

临床执业医师考试

必背高频考点2

呼吸系统篇

八、肺癌

考点1. **病理检查**是肺癌诊断的金标准。

考点2. 中央型肺癌:多为鳞癌和小细胞癌,胸部 X 线检查:倒 S 状影像。确诊:纤维支气管镜+活检。

考点3. **周围型**肺癌:多为腺癌(最常见),胸部 X 线检查:呈圆形或类圆形高密度影,边缘常呈分叶状。确诊:经胸壁**穿刺活检**。

考点4. 原发肿瘤引起的症状和体征:咳嗽(常为刺激性干咳)、痰中带血或咯血、气短或喘鸣,发热、体重下降。

考点5. **肺癌**最常见的转移方式是**淋巴转移**;最常见转移部位是**脑**。

考点6. 肺外胸内扩展引起的症状和体征:胸痛、声音嘶哑(压迫喉返神经)、咽下困难、胸腔积液、上腔静脉阻塞综合征和 Horner 综合征。

考点7. 胸外表现:①肥大性肺骨关节病;杵状指;②异位促性腺激素:男性乳房发育(大细胞癌多见);③分泌促肾上腺皮质激素样物质;库欣综合征(小细胞肺癌多见);④分泌抗利尿激素:可引起稀释性低钠血症;⑤神经肌肉综合征:重症肌无力等。多见于小细胞未分化癌;⑥高钙血症:常见于鳞癌串老可表现为嗜睡厌食;⑦类癌综合征:5-羟色胺增多哮喘、心动过速、皮肤潮红。

考点8. 治疗:非小细胞肺癌首选手术,小细胞肺癌首选**化疗**。

九、肺血栓栓塞症

考点9. 定义:由来自静脉系统或右心的血栓阻塞肺动脉或其分支导致的以肺循环

和呼吸功能障碍为主要表现的疾病。

考点10. 危险因素

- (1) 原发危险因素——由遗传变异引起。
- (2) 继发高危因素——应激（血液高凝）、制动（长期卧床、长途坐车）、避孕药物（血液高凝）。
- (3) 独立因素——年龄。注意:与酗酒无关。

考点11. 临床表现

- (1) 症状:肺梗死三联征（呼吸困难、胸痛、咯血）+晕厥可为唯一或首发症状。
- (2) 体征:①P2>A2②三尖瓣区收缩期杂音。

4.实验室检查:CT 肺动脉造影首选/确诊/最常用、金标准。

5.治疗

- (1) 溶栓时间窗 14天内。
- (2) 最常见的并发症——出血.最严重的并发症——颅内出血。
- (3) 溶栓适应证;休克低血压大面积栓塞、右心功能不全—可溶栓;其他情况有出血倾向绝不溶栓，只抗凝。
- (4) 药物：重组组织型纤溶酶原激活剂（rt-PA）效果最好。
- (5) 抗凝是其基础治疗，都必须用—可防止血栓再形成和复发,肝素（首选）。华法林.起效慢，口服至少 3 个月，监测 INP,并发症是出血—用维生素 K 拮抗。

十、呼吸衰竭

考点12. 在海平面、静息状态、呼吸空气条件下,动脉血氧分压（以下简称 PaO₂）<60 mmHg,伴或不伴 CO₂ 分压（以下简称 PaCO₂）≥50 mmHg,排除了心内解剖分流和原发于心排出量降低等因素,可诊断为呼吸衰竭。

考点13. I型呼吸衰竭主要见于肺换气障碍。

考点14. II型呼吸衰竭系肺泡通气不足所致,如慢性阻塞性肺疾病等。

考点15. 急性呼吸衰竭:呼吸困难是出现最早的症状;发绀是缺氧的典型表现。保持呼吸道通畅是最基本最重要的治疗措施。气管内导管是重建呼吸通道最可靠的方法。

考点16. 诊断:主要依靠血气分析:

I型呼吸衰竭——单纯 $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ 、 PaCO_2 正常

II型呼吸衰竭—— $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ 伴 $\text{PaCO}_2 \geq 50 \text{ mmHg}$ 。

考点17. 慢性呼吸衰竭最常见的病因是慢性阻塞性肺疾病,急性加重的常见诱因是感染。

十一、急性呼吸窘迫综合征与多器官功能障碍综合征

考点18. 急性肺损伤 (ALI) /急性呼吸窘迫综合征 (ARDS) 最常见的病因重度肺炎。

考点19. 弥漫性肺泡损伤主要表现:肺广泛性充血水肿和肺泡腔内透明膜形成。

考点20. 通气/血流比例失衡、肺内分流和弥散功能障碍是导致顽固性低氧血症的主要原因。

考点21. ARDS 最早出现的症状是呼吸增快,并呈进行性加重的呼吸困难、发绀,常伴烦躁、焦虑、出汗等。

考点22. ARDS 动脉血气分析典型的改变是 PaO_2 降低、 PaCO_2 降低, pH 升高。目前 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 的正常值是 $400 \sim 500 \text{ mmHg}$, $\leq 300 \text{ mmHg}$ 是诊断 ARDS 的必要条件。

考点23. ARDS 治疗:PEEP (呼气末正压通气) 和小潮气量。

考点24. 原发病的治疗是治疗急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合征的首要原则。

考点25. MODS 指多器官功能障碍综合征,是指在严重创伤、感染和休克时,原无器官功能障碍的患者同时或者在短时间内相继出现两个以上器官系统的功能障碍以致机体内环境的稳定必须靠临床干预才能维持的综合征,最先损害的是肺脏。

