动脉干扩张，右心室增大，心尖上翘
心电图	①电轴右偏，额面平均电轴 $\geq +90^\circ$ ；②重度顺钟向转位； ③ $R_{V1} + S_{V5} \geq 1.05mV$ ；④ $V_1 \sim V_3$ 呈QS、Qr或qr； ⑤肺型P波；⑥右束支传导阻滞及肢体导联低电压

诊断公式：

慢性肺源性心脏病 = 老年人 + COPD等病史 + $P_2 > A_2$ + 右心衰（双下肢水肿、颈静脉怒张、肝颈静脉反流征阳性、三尖瓣区收缩期杂音） + 心电图特点

第三节 支气管哮喘

临床表现

1. 症状

(1) 典型症状：

发作性伴有哮鸣音的呼气性呼吸困难，可伴气促、咳嗽或胸闷；
夜间及凌晨发作或加重是其重要症状；平喘药物有效或自行缓解。

(2) 咳嗽变异性哮喘：以咳嗽为唯一症状。

(3) 胸闷变异性哮喘：以胸闷为唯一症状。



2. 体征

- (1) 典型体征：双肺可闻及广泛哮鸣音，呼气音延长。
- (2) “沉默肺”：非常严重的哮喘发作时，哮鸣音减弱甚至消失。



辅助检查

支气管激发试验 (BPT)	用于测定气道反应。 患者吸入激发剂后，若 FEV_1 下降 $\geq 20\%$ ，为阳性
支气管舒张试验 (BDT)	用于测定气道的可逆性改变。患者吸入支气管舒张药物后，若 FEV_1 较用药前增加 $\geq 12\%$ ，且绝对值增加 $\geq 200ml$ ，为阳性
血气分析	呼碱：严重哮喘发作时，由于机体过度通气， $PaCO_2$ 下降，导致pH升高
	呼酸：随着病情恶化，缺氧和 CO_2 滞留同时存在时发生
特异性 变应原检测	外周血变应原特异性IgE增高



药物治疗

药物	作用机制	临床应用	代表药物
糖皮质激素	抑制气道炎症	吸入 (ICS) : 目前哮喘长期治疗的首选药物	倍氯米松、 布地奈德
		口服: 吸入激素无效或需要短期加强治疗	泼尼松、 泼尼松龙
β_2 受体激动剂	舒张支气管	短效 (SABA) : 治疗哮喘急性发作的首选药物	沙丁胺醇、 特布他林
		长效 (LABA) : 与ICS联合是目前最常用的哮喘控制性药物; LABA不能单独用于哮喘的治疗	沙美特罗、 福莫特罗

第四节 支气管扩张

诊断公式：

支气管扩张=长期肺部病史（幼时有病）+慢性咳嗽+大量脓痰+反复咯血+肺部局限湿啰音+杵状指+HRCT



第五节 肺炎

	咳嗽咳痰	疾病特点	X线	药物
肺炎链球菌肺炎	铁锈色痰	不易形成空洞	浸润影或实变影； 支气管充气征， 假空洞征	青霉素G
葡萄球菌肺炎	脓性痰	毒血症状明显； 有空洞	液气囊腔	耐青霉素酶的 半合成青霉素、 头孢菌素
肺炎克雷伯杆菌肺炎	砖红色胶冻样黏痰	特征性痰	多发性蜂窝状肺脓肿；叶间隙呈弧形下垂	第三代头孢菌素 联合氨基糖苷类 抗生素
肺炎支原体肺炎	持久的阵发性刺激性呛咳	体征与肺部病变程度常不相称	多种形态浸润影呈节段性分布	大环内酯类 抗生素
病毒性肺炎	少痰或白色黏痰	全身症状突出	磨玻璃状阴影	抗病毒药物



第六节 肺结核

辅助检查

胸部X线	肺结核常规首选方法；多发生在上叶尖后段和下叶背段，呈多态性，即浸润、增殖、干酪样改变	
痰结核分枝杆菌检查	痰涂片检查	确诊肺结核病的主要方法
	结核分枝杆菌培养	为痰结核分枝杆菌检查提供准确可靠的结果，常作为结核病诊断的金标准
痰结核菌素试验	能检出结核分枝杆菌的感染，而非检出结核病。 对儿童、少年、青少年的结核病诊断有参考意义，但不能区分是接种卡介苗的免疫反应还是结核分枝杆菌的自然感染	



分类	临床表现	
原发型肺结核 (I 型)	多见于少年儿童，好发部位为上叶下部或下叶上部靠近胸膜处。 X线胸片为哑铃型阴影， 原发综合征即原发病灶、引流淋巴管炎和肺门淋巴结肿大	
血行播散型肺结核 (II 型)	急性血行播散型肺结核（急性粟粒型肺结核）	多见于青少年和婴幼儿。 起病急，持续高热，全身中毒症状重。 X线胸片示全肺（从肺尖到肺底）大小相等、密度相同、分布均匀的粟粒状结节阴影
	亚急性、慢性血行播散型肺结核	好发于成人。 起病较缓，症状轻，全身中毒症状轻。 X线胸片示双上、中肺野有大小、密度、分布三不均匀的粟粒状阴影



分类	临床表现	
继发型肺结核 (Ⅲ型)	浸润性肺结核	病变多发生在肺尖和锁骨下，X线为小片状或斑点状阴影，可形成空洞，是最常见的继发性肺结核
	空洞性肺结核	形成多个虫蚀样空洞，或伴有周围浸润的薄壁空洞。可出现“净化空洞”或“开放菌阴性综合征”
	纤维空洞性肺结核	病程长，反复进展，可出现纤维厚壁空洞和纤维增生，呈垂柳样改变，患侧肺组织收缩，纵隔移向患侧，传染性强
菌阴肺结核	三次痰涂片及一次培养阴性的肺结核	



常用抗结核病药物

药物	简写	种类	杀菌机制	副作用
异烟肼	INH, H	全杀菌剂	抑制结核菌DNA与细胞壁的合成	周围神经炎（如手足麻木感，可服用维生素B ₆ ）
利福平	RFP, R	全杀菌剂	抑制核糖核酸多聚酶	肝毒性
吡嗪酰胺	PZA, Z	半杀菌剂	胞内酸性环境	高尿酸血症
链霉素	SM, S	半杀菌剂	胞外碱性环境	耳毒性、肾毒性
乙胺丁醇	EMB, E	抑菌剂	RNA合成	视神经炎
对氨基水杨酸	PAS, P	抑菌剂	中间代谢	胃肠不适



第七节 胸腔积液

胸腔积液的诊断

确定有无胸腔积液	胸腔积液=限制性呼吸困难+肺部叩诊实音或浊音+语颤减弱+呼吸音消失+胸部X线外高内低弧形影		
区别漏出液与渗出液		漏出液	渗出液
	外观	无色或淡黄色、清晰透明	草黄色、血性、混浊
	比重	< 1.018	> 1.018
	蛋白定量试验	< 25g/L	> 30g/L
	细胞计数	< $100 \times 10^6/L$	> $500 \times 10^6/L$
	葡萄糖定量	与血糖相近	常 < 3.3mmol/L
	LDH	< 200U/L	> 200U/L