十二、胸腔积液

考点26. 渗出性：与炎症感染有关；最常见为结核菌感染（结核性胸膜炎），SLE

考点27. 漏出性：与压力有关；心（右心衰）肝（肝硬化）肾（肾病综合征）疾病

考点28. 血性：恶性肿瘤和结核性疾病

考点29. 脓性：严重感染疾病,如金黄色葡萄球菌肺炎并发胸腔积液,葡萄糖含量降低

考点30. 乳糜性：如主动脉瘤破裂,胸导管破裂等

考点31. 实验室检查

(1) 影像学检查:首选——B超,次选X线。

(2) 确诊和确定胸液的性质——胸穿。

(3) 渗出液与漏出液的鉴别

指标	渗出液	漏出液
外观	草黄色多见,多有凝块	透明清亮,静置不凝
细胞计数	$>500 \times 10^6/L$	$<100 \times 10^6/L$
蛋白定量试验	$>30g/L$	$<30g/L$
细胞分类	各种细胞增多（以中性、淋巴为主）	以淋巴细胞和间皮细胞为主
葡萄糖定量	低	降低不明显
细菌学检查	可找到病原菌	阴性

积液/血清总蛋白比值	>0.5	<0.5
积液/血清 LDH 比值	>0.6	<0.6
LDH	>200 U/L	<200 U/L

十三、结核性胸膜炎

考点32. 结核性胸膜炎的病原菌为结核分枝杆菌。**胸腔积液 ADA >45 U/L**。

考点33. 首选治疗——抗结核。抽液治疗:首次抽液**<700 mL**,以后每次抽液不超过 1000 mL。

考点34. 恶性胸腔积液的诊断:①胸液/血清 CEA>1,常提示为恶性肿瘤;②乳酸脱氢酶(LDH)含量增高,LDH >500 U/L 常提示为恶性肿瘤;③胸膜活检可以确诊。

十四、血胸和脓胸

考点35. 进行性血胸: ①脉搏逐渐加快、血压持续下降; ②输血补液后,血压不回升,或暂时升高很快又降低;③红细胞计数、血红蛋白、血细胞比容进行性减少; ④偶因积血凝固,胸膜腔穿刺虽无发现,但 X 线检查显示胸膜腔阴影越来越大; ⑤每小时出血至少 200ml,持续 3 小时。一经发现,立即剖胸探查。

考点36. 非进行性血胸(达不到进行性血胸标准):闭式引流,预防感染。

考点37. 凝固性血胸:绝对不用闭式引流,出血停止后一周,剖胸清除血块。

考点38. 急性脓胸:指**<6 周**的脓胸,纵隔向健侧移位。治疗原则——穿刺排脓,使肺复张。不开胸,抗感染是前提,最重要的方法是穿刺排脓或胸腔闭式引流(只至脓腔消失,肺全部复张后方可拔管)。

考点39. 慢性脓胸:指**>6 周**的脓胸,如慢性纤维空洞型肺结核纵隔向患侧移位。治疗原则——消除病因和脓腔。必须开胸手术,首选**胸膜纤维板剥除术**使肺复张。

考点40. 急慢性脓胸首选 **B 超**检查;确诊胸腔**穿刺**。

十五、气胸

考点41. 闭合性气胸:和外界不通,最轻的气胸。治疗:①肺萎陷 $<20\%$,无症状,伤后1~2周可自行吸收恢复,可观察保守治疗;②肺萎陷 $>20\%$,行胸腔穿刺抽气或闭式引流术。临床表现:呼吸急促,胸闷。

考点42. **开放性**气胸:和外界相通,最大特点是**纵隔扑动/摆动**。治疗:变开放为闭合,立即用无菌纱布包扎伤口。

考点43. **张力性**气胸:最严重的气胸也叫高压性气胸,纵隔移位。患肺严重萎缩。典型表现**皮下气肿**、**颈静脉怒张**。治疗:迅速用粗针头穿刺排气或立即闭式引流。

考点44. 胸腔闭式引流:气体引流一般在前胸壁锁骨中线第2肋间隙;液体引流则在腋中线和腋后线6~8肋间隙。

十六、肋骨骨折

考点45. 第4~7肋骨最易发生骨折,第1~3肋和第8~12肋均不易骨折。

考点46. 临床表现:疼痛、畸形及反常呼吸、易感染、血胸和气胸。

考点47. 闭合性单根单处肋骨骨折:多见于**4~7肋骨**,因其长而薄。治疗:止痛,固定,防止并发症。

考点48. 闭合性多根多处肋骨骨折:典型的临床表现**反常呼吸**(吸陷呼凸),小范围纵隔摆动;胸廓挤压征阳性。治疗:固定胸壁,消除反常呼吸。

考点49. 开放性肋骨骨折:彻底清创,手术治疗。

十七、纵隔肿瘤

考点50. 神经源性肿瘤:多位于纵隔脊柱旁肋脊区内。

考点51. 畸胎瘤与皮样囊肿(最常见):多位于前纵隔。

考点52. 胸腺瘤:多位于前上纵隔。

考点53. 特殊表现:随吞咽上下移动——甲状腺肿;咳出头发样细毛/豆腐样物——畸胎瘤;伴重症肌无力——胸腺瘤。

考点54. 治疗:所有的纵隔肿瘤首选手术治疗,唯一例外的淋巴瘤(首选化疗)。

泌尿系统篇

一、尿液检查

考点55. 血尿的常见原因: **肾小球源性**: 各种肾小球性疾病。 **非肾小球源性**: 泌尿系统感染、结石、肿瘤、创伤等。

考点56. 肾小球源性血尿与非肾小球源性血尿的鉴别

	肾小球源性血尿	非肾小球源性血尿
形态	全程、无痛性血尿、尿中无凝血,可见红细胞管型,变形红细胞(>70%)为主	尿红细胞表现为均一性,大小一致,形态相似
见于	肾小球肾炎	泌尿系统感染、结核、结石、创伤及肿瘤