确定胸腔积液的病因

确定胸腔积液的病因	漏出性胸腔积液病因	(1) 充血性心力衰竭：常见，积液多为双侧性，右侧较多；心包疾病引起的胸腔积液多为双侧，左侧较多
		(2) 肝硬化：积液常见于右侧，多伴有腹腔积液
		(3) 肾病综合征：积液常为双侧，可出现肺底积液
		(4) 低蛋白血症：多伴有全身水肿
	渗出性胸腔积液病因	结核性胸膜炎：最常见，多见于青壮年，有结核中毒症状，胸水以淋巴细胞为主，蛋白质 $> 40\text{g/L}$ ，LDH $> 200\text{U/L}$ ，腺苷脱氨酶 ADA $> 45\text{U/L}$ 。沉渣找结核杆菌或培养可阳性，PPD试验阳性
		恶性胸水：由原发肿瘤或扩散转移引起。中老年人多见，多呈血性，增长迅速，量大，LDH $> 500\text{U/L}$ ，腺苷脱氨酶 ADA $< 45\text{U/L}$ ，肿瘤标记物水平增高

第八节 气胸

类型	闭合性气胸	开放性气胸	张力性气胸
病理	胸膜腔与外界不相通	胸膜腔与大气相通	伤口形成活瓣， 胸膜腔内压进行性增高
临床表现	积气量在30%以下， 无明显症状； 重者明显呼吸困难。 患侧胸廓饱满， 叩诊呈鼓音，气管向 健侧移位，呼吸音降低	明显呼吸困难。 气体自由出入胸膜腔发出 嘶嘶样声音的伤口。 鼻翼扇动、颈静脉怒张， 气管移向健侧，患侧胸部叩 诊呈鼓音，听诊呼吸音消失	严重呼吸困难、意识障碍、 烦躁、发绀、大汗淋漓。患 侧胸廓饱满，气管向健侧移 位，颈静脉怒张，伴有纵隔 气肿或皮下气肿。叩诊呈鼓 音（空瓮音），呼吸音消失
治疗要点	量少可自行吸收； 量多者胸膜腔排气或 胸腔闭式引流	封闭伤口，使之成为闭合 性气胸，按闭合性气胸治疗	穿刺排气，外接活瓣



心血管系统



第一节 心力衰竭

心力衰竭分级

心功能分级（NYHA分级）。

分级	特点
I 级	日常活动不受限，一般活动不引起心衰症状
II 级	体力活动轻度受限，休息时无症状， <u>一般活动下可出现心衰症状</u>
III 级	体力活动明显受限， <u>低于一般活动即引起心衰症状</u>
IV 级	不能从事任何体力活动， <u>休息时也存在心衰症状，活动后加重</u>



诊断公式：

- 1.慢性左心衰=劳力性呼吸困难或端坐呼吸+肺底湿啰音+奔马律+交替脉+心界向左下扩大。
- 2.慢性右心衰=下肢对称凹陷性水肿+颈静脉怒张+肝颈静脉回流征阳性+肝脏肿大+奇脉+心界向左扩大。
- 3.全心衰=左心衰表现+右心衰表现。



治疗

（一）一般治疗

一般治疗包括教育、体重管理、饮食管理、休息与活动及病因治疗。

（二）药物治疗

1.利尿剂

心衰治疗中改善症状的基础，也是唯一能控制体液潴留的药物，但不能单一使用。电解质紊乱是最常见的副作用。



分类	代表药物	作用机制	副作用
袢利尿剂	呋塞米	作用于髓袢升支粗段，排钠排钾，药效强， 心衰合并肾衰患者首选	低钾血症
噻嗪类利尿剂	氢氯噻嗪	作用于肾远曲小管近端和髓袢升支远端，抑制钠、钾重吸收， 轻度心衰首选	高尿酸血症、低钾 长期应用糖、脂代谢紊乱
保钾利尿剂	螺内酯 氨苯蝶啶 阿米洛利	作用于肾远曲小管远端，钾离子吸收增加，一般与排钾利尿剂合用	高钾血症



2.RAAS抑制剂

药物	血管紧张素转换酶抑制剂 (ACEI)	血管紧张素受体拮抗剂 (ARB)
常用制剂	卡托普利 (普利)	氯沙坦、缬沙坦等 (沙坦)
作用机制	扩张血管, 改善心室重塑; 为改善预后需长期使用	阻断血管紧张素II与受体结合; 干咳和血管性水肿少见
副作用	低血压、肾功能一过性恶化、 高血钾、干咳、血管性水肿等	同ACEI。心衰首选ACEI, 当出现干咳、 血管性水肿且不能耐受者, 改用ARB, 但不主张ACEI与ARB合用
禁忌证	妊娠、药物过敏、血管性水肿、无尿性肾衰禁用; 低血压、双侧肾动脉狭窄、 血肌酐 > 265 μ mol/L、血K ⁺ > 5.5mmol/L慎用; 避免与NSAIDs合用	



3. β 受体拮抗剂（抑制交感神经激活对心衰代偿的不利作用）

分类	代表药物	不良反应	禁忌证
β 受体阻断药	普萘洛尔 (心得安、萘心安)	反射性心动过缓	严重左室心功能不全、窦性心动过缓、重度房室传导阻滞、支气管哮喘的患者

4.正性肌力药

洋地黄：正性肌力药，可改善心衰的临床症状，增加心排血量，提高运动耐量，但不能提高生存率。

(1) 药理作用：①正性肌力作用；②负性传导作用；③迷走神经兴奋作用。



(2) 洋地黄制剂的选择：常用制剂为地高辛、毛花苷C（西地兰）、毒毛花苷K，后两者为静脉注射，适用于急性心力衰竭或慢性心衰加重。

◆ 适应证（最佳指征）：伴有快速心房颤动/心房扑动的收缩性心力衰竭

◆ 禁忌证：

预激综合征	单纯重度二尖瓣狭窄	二度或高度房室传导阻滞/病窦	
肥厚性梗阻性心肌病	急性心梗24h内慎用	肺心病慎用	缩窄性心包炎
口诀：鱼虾致病 + 四心			

- ◆ 毒性反应：胃肠道反应 - 厌食（最早表现）、CNS、心律失常（室早二联律）心电图：快速房性心律失常伴传导阻滞是洋地黄中毒的特征性表现（ST-T鱼钩样改变不属于中毒改变）。
- ◆ 易诱发中毒的因素：低血钾、缺血缺氧、肾功能不全
- ◆ 中毒的处理：停药、补钾、抗心律失常（快速型心律失常首选苯妥英钠，禁用电复律）
- ◆ （AVB&缓慢型心律失常选用阿托品）



高血压患者用药总结	
ACEI/ARB	高血压合并：心力衰竭、糖尿病肾病、蛋白尿
β 受体拮抗剂 (美托洛尔)	高血压合并：心率快、心绞痛
钙通道阻滞剂CCB (硝苯地平)	老年收缩期高血压、高血压合并冠心病 (冠状动脉痉挛性心绞痛)
利尿剂	单纯收缩期高血压、高血压合并肥胖

第二节 心律失常

心房扑动及心房颤动

	心房扑动	心房颤动
常见病因	风湿性心脏病、冠心病、甲亢等	高血压性心脏病、风湿性心脏病二尖瓣狭窄、心肌病、甲亢等
临床表现	症状：体循环栓塞； 体征：快速颈静脉扑动	症状：体循环栓塞（脑栓塞），栓子来自左心房； 体征：①第一心音强弱不定； ②心律极不规则； ③脉搏短绌
心电图	①P波消失，出现锯齿样扑动波，称F波；频率250~350次/分； ②QRS波多正常	①P波消失，出现小而不规则的基线波，称f波；频率350~600次/分； ②心室率极不规则



心房颤动

治疗

- ①减慢心室率： β 受体阻滞剂（美托洛尔）、钙通道阻滞剂（维拉帕米）或洋地黄制剂；无症状房颤控制静息心室率 <110 次/分；
- ②转复药物：胺碘酮，尤其适合房颤合并器质性心脏病患者；
- ③直流电复律：药物无效或并发急性心力衰竭、血压下降明显时，应用电复律；
- ④抗凝治疗：口服华法林，控制凝血酶原时间国际标准化比值（INR）的值维持在2.0~3.0；房颤超过24小时，复律前3周及复律后4周均进行华法林治疗；
- ⑤预激综合征合并房扑、房颤时，药物治疗首选普罗帕酮或普鲁卡因胺



阵发性室上性心动过速

阵发性室上性心动过速（PSVT）简称室上速

房室结折返性心动过速（AVNRT）是最常见的阵发性室上性心动过速，折返为其发生机制。

（1）常见病因：常无器质性心脏病表现。

（2）临床表现：突发突止，持续时间长短不等；患者可感心悸、胸闷、头晕。

听诊第一心音强度恒定，心律绝对规则。



(3) 治疗:

①可采用刺激迷走神经的物理方法:

- a.压迫颈动脉窦: 每次 5~10 秒;
- b.压迫一侧眼球, 每次 5~10 秒;
- c.刺激咽部引起恶心反射;

②药物终止

- a.维拉帕米 (异搏定) ;
- b.普罗帕酮;
- c.西地兰。



阵发性室性心动过速

室性心动过速简称室速，指起源于希氏束分支以下的传导系统或心室肌的连续 ≥ 3 个的异位心搏。

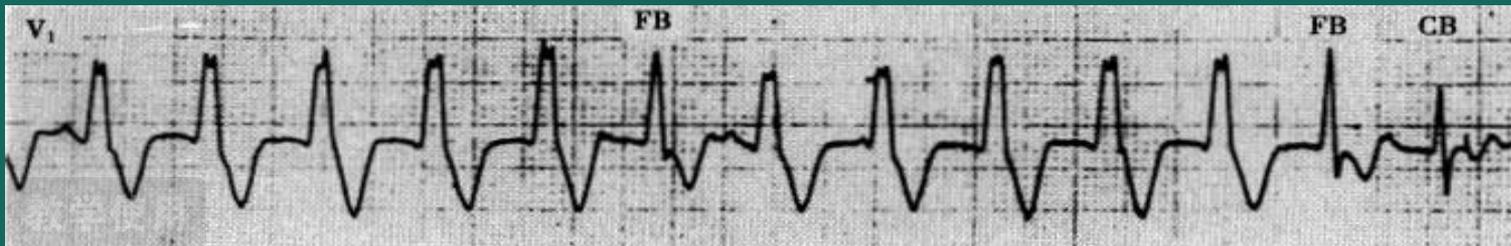
(1) 常见病因：最常见的是冠心病，其次是心肌病、心力衰竭、电解质紊乱等。

(2) 临床表现：低血压、少尿、气促、心绞痛、晕厥等。



(3) 心电图:

- ① ≥ 3 个室性期前收缩连续出现;
- ② 心室率为100 ~ 250次/分;
- ③ 房室分离;
- ④ 心室夺获与室性融合波。





(4) 治疗:

- ①**终止室速发作**，无血流动力者，可选用利多卡因、 β 受体阻滞剂等；若合并低血压、休克、心绞痛和充血性心力衰竭等症状，应迅速电复律；复律成功后可给予胺碘酮、利多卡因等，防止室速复发；洋地黄中毒引起室速慎用电复律。
- ②**尖端扭转型室速（TDP）**，治疗首选静脉注射镁盐。



第三节 冠心病

鉴别诊断项目		心绞痛	急性心肌梗死
疼痛	1.部位	胸骨中、上段之后	相同，但可在较低位置或上腹部
	2.性质	压榨性或窒息性	相似，但程度更剧烈
	3.诱因	劳力、情绪激动、受寒、饱食等	不常有
	4.时限	短，1~5分钟或15分钟以内	长，数小时或1~2天
	5.频率	频繁发作	不频繁
	6.硝酸甘油疗效	显著缓解	作用较差或无效
血清心肌坏死标记物		正常	常升高
心电图变化		无变化或暂时性S-T段和T波变化	有特征性和动态性变化



辅助检查

1.心电图

(1) 特征性改变STEMI心电图表现特点为：

- ①ST段抬高呈弓背向上型，在面向坏死区周围心肌损伤区的导联上出现；
- ②宽而深的Q波（病理性Q波），在面向透壁心肌坏死区的导联上出现；
- ③T波倒置，在面向损伤区周围心肌缺血区的导联上出现。在背向MI区的导联则出现相反的改变，即R波增高、ST段压低和T波直立并增高。

心肌酶及坏死标记物变化及意义

标记物	出现时间 (h)	高峰时间 (h)	恢复时间 (d)	考点
肌红蛋白	2h内	12	1~2	出现最早, 急诊筛查
肌钙蛋白I (cTnI)	3~6h后	24~48	5~10	最特异
肌钙蛋白T (cTnT)	3~6h后	24~48	5~14	最特异, 消失最晚
肌酸激酶同 工酶 (CK- MB)	4h内	16~24	3~4	增高程度反映梗死范围, 酶峰提前出现有助于判断溶栓

第四节 瓣膜病

诊断公式：

二尖瓣狭窄=二尖瓣面容+心尖部舒张期隆隆样杂音+Graham-Steel杂音+S₁亢进，P₂亢进、分裂+梨形心。

主动脉瓣狭窄=呼吸困难+心绞痛+晕厥+主动脉瓣区收缩期喷射样杂音+A₂较弱或消失+左心室向左下扩大+升主动脉扩张。



第五节 休克

	轻度	中度	重度
分期	代偿期	抑制期	抑制期
神志	清楚、表情痛苦	尚清楚、表情淡漠	模糊、昏迷
口渴	口渴	很口渴	非常口渴
色泽	开始苍白	苍白	显著苍白、肢端青紫
温度	正常、发凉	发冷	厥冷
脉搏	< 100次/分, 尚有力	100 ~ 200次/分	细速、摸不清
血压	收缩压正常或稍升高, 舒张压升高, 脉压减小	收缩压90 ~ 70mmHg	收缩压 < 70mmHg 或测不出
体表血管	正常	毛细血管充盈迟缓	毛细血管充盈非常迟缓
尿量	正常	尿少	尿少或无尿
估计失血量	< 20% (< 800ml)	20% ~ 40% (800 ~ 1600ml)	> 40% (> 1600ml)