考点57. 几种疾病血尿特点

肾肿瘤: **无痛全程**血尿。

肾结核: 终末血尿+膀胱刺激征。

泌尿系结石: 活动后腰背痛和血尿相继出现。

考点58. 蛋白尿定义: **尿蛋白>150 mg/d_i**, 大量蛋白尿**<3.5 g/d_o**。

考点59. 常见原因

1. 肾小球性蛋白尿: 最多见, 肾病综合征。
2. 肾小管性蛋白尿: 肾小管受损(β微球蛋白)。
3. 混合性蛋白尿: 见于糖尿病, 系统性红斑狼疮。
4. 溢出性蛋白尿: 常见于多发性骨髓瘤(本周蛋白)。
5. 分泌性蛋白尿: 肾及泌尿系统感染时分泌IgA。

二、肾小球疾病

考点60. 发病机制：肾小球肾炎是由**免疫介导**的炎症性疾病。

原位免疫复合物	循环免疫复合物
不能进入血管、不能流动	进入血液循环、随血流动
只待在一个地方	位置不定
在基底膜外	在基底膜内
肾小球基底膜抗原或脏层上皮细胞	系膜区和或内皮细胞下

考点61. 原发性肾小球疾病的临床病理分类

(1) 临床分型

急性肾小球肾炎、急进性肾小球肾炎、慢性肾小球肾炎、隐匿性肾小球疾病、无症状性蛋白尿、肾病综合征。

(2) 病理分型

肾小球疾病病理学分类标准 (WHO, 1995)	
轻微病变性肾小球病	
局灶性节段性肾小球病	
弥漫性 GN	膜性肾病
	增生性肾炎 ①系膜增生性 GN; ②毛细血管内增生性 GN; ③系膜毛细血管性 GN (膜增生性 GN); ④新月体性 GN
	硬化性 GN
未分类的 GN	

考点62. 急性肾小球肾炎

1. 病因：**β-溶血性链球菌**感染所致。有上呼吸道感染（扁桃体炎）病史。

2. 临床表现

(1) 多见于儿童, 通常于前驱感染后 1~3 周起病。

(2) 典型临床表现为: 血尿、蛋白尿、水肿、高血压。

3. 诊断: 上呼吸道感染史+血尿、蛋白尿、水肿、高血压+C3 下降 8 周内恢复=急性肾小球肾炎。

4. 治疗原则:本病以休息和对症治疗为主。本病为自限性疾病, **不宜**使用糖皮质激素和细胞毒药物。

- (1) 一般治疗:急性期宜绝对卧床。
- (2) 控制感染:原发感染灶用青霉素或大环内酯类抗生素, 10~14 天。
- (3) 高血压:利尿消肿, 控制血压。
- (4) 透析治疗:血 $K^+ > 6.5 \text{ mmol/L}$ 。

考点63. 急进性肾小球肾炎

1. 概念:以急性肾炎综合征起病、**肾功能急剧恶化**、早期出现少尿性急性肾功能衰竭为特征, 病理呈**新月体性**肾小球肾炎的一组肾小球疾病。

2. 常见病因——原发性急进性肾小球肾炎

- (1) I 型:又称抗肾小球基底膜 (GBM) 抗体型。
- (2) II 型:又称免疫复合物型。
- (3) III 型:又称非免疫复合物型; 血液中存在抗中性粒细胞胞浆抗体 (ANCA)

3. 诊断:肾穿刺标本中 **50%以上**的肾小球有大新月体 (新月体占肾小囊面积 50% 以上) 形成。

4. 治疗原则:及时肾活检确定诊断及免疫病理分型。

I 型:肺出血-肾炎综合征 (Good-pasture 综合征) 首选**血浆置换**。强化血浆置换疗法, 一般每次置换血浆 2~4 L。

II 型、III 型激素冲击疗法。

考点64. 慢性肾小球肾炎

1. 定义:**蛋白尿、血尿、管型尿**、水肿及高血压史三个月以上, 病程迁延, 最终发生慢性肾衰。

2. 临床表现

(1) 蛋白尿:多为 $1\sim 3$ g/d。

(2) 血尿及管型尿:为肾小球源性血尿,镜下血尿多见,可出现**颗粒管型**,晚期可出现**蜡样管型**。

(3) 水肿:多为眼睑和(或)下肢轻、中度凹陷性水肿。

(4) 高血压:多为轻、中度高血压。

3. 治疗

(1) 治疗目标

应以**防止或延缓**肾功能进行性**恶化**、改善或缓解临床症状及防治并发症为主要目的,不以消除血尿或轻微蛋白尿为目标。积极**控制高血压**和**减少蛋白尿**是两个重要环节。

(2) 治疗方法

①限制食物中蛋白质及磷摄入量。

②积极控制高血压:应用利尿药、血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素受体拮抗剂。

通常血压控制目标为 **140/90** mmHg;若当尿蛋白 **>1 g/d**,血压应控制在 **130/80** mmHg 以下。蛋白尿控制目标:争取减少至 <1 g/d。

考点65. 肾病综合征

1. 诊断标准:①大量蛋白尿 **>3.5 g/d**;②低白蛋白血症 **<30 g/L**;③水肿;④高脂血症。其中①、②为诊断必需。

2. 继发性肾病综合征的常见原因和主要特点

(1) 青少年继发性肾病综合征的原因及特点

	原因	主要特点
青少年	过敏性紫癜肾炎	皮肤紫癜,4周内发现血尿,甚至表现为肾病综合征;肾活检:以IgA沉积为主(系膜增生性肾小球肾炎)

	SLE	多系统受累。抗核抗体、抗双链 DNA 抗体、抗 Sm 抗体等阳性, 补体 C3 降低; (肾脏免疫荧光——满堂亮现象——IgG/M/A、C3、C4、C1q) 两个红斑、三个抗体、多个系统
	乙肝病毒相关肾炎	肾活检有乙肝病毒抗原沉积 (病理——膜性肾病最多见) 血清 HBV 抗原阳性肾活检免疫病理检查可找到 HBV 抗原

(2) 中、老年继发性肾病综合征的原因及特点

	原因	主要特点
中老年	糖尿病肾病	糖尿病 10 年以上, 最早表现: 水肿和蛋白尿 病史及特征性眼底改变可助诊
	肾淀粉样变	全身性疾病; 有肾外表现。持续性蛋白尿, 严重者可达 20g/d; 肾活检: 肾内淀粉样物质沉积
	恶性肿瘤	淋巴瘤、骨髓瘤、恶性实体瘤

3. 糖皮质激素的应用

(1) 用法: **足量**起步、**缓慢**减药、**长期**维持。

(2) 治疗反应

- ✎ 激素敏感型 (用药 8~12 周肾病综合征缓解);
- ✎ 激素依赖型 (激素停药到一定程度时即复发);
- ✎ 激素抵抗型 (经足量激素治疗 8~12 周无效)。

4. 并发症

- (1) 感染: 呼吸道最多见。
- (2) 血栓及栓塞并发症: 肾静脉最常见、下肢血管、肺血管。

考点66. IgA 肾病

1. 定义: IgA 肾病指肾小球系膜区以 IgA 或 IgA 为主的免疫球蛋白沉积的原发性肾小球疾病。是肾小球源性血尿的最常见病因。
2. 临床表现: **反复发作肉眼血尿**。
3. 诊断: 肾活检免疫病理检查确诊。

三、尿路感染

考点67. 概述

- (1) 病因: 病原菌是大肠埃希菌。
- (2) 发病机制: 细菌上行感染。

尿路感染常见致病菌汇总	
致病菌	常见病
大肠埃希菌	无症状性细菌尿、首次、非复杂性尿路感染
变形杆菌	伴尿路结石者
铜绿假单胞菌	尿路器械检查后
金黄色葡萄球菌	血源性尿路感染

- (3) 确诊: 尿细菌培养—G⁻杆菌>10⁵ 杆菌感染, G⁺球菌>1000 球菌感染。

考点68. 急性肾盂肾炎

- (1) 诊断: 膀胱刺激征+发热+腰痛、肾区叩痛+全身症状, 尿细菌培养确诊。
- (2) 鉴别诊断: 一般有发热等全身症状和腰痛、肾区叩痛等提示上尿路感染。通常尿沉渣中找到白细胞管型或抗体包裹细菌阳性支持上尿路感染。

(3) 治疗

- ①轻型: 宜口服抗菌药物 14 天, 首选喹诺酮类。孕妇、儿童首选头孢。
- ②较严重者 (常伴发热、肋脊角痛、血白细胞升高等): 应肌肉或静脉注射抗生素, 14 天。
- ③重症 (全身症状明显, 药物治疗 3~4 天, 尿菌仍不能阴转且症状加重): 2~3 种抗生素联合应用, 疗程通常为 10~14 天。

考点69. 慢性肾盂肾炎

- (1) 概念: 反复发作尿路感染伴膀胱刺激征半年以上。
- (2) 诊断标准

金标准: IVP (静脉肾盂造影) 可见肾盂肾盏变形变窄。

银标准: B超可见肾外形凹凸不平、大小不等。

铜标准: 尿比重下降, 尿渗透压下降, 夜尿增多, 是有持续肾小管功能损害。

(3) 治疗: 联合2种抗生素扩菌治疗 2~4 周, 仍有复发换其他 2 种, 轮换应用 2~4 个月。症状不明显、尿菌阳性者, 低剂量抗菌药物抑菌疗法, 半年到 1 年。