泌尿系统





急性肾小球肾炎的诊断

	临床表现	辅助检查
急性 肾小 球肾 炎	起病前1~3周有上呼吸道感染史 镜下血尿或肉眼血尿 轻、中度的蛋白尿 轻度可凹陷性水肿 一过性轻、中度高血压	尿沉渣可见红细胞管型 血清C3及总补体下降 8周内恢复正常 血清抗链球菌溶血素“O” (ASO)滴度升高 肾活检：确诊检查
诊断公式：急性肾小球肾炎=上感史+血尿、蛋白尿、水肿、高血压+血清C3下降		

急进性肾小球肾炎的分型及诊断

	分型		临床表现	辅助检查
急进性肾小球肾炎	I型	抗肾小球基底膜 (GBM) 抗体阳性	起病急, 在急性肾炎综合征基础上, 早期少尿或无尿, 进行性肾功能恶化, 最终可发展成尿毒症。 病人可伴有不同程度贫血	肾穿刺50% 以上的肾小球 囊腔有大 新月体形成
	II型	循环免疫复合物 (+)		
	III型	抗中性粒细胞胞浆抗体 (ANCA) 阳性		
诊断公式: 急进性肾小球肾炎=起病急+肾炎综合征+进行性肾功能恶化 (肌酐、尿素氮升高) +新月体形成				

慢性肾小球肾炎的诊断

	临床表现	辅助检查
慢性肾小球肾炎	早期可有乏力、腰痛等症状；病情进展可有蛋白尿、血尿、高血压和水肿，病情迁延，伴有不同程度的肾损害（如肾性贫血），最后可发展为肾衰竭	B超：早期肾脏大小正常，晚期可出现双肾对称性缩小、皮质变薄。肾活检：对于确诊和估计预后具有重要价值
诊断公式：慢性肾小球肾炎=血尿+蛋白尿+水肿+高血压+病程		



肾病综合征的诊断标准

疾病	诊断公式
肾病综合征 (单纯型肾病综合征)	①尿蛋白 ($> 3.5\text{g/d}$) + ②血浆白蛋白 ($< 30\text{g/L}$) + ③水肿 + ④血脂升高 + ⑤肾活检 (确诊)。 ①②为诊断所必备条件
微小病变型肾病	儿童 + 肾病综合征 + 15%镜下血尿 + 脏层细胞足突融合 + T细胞功能紊乱 + 激素敏感。(儿童最常见, 预后最好)
系膜增生性 肾小球肾炎	青少年 + 肾病综合征 + 多数有血尿 + 系膜细胞和系膜基质弥漫增生 + 补体C3下降 (最常见)



肾病综合征的诊断标准

疾病	诊断公式
系膜毛细血管性 肾小球肾炎 (膜增生性肾小球肾炎)	青少年+几乎都有血尿+ 系膜细胞和系膜基质重度增生+激素敏感性差
局灶性节段性 肾小球硬化	青少年+肾病综合征+3/4病人伴有血尿+ 高血压+激素敏感
膜性肾病	老年+肾病综合征+30%镜下血尿, 多无肉眼血尿+ 钉突形成 (最易血栓栓塞)



继发性肾病综合征的常见原因及主要特点

青少年继发性肾病综合征

乙型肝炎病毒 相关性肾炎	①血清乙肝病毒抗原 (+) ; ②有肾小球肾炎临床表现; ③肾活检发现乙型肝炎病毒抗原
狼疮肾炎	常有发热、皮疹、蝶形红斑、关节痛等多系统损害, 抗核抗体、dsDNA抗体、抗sm抗体阳性, 补体C3下降, 肾活检免疫病理呈“满堂亮”
过敏性紫癜肾炎	有典型的皮肤紫癜, 伴关节痛、腹痛及黑便, 多在皮疹出现后1~4周出现血尿和 (或) 蛋白尿



中老年继发性肾病综合征

糖尿病肾病	肾病综合征常见于病程 > 10年的糖尿病病人； 最早临床表现是水肿、蛋白尿。禁用激素治疗
肾淀粉样变性	肾淀粉样变性是全身性疾病 肾活检有淀粉样物质沉积
骨髓瘤性肾病	病人可有骨髓瘤的表现， 如骨痛、血清单株球蛋白增高、尿本周蛋白阳性， 骨髓象：浆细胞异常增生（占有核细胞的15%以上）



急性肾盂肾炎的诊断与鉴别诊断

尿路感染相关疾病	诊断公式
急性肾盂肾炎	全身表现（发热，寒战、头痛等）+ 膀胱刺激征（尿频、尿急、尿痛）+ 腰痛/肾区叩击痛+ 白细胞尿、血尿、蛋白尿、白细胞管型+ WBC升高、中性粒细胞升高
慢性肾盂肾炎	膀胱刺激征（尿频、尿急、尿痛）≥6个月+ 肾盂肾盏变形或表面凹凸不平+肾小管功能受损表现 （诊断必备条件）
膀胱炎	膀胱刺激征（尿频、尿急、尿痛）+ 下腹疼痛（无全身表现）+排尿困难+血尿
无症状细菌尿	无症状+仅有菌尿或血尿、蛋白尿



上尿路结石的治疗

处理方法	适应证	禁忌证
对症治疗	肾绞痛需紧急处理，以解痉止痛为主，采用NSAIDs、阿片类镇痛药及解痉药	-
保守治疗	(1) 大量饮水自行排出：直径 < 0.6cm (2) 药物治疗：直径 < 0.6cm（纯尿酸及胱氨酸结石）、结石以下无尿路梗阻	-



处理方法	适应证	禁忌证
体外冲击波碎石 (ESWL)	直径0.6 ~ 2cm肾结石和 输尿管上段结石	结石远端尿路梗阻, 妊娠, 出血性疾病, 未控制的尿路感染等
经皮肾镜碎石取石 术 (PCNL)	鹿角结石, 直径 \geq 2cm肾结石, ESWL难治或治疗失败的结石	凝血机制障碍, 过于肥胖, 脊柱畸形等



肾肿瘤（肾癌、肾盂癌、肾母细胞瘤）诊断与鉴别诊断

	肾细胞癌（肾癌）	肾母细胞瘤	肾盂癌
病理	常单发；透明细胞癌（70%~80%）多见	恶性混合瘤	移行细胞癌（90%）、鳞癌、腺癌
诊断公式	中老年+血尿、疼痛、肿块+CT示肾实质内不均质肿块+CT增强示增粗、增多和紊乱的肿瘤血管	儿童（<5岁）+无症状腹部肿块	中老年+间歇无痛性血尿、条状血块+CT增强示肾盏肾盂及输尿管某处充盈缺损+膀胱镜见病侧输尿管口喷血+尿脱落细胞学检查阳性