考点70. 急性膀胱炎

(1) 临床表现: 女性多见, 起病急, 排尿时尿道口烧灼感, 尿频、尿急、尿痛、血尿、脓尿。急性膀胱炎是最多见的尿路感染。

(2) 治疗

①3 日疗法: 氧氟沙星, 每日 3 次, 连续 3 天。

②7 日疗法: 妊娠妇女、老年人、糖尿病、免疫力低下及男性。

③单剂量疗法: 一次使用大剂量抗生素, 易复发。

(3) 3 种尿路感染的治疗

种类	治疗
急性肾盂肾炎	喹诺酮类、头孢菌素类、氨基糖苷类 重症: 可两类药物合用 疗程: 2 周或更长
慢性肾盂肾炎	联合 2 种, 2~4 周, 仍有复发换其他 2 种, 轮换应用 2~4 个月 低剂量抗菌药物抑菌疗法 (症状不明显、尿菌阳性者)
急性膀胱炎	3 日疗法: 氧氟沙星, 每日 3 次, 连续 3 天 7 日疗法: 妊娠妇女、老年人、糖尿病、免疫力低下及男性

考点71. 无症状细菌尿

(1) 临床表现: 无症状、尿细菌培养阳性, 但无尿路刺激征。

(2) 治疗: 妇女无症状菌尿及老年人的无症状菌尿可不予抗生素治疗; 但对孕妇、学龄前儿童、有尿路畸形肾移植后或糖尿病患者应给予抗生素治疗。

四、男性生殖系统感染

考点72. 急性细菌性前列腺炎

(1) 主要是上行感染：**大肠杆菌**。

(2) 临床表现：突发发热、寒战、尿频尿急尿痛。会阴胀痛、排尿困难等。

(3) 治疗：抗炎为主，喹诺酮、头孢等。**急性**尿潴留严禁尿管导尿，**耻骨上穿刺造瘘**。

考点73. 慢性细菌性前列腺炎

(1) 大肠杆菌最多见，主要经尿道逆行感染。

(2) 临床表现

①排尿改变：排尿刺激、不适。排尿后有白色分泌物自尿道口流出：“**滴白**”。

②有时感到会阴下腹部疼痛、腰背部、耻骨上酸胀感。

③性功能减退——阳痿；精神不振——疲乏。

(3) 诊断：前列腺液送检。

(4) 治疗：首选**红霉素**、多西环素。前列腺按摩等。

考点74. 慢性非细菌性前列腺炎

(1) 临床最多见的一种类型。衣原体、支原体、滴虫、真菌等感染。

(2) 临床表现：类似慢性前列腺炎，但无反复发作的尿路感染发作。盆腔会阴疼痛，但前列腺液检查正常，培养无细菌——称为前列腺痛。

(3) 治疗：若病原体是支原体、衣原体可用米诺环素、多西环素等。配合理疗、坐浴、前列腺按摩增加疗效。

考点75. 附睾炎

(1) 病因：输精管逆行感染。

(2) 临床表现：全身感染重+阴囊部肿大、疼痛

(3) 治疗：托起阴囊，抗生素。

考点76. 肾结核

1. 特点:继发于肺结核、骨结核、肠结核。病变在肾脏,症状在膀胱。

2. 病理

✎ 病理肾结核:有结核感染,没有症状。

✎ 临床肾结核:有结核感染,有症状。

✎ 晚期肾自截:输尿管堵塞,肾内有结核杆菌,但是膀胱中没有,不会出现膀胱刺激征。

✎ 膀胱挛缩:膀胱容量 ≤ 50 mL,就是膀胱挛缩。禁用膀胱镜。

3. 临床表现

(1) 慢性膀胱刺激症状(最特异),尿频最早。

(2) 血尿:重要症状,终末血尿,镜下或肉眼(排尿终末,膀胱壁挛缩出血所致)

(3) 脓尿:常见症状,洗米水样。

(4) 腰疼:结核侵犯肾包膜、血块阻塞输尿管——绞痛。

(5) 合并生殖系统结核:附睾结核——触及不规则硬块;输精管结核主要——粗硬呈串珠样改变。

(6) 结核中毒症状:低热(午后)、消瘦、乏力、盗汗(夜间),贫血、食欲减退。

4. 诊断

(1) 膀胱刺激征+终末血尿+米汤尿=肾结核

(2) 尿结核菌培养阳性:重要的确诊检查。

(3) 静脉尿路造影(IVU):了解患肾形态和功能及对侧肾脏情况,协助诊断并决定治疗。也可确诊,最重要的检查。可以看到肾盂虫蚀样改变,空洞,肾盏扩大。不显影(肾功能丧失——切除)。

5. 治疗

(1) 抗结核治疗原则：早期、适量、联合、规律、全程。

适用于：早期，术前准备（2周）。首选：吡嗪酰胺，异烟肼，利福平；早期6—9个月。定期检查肝功能。

(2) 手术治疗

适用于药物治疗6~9月无效；肾结核破坏严重。手术前至少用抗结核药物2周

①肾切除术：肾病变严重，广泛破坏，无功能，对侧肾功能正常。

②病灶清除术：小的闭合性脓肿。

③肾脏部分切除术：病灶局限于一极。

④肾造瘘术：一侧肾结核无功能，对侧肾积水，尿毒症，先行积水侧肾造瘘，改善肾功能，再进一步治疗。

⑤膀胱扩大术：结核治疗（3~6月）稳定，无肾积水，尿道狭窄、前列腺结核。

⑥两侧结核治疗原则

一侧破坏严重无功能，另一侧病变轻	抗结核择期切除坏肾
若一侧肾无功能，且合并对侧肾积水	总肾功能正常——先处理结核肾
	总肾功能不良——先积水肾造接引流，
	肾功能恢复后处理结核肾——切除

五、尿路结石

考点77. 病因

吃肉——上尿路——磷酸盐——碱性尿液易形成——X线易显影。

食素——下尿路——尿酸/胱氨酸——酸性尿液易形成——X线不易显影。

考点78. 结石的成分及性质

种类	特点	X线
草酸盐结石（最多见）	质硬，粗糙，不规则，桑甚状	易显影
碳酸钙、磷酸镁胺结石	与尿路梗阻和感染有关，易碎，表面粗糙，不规则，鹿角状	多层现象
尿酸结石	质硬、光滑，颗粒状	不显影
胱氨酸结石	罕见的家族性遗传性疾病所致，质硬，光滑，蜡样	

考点79. 上尿路结石

(1) 临床表现：肾绞痛，血尿（镜下血尿或肉眼血尿）**肾区叩击痛**。输尿管结石是阵发性发作的绞痛，并沿输尿管行径放射。

(2) 诊断

①影像学检查首选 B 超；

②静脉尿路造影（IVU）：评价肾结构和功能改变；

③放射性核素肾显像：评价治疗前肾受损的肾功能和治疗后肾功能恢复状况。

(3) 治疗

①排石治疗

结石	结石<0.6cm	药物治疗, 解痉镇痛
肾结石	0.6cm≤结石≤2cm	体外冲击波碎石 (ESWL)
	≥2cm	经皮肾镜碎石取石术 (PCNL)
输尿管结石	上段 0.6cm≤结石≤2cm	体外冲击波碎石 (ESWL)
	中下段 0.6cm≤结石≤2cm	输尿管镜取石术 (URL) 输尿管软镜
	>2cm	腹腔镜输尿管取石 (LUL)
以上方法无效——手术切开		

②手术治疗

术式	适应证
肾盂切开取石术	适用于肾盂输尿管处梗阻合并肾盂结石, 取石同时解除梗阻
肾实质切开术	肾盏结石, 多发性结石
肾部分切除术	结石在一极, 肾盏明显扩张, 实质萎缩
肾切除术	严重肾结构破坏, 无功能, 合并肾积水, 对侧肾功能良好
输尿管切开取石	嵌顿较久, 其他方法无效

③双侧结石的处理原则

✎ 双侧输尿管结石尽可能同时处理, 可采用双侧输尿管镜碎石取石。如果不成
功可行经皮穿刺造瘘术, 条件允许也可行经皮肾镜碎石取石术

✎ 一侧肾结石、一侧输尿管结石 处理输尿管结石

✎ 双侧肾结石 先处理安全、易于取出的一侧

✎ 双侧上尿路结石至急性梗阻无尿 输尿管插管引流, 肾造瘘引流

考点80. 膀胱结石

(1) 临床表现: 典型体征为膀胱刺激征—尿频、尿急、尿痛。排尿中断变换体位排尿。

(2) 诊断: B超确诊(首选)。膀胱刺激征+排尿突然中断=膀胱结石。

(3) 治疗: 结石 $<2\sim 3\text{cm}$ —膀胱镜取石/碎石, 结石 $>3\text{cm}$ —耻骨上膀胱切开放石。

六、泌尿男性生殖系统肿瘤

考点81. 肾细胞癌

(1) 病理: 起源于肾小管上皮。常见病理类型: **透明细胞癌**。转移首先到**肾蒂**淋巴结。

(2) 临床表现: **血尿、疼痛、肿块**。

①血尿: 肿瘤侵犯肾盂肾盏, 无痛全程间歇肉眼血尿(最主要症状)。

②腰钝痛、隐痛(侵犯肾包膜), 绞痛(血块通过输尿管)。

③腰腹部包块(增大的肾脏或积水积脓肾)均是晚期。

(3) 诊断

①CT: 确诊率高, 目前诊断肾癌最可靠的影像学方法。

②静脉尿路造影(IVU): 肾盏不规则变形, 狭窄, 拉长, 移位或充盈性缺损。

(4) 治疗

①根治性肾切除术(主要): 切除患肾、肾脂肪囊、肾周筋膜、同侧肾上腺、肾门淋巴结。

②**肾部分**切除术: 适用于**肾上、下极**或周边的肿瘤, 肿瘤最大直径 $\leq 4\text{cm}$ 的肾癌。

考点82. 肾盂癌

肾盂癌是移行细胞肿瘤, **乳头状**细胞癌最多见。

(1) 临床表现: 早期即可表现间歇无痛性肉眼血尿, 晚期、有消瘦、水肿、腹部包块等。

(2) 诊断

① 静脉尿路造影 (IVU): 肾盂输尿管充盈缺损。

② 膀胱镜: 除外膀胱伴随肿瘤, 见患侧输尿管口喷血。

③ 输尿管镜活检: 确诊。

(3) 治疗: 患肾、输尿管全长切除、输尿管口部位膀胱壁切除。

3. 肾母细胞瘤

(1) 特点: 小儿最常见的恶性肿瘤。

(2) 临床表现: **腹部包块**是最常见也是最重要的症状 (特点)。

考点83. 膀胱肿瘤

1. 病理

(1) 组织类型: 上皮肿瘤, 移行细胞癌最多见 (90%)。

(2) 好发部位: 侧壁和后壁, 淋巴转移 (主要)。

(3) 浸润深度

无浸润	Tis 原位癌 Ta 乳头状无浸润癌
浸润性	T1 限黏膜固有层
	T2 浸润肌层
	T _{2a} 浸润浅肌层 (肌层内 1/2), T _{2b} 浸润深肌层 (肌层外 1/2)
	T3 浸润膀胱周围脂肪组织
	T _{3a} 显微镜下发现肿瘤浸润膀胱周围脂肪组织, T _{3b} 肉眼可见肿瘤浸润膀胱周围脂肪组织
	T4 达前列腺、子宫、盆壁等邻近器官