膀胱肿瘤的诊断与治疗

	分期	临床表现及辅助检查	治疗
膀胱癌	Tis原位癌	①无痛性肉眼血尿 ②膀胱刺激征 （尿频、尿急、尿痛） ③膀胱镜检查： 可直接观察肿瘤的部位、 大小、数目、形态 并进行活检	经尿道膀胱肿瘤电切术 + 化疗药物膀胱灌注
	Ta无浸润的乳头状癌		
	T ₁ 肿瘤侵及上皮下结缔组织		
	T ₂ 肿瘤侵犯肌层		根治性膀胱切除术 + 盆腔淋巴结清扫术
	T ₃ 肿瘤侵犯膀胱周围组织		
	T ₄ 肿瘤侵犯前列腺、精囊、子宫、阴道、骨盆等		
诊断公式：膀胱癌 = 中老年（男性多见） + 无痛性肉眼血尿 + 膀胱刺激征（尿频、尿急、尿痛）			



前尿道与后尿道损伤的鉴别

	前尿道损伤	后尿道损伤
损伤部位	球部（多见）、阴茎部	膜部（多见）、前列腺部
病因	会阴部骑跨伤	骨盆骨折
临床表现	尿道出血（尿道外口滴血或溢血）、疼痛、局部血肿、排尿困难、尿外渗（会阴、阴茎、阴囊）	休克、疼痛、排尿困难、尿道出血、尿外渗及血肿

慢性肾脏病（慢性肾衰竭）的临床表现

系统及功能	临床表现
水、电解质 代谢紊乱	代谢性酸中毒和水、钠平衡紊乱最常见 表现为水过多、代谢性酸中毒、低钙、低氯、低钠血症、 高钾血症和高磷、高镁血症等
蛋白质、糖类、 脂类和维生素 代谢紊乱	(1) 蛋白质代谢紊乱：表现为氮质血症。 (2) 糖代谢异常：表现为糖耐量减低（多见）和低血糖症。 (3) 脂代谢紊乱：表现为高脂血症。 (4) 维生素代谢紊乱：维生素A升高，维生素B ₆ 和叶酸缺乏
心血管系统	心血管病变是慢性肾脏病患者最主要死因高血压和左心室肥厚： 多由于水、钠潴留等因素引起



内分泌系统



第一节 糖尿病

糖尿病的诊断

静脉血浆葡萄糖 (mmol/L)	正常血糖 (NGR)	空腹血糖受损 (IFG)	糖耐量减低 (IGT)	糖尿病 (DM)
空腹血糖	3.9 ~ 6.0	6.1 ~ 6.9	< 7.0	≥ 7.0
随机血糖	-	-	-	≥ 11.1
OGTT2小时血糖	< 7.8	< 7.8	7.8 ~ 11.0	≥ 11.1



糖尿病的急性并发症

	糖尿病酮症酸中毒 (最常见)	高渗高血糖综合征
病史	T1DM多见	老年T2DM及无糖尿病病史者
病理生理	胰岛素缺乏, 脂肪分解增加, 产生大量酮体	胰岛素缺乏, 血糖升高, 脱水导致高渗状态
临床表现	①早期“三多一少”症状加重; ②随后疲乏、食欲减退、恶心呕吐、头痛、呼吸深快、呼气烂苹果味(丙酮); ③晚期严重失水, 意识障碍, 昏迷	①早期多尿、多饮, 食欲减退; ②随后严重脱水, 出现神经精神症状, 迟钝、烦躁或淡漠、嗜睡、昏迷; ③晚期尿少甚至尿闭
检查	①尿糖强阳性, 尿酮阳性; ②血糖16.7~33.3mmol/L, 血酮体>4.8mmol/L, CO ₂ 结合力和pH降低	①尿糖强阳性; ②血糖>33.3mmol/L, 血钠升高, 有效血浆渗透压≥350mmol/L



糖尿病的急性并发症

	糖尿病酮症酸中毒（最常见）	高渗高血糖综合征
治疗	<p>①补液：生理盐水</p> <p>②胰岛素治疗：首次10~20U短效胰岛素静脉注射；之后0.1U/(kg·h)小剂量持续静脉滴注</p> <p>③纠正酸中毒：一般不补碱，当pH < 7.1，$\text{HCO}_3^- < 5\text{mmol}$时少量补充$\text{NaHCO}_3$</p> <p>④纠正电解质紊乱：治疗前血钾正常、尿量 > 40ml/h或血钾低于正常，均应立即静脉补钾</p>	<p>治疗原则同DKA</p> <p>①补液：等渗溶液；当血浆渗透压 > 350mOsm/L，血钠高 > 155mmol/L，可考虑输低渗溶液</p> <p>②胰岛素治疗：当血糖降至16.7mmol/L时，改输5%葡萄糖液+胰岛素</p> <p>③纠正电解质紊乱：一般不补碱，及时补钾</p>

糖尿病的慢性并发症

微血管病变	糖尿病肾病	是T1DM的主要死因，主要引起肾小球病变，可出现持续微量白蛋白尿
	糖尿病视网膜病变	是失明的主要原因
心血管病变	动脉粥样硬化性心血管疾病（ASCVD）	心血管病变是T2DM的主要死因
神经系统并发症	中枢神经系统并发症	①伴严重急性并发症出现神志改变；②缺血性脑卒中
	周围神经病变	多累及手足远端感觉和运动神经，呈对称性手套或袜套式分布，下肢重于上肢，感觉神经较运动神经先受累
	自主神经病变	静息心动过速、直立性低血压，猝死；尿失禁或尿潴留
糖尿病足	是糖尿病非外伤性截肢的最主要原因	



降糖药物治疗

类别	代表药物	作用机制	适应证	不良反应
磺脲类	格列齐特 (格列**)	刺激胰岛 β 细胞分泌胰岛素	新诊断的非肥胖T2DM	低血糖（最常见）、 体重增加
格列奈类	瑞格列奈 (*格列奈)	刺激胰岛素的早时相分泌，降低餐后血糖	早期餐后血糖高的T2DM	低血糖、体重增加
双胍类	二甲双胍	减少肝糖异生和输出，增加外周组织对胰岛素的敏感性以及对糖的摄取和利用	一线用药，超重或肥胖的T2DM	消化道反应（主要）、 乳酸性酸中毒（最严重）

降糖药物治疗

类别	代表药物	作用机制	适应证	不良反应
噻唑烷二酮	吡格列酮 (*格列酮)	激活过氧化物酶体增殖物激活受体 γ , 提高靶组织对胰岛素的敏感性	肥胖、胰岛素抵抗明显的T2DM	体重增加、水肿
α -葡萄糖苷酶抑制剂	阿卡波糖	降低餐后高血糖	餐后血糖明显升高者	腹胀、排气增多及腹泻等
二肽基肽酶(DPP) - IV抑制剂	西格列汀 (*格列汀)	抑制DPP-IV活性, 减少胰高血糖素样多肽-1 (GLP-1) 失活, 内源性GLP-1增多	T2DM	超敏反应、肝酶升高、上呼吸道感染等



胰岛素治疗

适应证

- ① T1DM;
- ② 有症状的初诊T2DM者HbA1c \geq 10%或随机血糖 \geq 16.7mmol/L;
- ③ 手术、妊娠和分娩;
- ④ 严重的糖尿病并发症（糖尿病酮症酸中毒、感染、糖尿病肾病、视网膜病变、糖尿病足等）;
- ⑤ 无明显原因体重下降;
- ⑥ T2DM经生活干预及口服降糖药治疗未达到控制目标;
- ⑦ 某些特殊类型糖尿病



胰岛素治疗

分类	短效胰岛素主要控制一餐后高血糖，也可静脉注射抢救DKA		
	中效胰岛素可控制两餐后高血糖		
	长效胰岛素主要提供基础水平胰岛素		
使用原则	①以综合治疗为基础；②尽量模拟生理性胰岛素分泌；③从小剂量开始逐渐调整		
特殊现象	黎明现象	夜间无低血糖清晨空腹血糖高	夜间多次（于0、2、4、6、8时）测血糖有助于鉴别。
	Somogyi效应	夜间有低血糖清晨空腹血糖高	
不良反应	低血糖（最主要），与剂量过大、饮食失调有关		

第二节 甲状腺功能亢进

	系统	临床表现
症状	神经系统	易激动、失眠、多言多动、焦虑烦躁、精神不集中
	消化系统	食欲亢进、体重下降，大便次数增多等
	循环系统	心悸、气促，心律失常（房性期前收缩最常见），脉压差增大（收缩压增大、舒张压正常或降低），心力衰竭等
	血液系统	周围血白细胞低，淋巴细胞高，也可出现贫血
	眼部	①单纯型突眼，表现为眼球轻度突出、眼裂增宽、瞬目减少； ②浸润性突眼（Graves眼病，即GO），表现为眼球明显突出（女性16mm，男性18.6mm），眼内异物感、胀痛、畏光、流泪、复视、视力下降等
	其他	高代谢（怕热多汗）；肌无力；女性月经减少、闭经；男性阳痿、乳房发育等
体征	甲状腺呈弥漫性肿大，质地中等，无压痛；可触及震颤，闻及血管杂音	



检查项目	具体表现
促甲状腺激素 (TSH)	是反映甲状腺功能最敏感的指标，为筛选甲亢首选
血清游离甲状腺激素	游离甲状腺素 (FT ₄)、游离三碘甲腺原氨酸 (FT ₃) 为诊断甲亢的主要指标
¹³¹ I摄取率	正常甲状腺24小时内摄取 ¹³¹ I量为人体总量的30%~40%，若24小时内摄取 ¹³¹ I量超过人体总量的50%，或2小时内超过人体总量的25%，且 ¹³¹ I摄取高峰提前出现，均可诊断为甲亢
基础代谢率	在完全安静、空腹时进行测定，基础代谢率 = (脉率 + 脉压) - 111，正常为±10%，轻度甲亢为+20%~30%，中度为+30%~60%，重度为+60%以上
TSH受体抗体 (TRAb)	又称甲状腺刺激球蛋白 (TSI)，是鉴别甲亢病因、诊断GD的指标之一，对病情活动、是否停药、停药后是否复发有指导意义
放射性核素扫描	对诊断甲状腺自主高功能腺瘤有意义



疾病	临床表现及检查
Graves病	自身免疫机制所致，具有遗传倾向，与应激、妊娠等有关；典型表现为甲状腺毒症、弥漫性甲状腺肿、浸润性突眼； FT_3 、 FT_4 升高，TSH降低，抗甲状腺球蛋白抗体（TGAb）、抗甲状腺过氧化酶抗体（TPOAb）均阳性
结节性毒性甲状腺肿	多见于50岁以上人群，甲状腺长期存在单个或多个结节，后期出现甲亢症状， FT_3 、 FT_4 升高，TSH降低，TRAb、TPOAb均阴性
垂体性甲亢	垂体肿瘤分泌过多TSH引起， FT_3 、 FT_4 、TSH均升高
甲状腺自主高功能腺瘤	诊断主要通过B超和放射性核素扫描，甲状腺B超可以发现结节和肿瘤
诊断公式：甲亢 = 高代谢症状和体征 + 甲状腺肿大 + 血清甲状腺激素增高、TSH降低	



	抗甲状腺药物 (ATD)	放射性碘治疗
作用机制	硫脲类：丙硫氧嘧啶 (PTU) 咪唑类：甲巯咪唑 (MMI) 减少甲状腺激素的合成	甲状腺摄取 ¹³¹ I后释放β射线，该射线可破坏甲状腺组织细胞以减少甲状腺激素的产生
适应证	①轻中度病情；②甲状腺轻、中度肿大； ③妊娠（1~3个月）、高龄等不耐受手术者； ④ ¹³¹ I治疗前和手术前； ⑤手术后复发且不适合 ¹³¹ I治疗者； ⑥中、重度活动的GO患者	①甲状腺肿大Ⅱ度以上； ②ATD过敏者； ③ATD治疗或手术治疗复发者； ④甲亢合并心脏病； ⑤甲亢伴白细胞、血小板或全血细胞减少
并发症	①粒细胞缺乏症：中性粒细胞 $< 1.5 \times 10^9/L$ 时停药，不换用另一种ATD； ②皮疹：轻度皮疹可给予抗组胺药或换用另一种ATD，严重者停药； ③中毒性肝病：PTU肝毒性更明显； ④导致胎儿畸形：PTU致畸性小于MMI	①放射性甲状腺炎； ②诱发甲状腺危象； ③加重活动性GD

手术治疗

适应证	①甲状腺显著肿大，有压迫症状；②继发性甲亢或高功能腺瘤； ③药物治疗或 ¹³¹ I治疗无效或复发、长期用药困难者；④胸骨后甲状腺肿； ⑤怀疑恶变者；⑥妊娠中期甲亢者具有上述指征，可不终止妊娠行手术治疗
禁忌证	①青少年患者；②症状较轻者； ③老年者或不耐手术者；④妊娠（1~3个月、7~9个月）
术前药物准备	①抗甲状腺药物，控制甲亢症状（脉率 < 90 次/分，基础代谢率 $< +20\%$ ）； ②碘剂，可抑制蛋白水解酶，从而减少甲状腺球蛋白的分解；抑制甲状腺素释放且减轻腺体充血，使甲状腺缩小变硬； ③普萘洛尔，用于心率过快者； ④洋地黄制剂，用于心衰者
术式	行双侧甲状腺次全切除术，通常切除腺体的80%~90%，同时切除峡部，为避免出现并发症手术时要紧靠甲状腺上极，尽量远离下级；术野常规放置引流管24~48小时



并发症	原因	表现	处理
呼吸困难和窒息 (最严重并发症)	出血或血肿压迫气管、喉头水肿、气管塌陷、双侧喉返神经损伤	呼吸困难 (多发生在术后48小时内), 重者端坐呼吸、吸气性三凹征甚至窒息	迅速去除血肿, 必要时行气管切开
喉返神经损伤	处理甲状腺下极时	一侧损伤: 引起声嘶; 双侧损伤: 失声、呼吸困难	严重者行气管切开
喉上神经损伤	处理甲状腺上极时	外支损伤: 声带松弛、音调降低; 内支损伤: 发生呛咳	理疗可恢复
甲状旁腺功能减退	误伤甲状旁腺	血钙浓度下降; 面部、手足感针刺样麻木或持续性痉挛	抽搐时静脉注射10%葡萄糖酸钙或氯化钙 10~20ml
甲状腺危象	术前准备不够、甲亢控制不佳、手术应激等	高热 (> 39°C)、脉搏快 (> 120次/分)、烦躁、谵妄、大汗、呕吐等	抗甲状腺药物 (首选)、碘剂、β受体阻滞剂 (普萘洛尔)、糖皮质激素 (氢化可的松)