2. 临床表现: 血尿 (最早、最常见), 无痛间歇全称肉眼血尿, 终末加重, 血尿

自行减轻或停止。

3. 诊断: 首选 B 超。病理活检 (膀胱镜活检) 确诊。

4. 治疗: 取决于临床分期和分级, 以及肿瘤的大小、数目。

肿瘤浸润深度及治疗原则:

Tis 原位癌——药物膀胱灌注。

Ta 乳头状无浸润——经尿道电切 (TUR-BT)。

T1 限于固有层以内——经尿道电切或经膀胱开放手术。

T2 浸润浅肌层——经尿道电切、膀胱部分切除或全切除。

T3 浸润深肌层或穿透膀胱壁——膀胱全切除。

T4 浸润前列腺或膀胱邻近组织——姑息性放、化疗。

考点84. 前列腺癌

(1) 病理: **腺癌** 最多见。主要发生在前列腺**外周带**, 多为雄激素依赖性。

(2) 临床表现: 多在体检前列腺特异性抗原 PSA 升高或**直肠指诊**发现。

(3) 确诊: B 超引导下前列腺穿刺活检。

(4) 治疗

①分期早、无转移局限在前列腺包膜以内: 根治性前列腺切除术 (最佳方法)。

②超过包膜的前列腺癌及年龄较大的患者以内分泌治疗 (睾丸切除术+抗雄激素, 也称去势疗法) 为主。

考点85. 睾丸肿瘤

临床表现: 典型的表现为睾丸肿胀变硬 (质硬沉重)。

考点86. 阴茎癌

(1) 病因: 人乳头瘤病毒 (HPV) 感染和吸烟。

(2) 临床表现: 早期有丘疹、溃疡, 晚期有菜花样肿物。

七、泌尿系统梗阻

考点87. 病因

机械性: 结石、结核、肿瘤、损伤、前列腺增生、尿道狭窄（最多见）。

动力性: 手术、腹膜后血肿、麻醉、神经脊髓损伤等。

考点88. 病理生理: 梗阻——肾积水——肾萎缩——肾功能损害（肾衰-死亡）。

慢性——巨大肾积水（1000 mL）。

考点89. 肾积水

1) 临床表现: 腰腹部包块光滑且有波动感。

2) 诊断: 首选B超。

3) 治疗

(1) 病因治疗——最主要（保存肾脏最理想）。

①狭窄——成形术或瘢痕切除。

②结石——碎石或切开取石。

③良性前列腺增生——电切。

(2) 肾造瘘（情况紧急, 暂处理不了病因的）。

(3) 肾切除: 一侧肾破坏, 对侧肾功能良好。

考点90. 良性前列腺增生（BPH）

1) 病因: 老年人+有功能的睾丸。

2) 病理: 发生在前列腺移行带（外周带——癌）。

3) 临床表现: 50岁以上男性常见。老年男性排水厚时取书见的一种良性疾病。

①尿频（早期）: 最常见。

②排尿困难: 最重要症状, 排尿迟缓、无力、淋漓不尽、时间延长充盈出现充溢性尿失禁。

③尿潴留:长期排不出慢性尿潴留,饮酒诱发急性尿潴留。

4) 诊断

①直肠指检(常用):增大饱满、中央沟变浅。

②B超(确诊)。

③尿流率或尿流动力学:最大尿流率 $<15\text{ ml/s}$,说明排尿不畅; $<10\text{ ml/s}$ 则梗阻严重,是手术指征之一。

5) 治疗

(1) 症状轻无须治疗。

(2) 药物治疗: α 受体拮抗剂:特拉唑嗪(高特灵)+5 α 还原酶抑制剂:保列治(非那雄胺)。两者合用。

(3) 手术治疗指征:残余尿量 $>50\text{ mL}$,尿流量 $<10\text{ ml/s}$,药物治疗效果不好。

(4) 手术方式

①TURP:经尿道前列腺电切术:首选,95%以上病例可选。

②若膀胱内有其他病变——经膀胱前列腺切除。

③年龄 >75 岁,全身情况差——局麻下膀胱造瘘+双睾丸切除。

④急性尿潴留——插管导尿。

考点91. 急性尿潴留

(1) 病因

①机械性:前列腺增生(多见),尿道疾病,结石,损伤。

②动力性:协同失调,神经肌肉功能障碍(脊髓、马尾损伤等)。

(2) 诊断:B超(确诊)。

(3) 治疗:解除病因,恢复排尿。

①病因治疗为主:狭窄结石切除取石,低钾补钾,腰麻后导致用新斯的明。

③穿刺抽吸或造瘘，不能导尿或梗阻病因得不到解除的，缓慢放尿，避免膀胱压力骤降。

八、泌尿系统损伤

考点92. 肾损伤

(1) 病因：腰部受到外力直接撞击，团合性损伤，临床最常见。

(2) 临床表现

①血尿：损伤不同，血尿的程度不同。

②休克：创伤性或出血性。

③疼痛：钝痛，胀痛，绞痛（血块堵塞输尿管时）。

④腹部包块：触痛性包块（血肿，尿外渗）。

⑤发热：继发感染。

⑥腹膜炎腹膜刺激征：血、尿流入腹腔