第三节 代谢紊乱

水和钠的代谢紊乱的诊断与鉴别诊断

	临床表现	辅助检查	治疗
低渗性脱水	反复呕吐、长期胃肠减压、口不渴	$\text{Na}^+ < 135\text{mmol/L}$	静脉给予含盐溶液或高渗盐水
等渗性脱水	消化液急性丢失(肠痿、呕吐、腹泻)、口不渴	$\text{Na}^+ 135 \sim 150\text{mmol/L}$	静脉输注平衡盐溶液
高渗性脱水	高热、大汗、口渴	$\text{Na}^+ > 150\text{mmol/L}$	首选口服，不能口服者，静脉输注5%葡萄糖溶液或低渗的0.45%氯化钠溶液



钾代谢异常的治疗

	低钾血症	高钾血症
治疗原则	口服补钾	立即停用一切含钾药物
	见尿补钾 (> 40ml/h)	排钾：呋塞米、阳离子交换树脂、透析 (血钾 > 6.5mmol/L)
	严禁静推	抗心律失常：10%葡萄糖酸钙20ml静推
	不宜过快 (< 20mmol/h)、过浓 (< 40mmol/L或0.3%)、过多 (每天补钾约40~80mmol, 约补氯化钾3~6g/d)。如果纠正后症状仍未缓解, 应怀疑低镁血症的存在	促进K ⁺ 向胞内转移：5%NaHCO ₃ 、10%葡萄糖300~500ml + 10U胰岛素；伴有肾功能不全的患者可选用10%葡萄糖酸钙100ml + 11.2%乳酸钠50ml + 25%葡萄糖溶液400ml, 加入胰岛素20U



运动系统



第一节 概论

并发症

并发症	特点
早期	<ul style="list-style-type: none">①休克②脂肪栓塞综合征③重要内脏器官损伤④重要周围组织损伤⑤骨筋膜室综合征：以前臂掌侧、小腿多见。当筋膜室压力 > 30mmHg应尽快切开减压

并发症	特点
晚期	<ul style="list-style-type: none">①坠积性肺炎：多见于长期卧床的患者②压疮③下肢深静脉血栓形成：多见于骨盆骨折或下肢骨折④感染：污染严重或软组织损伤严重的开放性骨折易出现，可致化脓性骨髓炎⑤损伤性骨化（骨化性肌炎）：常见于肘关节⑥创伤性关节炎：关节内骨折（如胫骨平台骨折）未达到解剖复位导致⑦关节僵硬：关节周围组织粘连及关节囊、周围肌肉挛缩导致⑧急性骨萎缩：好发于手、足，典型表现为疼痛、血管舒缩紊乱⑨缺血性骨坏死：腕舟状骨骨折后、股骨颈骨折后股骨头多见⑩缺血性肌挛缩：骨筋膜室综合征处理不当可引起。典型畸形为爪形手/足

治疗	特点	
复位标准	解剖复位	恢复正常解剖关系
	功能复位	未恢复正常解剖关系，但功能基本正常
	功能复位的标准	<p>①旋转移位、分离移位需完全矫正</p> <p>②缩短移位，成人下肢短缩应$\leq 1\text{cm}$，上肢短缩应$\leq 2\text{cm}$</p> <p>③儿童下肢短缩$\leq 2\text{cm}$且无骨骺损伤，可自行矫正（九版教材已删除）</p> <p>④成角移位必须完全复位。否则关节内、外侧负重不平衡，易引起创伤性关节炎（成角移位，与关节活动方向一致可自行矫正，与关节活动方向垂直需完全矫正。八版教材内容）</p> <p>⑤侧方移位，长骨干横形骨折对位至少$1/3$，干骺端骨折对位至少$3/4$</p>

治疗	特点	
切开复位	指征	<ul style="list-style-type: none">①骨折端有软组织嵌入②关节内骨折③主要血管、神经损伤④多处骨折⑤不稳定性骨折⑥脊柱骨折合并脊髓损伤⑦闭合复位失败
	优缺点	<ul style="list-style-type: none">①优点为骨折可达到解剖复位②缺点为切开会减少骨折处血液供应，增加局部软组织损伤③无菌操作不严时易感染

急救	抢救休克	包扎伤口	妥善固定	迅速转运
特点	抗休克， 保持呼吸道通畅	多数采用 加压包扎 止血，对加压包扎无效的 四肢伤大出血 可采用 止血带止血 ，应每隔1小时放松1~2分钟。 若 外露的骨折端已污染 ，且未压迫重要血管、神经时 不应复位	减少骨折端活动，避免搬运过程损伤周围重要组织， 减轻疼痛 ，便于运送	-



第二节 骨折

桡骨远端骨折

	伸直型骨折 (Colles骨折)	屈曲型骨折 (Smith骨折)
发病率	多见	较少见
病因	腕关节背伸、手掌着地、前臂旋前受伤	腕关节屈曲、手背着地受伤
骨折移位	远端向桡、背侧移位, 近端向掌侧移位	远端向掌、桡侧移位, 近端向背侧移位
临床表现	疼痛、肿胀, 侧面呈“银叉样”畸形, 正面呈“刺刀样”畸形, 腕部活动障碍	腕部下垂, 肿胀、瘀斑, 腕部活动障碍
诊断	受伤史 + “银叉样”、“枪刺样”畸形 + X线明确诊断	受伤史 + 腕部下垂、肿胀 + X线明确诊断
治疗	手法复位外固定治疗为主, 外固定多采用小夹板或石膏固定	

上肢骨折神经损伤的临床表现

神经	桡神经损伤	正中神经损伤	尺神经损伤	臂丛腋丛神经损伤
表现	垂腕	猿手	爪形手	三角肌萎缩
部位	肱骨髁上骨折	肱骨髁上骨折	肱骨髁上骨折	肱骨外科颈骨折

股骨颈骨折的治疗

治疗	特点	
非手术治疗	年龄大，全身情况差，合并脏器功能障碍，不能耐受手术者。无明显移位、嵌插型、外展型（Pauwels角 $< 30^\circ$ ）等稳定型骨折，可穿防旋鞋，行下肢皮牵引，卧床6~8周	
手术治疗	闭合复位内固定	有移位的股骨颈骨折
	切开复位内固定	闭合复位失败、固定不可靠或青壮年的陈旧骨折不愈合
	人工关节置换术	年龄较大（ > 65 岁），基础情况好的股骨头下型骨折；关节间隙狭窄、破坏，股骨头坏死；不稳定性股骨颈骨折（Pauwels角 $> 50^\circ$ ），完全性头下型骨折

第三节 脱位

肩关节脱位的临床表现、诊断及治疗

	特点
临床表现	分类 是最常见的关节脱位，可分为前脱位（最常见）、后脱位、上脱位、下脱位四种
	一般表现 肩部疼痛、肿胀、活动障碍，呈健手托住患侧前臂，头倾向患侧的特殊姿势
	特有体征 弹性固定，Dugas征阳性（患侧肘部贴近胸壁时，手掌不能触及健侧肩部；反之，患侧手掌触及健侧肩部时，肘部不能贴近胸壁） 关节畸形，肩部失去圆钝平滑的轮廓，表现方肩畸形 关节盂空虚

后脱位的临床表现及诊断

髋关节 脱位	后脱位临床表现	后脱位诊断
特点	外伤后出现疼痛、髋关节活动障碍； 患肢缩短，髋关节呈屈曲、内收、内旋畸形部分 合并坐骨神经损伤，多出现足下垂、趾背伸无力、 足背外侧感觉障碍等腓总神经损伤表现	外伤史+疼痛、活动 障碍+患肢缩短+髋 关节呈屈曲、内收、 内旋畸形

第四节 颈椎病

颈椎病的分型及临床表现

	神经根型	脊髓型	椎动脉型	交感神经型
发病	最常见, 占50~60%	占10%~15%	-	-
临床表现	颈、肩部疼痛, 向上肢放射, 臂丛牵拉试验(Eaton征)阳性, 牵拉及压头试验阳性	四肢乏力, 行走、持物不稳。病理反射: Hoffmann征、Babinski征(+)	眩晕(主要表现), 头痛, 猝倒, 视觉障碍, 感觉障碍, 神经系统检查阴性	①交感神经兴奋: 头痛、恶心、呕吐、瞳孔扩大或缩小、心率加快; ②交感神经抑制: 头昏、流泪、心率减慢、血压下降
治疗	颌枕带牵引, 推拿按摩, 理疗, 药物治疗, 无效则手术, 但脊髓型禁用颌枕带牵引, 禁用推拿按摩			

第五节 骨肿瘤

骨肉瘤	特点	
临床表现	好发人群	最常见的恶性骨肿瘤，好发人群是青少年
	好发部位	股骨远端、胫骨近端和肱骨近端的干骺端
	X线	成骨性、溶骨性或混合性骨质破坏，骨膜反应明显，可见Codman三角或呈“日光射线”形态
诊断	青少年+局部剧痛+静脉怒张 +X线可见日光射线、Codman三角+组织活检（确诊）	



传染病





传染病的管理

分类	上报时间
甲类传染病	2小时内通过系统上报
乙类传染病	24小时内通过系统上报
丙类传染病	24小时内通过系统上报

在乙类传染病中，传染性非典型肺炎、肺炭疽、人感染高致病性禽流感，脊髓灰质炎、新型冠状病毒；必须采取甲类传染病的报告，控制措施。

(新非禽变炭灰)



乙型肝炎三个抗体系统

乙型病毒性肝炎	抗体意义		
①表面抗原	(HBsAg)	反应现症HBV感染, 但阴性不能排除	第①、③、⑤项阳性, 俗称大三阳
②表面抗体	(抗-HBs)	保护性抗体, 阳性表示对HBV有免疫力	
③e抗原	(HBeAg)	表示病毒复制活跃, 有较强传染性	
④e抗体	(抗-HBe)	表示病毒复制多处于静止状态, 传染性降低	
⑤核心抗体	(抗-HBc)	抗-HBc IgM在感染后较早出现	
⑥核心抗原	(HBcAg)	常规方法不能检出	
	HBV DNA	病毒复制和传染性的直接标志	第①、④、⑤项阳性, 俗称小三阳

肾综合征出血热

肾综合征出
血热（流行
性出血热）

疫区或鼠类接触史+发热+
皮肤三红征（颜面、颈、胸充血潮红，重者酒醉貌）+
黏膜三红征（眼结膜、软腭、咽部）+
三痛征（头痛、腰痛、眼眶痛）+在腋下或胸背部可见皮肤出血+
肾损害（蛋白尿）+
检出汉坦病毒抗原和血清特异性抗体（IgM、IgG）+异型淋巴细胞
（+）



流行性乙型脑炎与流行性脑脊髓膜炎鉴别

	流行性乙型脑炎（乙脑）	流行性脑脊髓膜炎（流脑）
病因	乙型脑炎病毒	脑膜炎双球菌
传播途径	蚊虫叮咬	呼吸道传播
好发季节	夏季	秋冬季
病理	神经细胞坏死、胶质细胞增生	蛛网膜下腔有大量脓性分泌物
瘀点、瘀斑	无	有

细菌性痢疾

疾病	诊断公式
细菌性痢疾	夏秋季不洁饮食史+发热+脐周或左下腹痛、腹泻+里急后重+黏液脓血便+脑膜刺激征阴性+粪便镜检发现大量白细胞 (≥ 15 个/高倍视野)、脓细胞和红细胞+粪便培养出痢疾杆菌
中毒性菌痢	3~7岁小男孩+昏迷+脑膜刺激征 (-)
慢性菌痢	患者症状可反复发作或迁延不愈达2个月以上
确诊检查	首选粪便培养



疟疾

疾病	诊断公式
疟疾	蚊虫叮咬/疫区生活史+间歇性出现寒战、高热和大量出汗（间日疟隔天、三日疟隔2天）+贫血和脾大+血液的厚、薄涂片找疟原虫（目前最常用的确诊方法）



疟疾的治疗与预防

药物	用途
氯喹	常用和有效的控制临床发作
青蒿素	控制临床发作
伯氨喹	防止疟疾传播及复发
乙胺嘧啶	用于预防疟疾

氯草青青发作停；伯复传

艾滋病

知识点1 艾滋病病原学

病原体	特点
人免疫缺陷病毒 (HIV)	HIV是单链RNA病毒，属于反转录病毒科，由核心和包膜组成，其最外层的类脂包膜嵌有外膜糖蛋白（gp120）和跨膜糖蛋白（gp41）等多种宿主蛋白
感染细胞	HIV主要感染CD4 ⁺ T和表达有CD4分子的宿主细胞，gp120与未感染的CD4 ⁺ T细胞结合成靶细胞，靶细胞被攻击造成免疫损伤破坏，导致CD4 ⁺ T减少，免疫功能缺陷



知识点2 艾滋病流行病学

流行病学

传染源	患者和HIV感染者是唯一传染源
传播途径	性接触传播、经血液和血制品传播、母婴传播、接受HIV感染者的器官移植、被污染的针头刺伤等
易感人群	高危人群包括男性同性恋、性乱交者、静脉药物依赖者、多次接受输血和血制品者



知识点3 艾滋病诊断

疾病	诊断公式
HIV	性乱交/静脉注射史+HIV抗体阳性（诊断金标准）+发热+腹泻+消瘦+疱疹+淋巴结肿大+卡波西肉瘤+CD4 ⁺ T淋巴细胞计数下降

抢先一步知晓成绩



成绩查询预约
不用苦苦等待
微信扫描预约
第一时间通知您



谢谢大家