(3) 诊断，展常规——筛查。CT——首选。

(4) 治疗：紧急处理休克，轻者绝对卧床 2~4 周，血尿消失后下床。2-3 个月不参加体力劳动。开放肾损伤，严重肾裂伤，肾碎裂，肾蒂伤手术治疗。

考点93. 前尿道损伤

(1) 病因：尿道球部损伤，骑跨伤。前尿道损伤：最常见。

(2) 临床表现：尿道滴血或溢血（最常见）疼痛，阴茎会阴血肿瘀斑、不能排尿或排尿困难。完全断裂——尿潴留。尿外渗致感染，组织坏死，导致脓毒血症。

(3) 治疗：如有休克，先抢救休克。

损伤	判断	处理
挫伤	能排尿	大量喝水+抗生素
部分裂伤	能插入导尿管	留置导尿管引流 2 周
全层裂伤	插不入导尿管	尿道会阴修补术，留置导尿管 2-3 周
尿道断裂	插不入	尿道断端吻合术，留置导尿管 3 周

休克	急性尿潴留	耻骨上膀胱造瘘
----	-------	---------

考点94. 后尿道损伤

- (1) 病因: 骨盆骨折。尿道膜部, 最常见。
- (2) 临床表现: 休克、疼痛、不能排尿(尿潴留)、尿外渗及血肿、尿道口出血。
- (3) 治疗

损伤	判断	处理
部分裂伤	能插入导尿管	留置导尿管引流 2 周
插不入(尿道断裂)	全身情况好	尿道会师术, 留置导尿管引流 3~4 周
	全身情况差(急性尿潴留)	耻骨上膀胱造瘘

九、泌尿、男性生殖系统先天性畸形及其他疾病

考点95. 隐睾

- (1) 病因: 睾丸先天下降异常(出生时未降到阴囊), 最常见男性生殖系畸形。
- (2) 诊断: 阴囊内无睾丸, 体检: 双侧睾丸不对称。
- (3) 治疗

1 岁以内	有自行下降的可能——观察
1~2 岁	可行促绒毛性腺激素, 500U 每周 2 次
	激素无效行睾丸下降固定术, 手术不能下降切除
睾丸萎缩, 癌变, 对侧正常	手术切除

考点96. 鞘膜积液

- (1) 分睾丸鞘膜积液、精索鞘膜积液、睾丸精索鞘膜积液、交通性鞘膜积液。
- (2) 诊断: 阴囊肿大, **透光试验阳性**, 平卧可以消失(交通性鞘膜积液)。

睾丸鞘膜积液	阴囊呈 球形或卵圆形 , 表面光滑囊样感, 摸不到睾丸, 透光试验(+)
睾丸精索鞘膜积液	阴囊呈 梨形 , 睾丸摸不清, 透光试验(+)
精索鞘膜积液	积液位于睾丸上方, 睾丸可以摸到, 透光试验(+)
交通性鞘膜积液	站立有积液, 卧倒消失, 睾丸可以摸到, 透光试验(+)

(3) 治疗

婴儿	自行吸收
积液少、无症状	观察
症状明显	手术（鞘膜翻转术）
交通性	高位结扎+鞘膜翻转术

考点97. 精索静脉曲张

(1) 临床表现：体检时发现阴囊无痛性蚯蚓状团块，或因为不育就诊时发现。阴囊坠胀、影响生精功能，影响生育。

(2) 诊断：超声确诊。Valsalva 试验：站立屏气。

十、肾功能不全**考点98. 急性肾衰竭病因及分类**

(1) 肾前性：主要为有效循环血容量减少，肾脏灌注减少，肾缺血。

(2) 肾实质性：急性肾小管坏死是最常见的急性肾衰竭类型。

(3) 肾后性：多见于急性尿路梗阻，如结石、肿瘤和输尿管瘢痕收缩等。

考点99. 急性肾小管坏死

(1) 病因：肾前性：有效血容量不足，肾性：以急性肾小管坏死（ATN）最为常见；肾后性：尿路梗阻

(2) 临床表现

②维持期（少尿期），典型者 1-2 周，多数患者出现少尿（ $<400\text{ml/d}$ ），少尿特征三高三低、双中毒（高钾高镁高磷；低钠低氯低钙，酸中毒，水中毒）

③恢复其少尿期后 7-14 天，一般历时 14 天，肾小球滤过率逐渐恢复，尿量增加（尿量达 800ml/d 进入多尿期，可高达 $3000-5000\text{ml/d}$ 或更多，通常持续 1-3 周。

③多尿期的特征，所有的电解质均低，此期死亡的主要原因：**低钾**，感染。

(3) 诊断肾活检——确诊

(4) 治疗：维持水、电解质和酸碱平衡

考点100. 慢性肾衰竭

1. 常见病因：我国导致慢性肾功能衰竭（CKD）的主要病因是慢性肾小球肾炎。

2. 临床表现

(1) 消化系统：食欲不振（最早）。

(2) 血液系统：由于促红细胞生成素减少及红细胞寿命缩短等原因，使贫血表现明显，多为正色素、正细胞性贫血。

(3) 心血管系统：高血压，甚至诱发急性左心衰竭，尿毒症死亡的最常见原因。

(4) 神经肌肉系统：早期中枢神经系统可表现为头晕、乏力、易激惹、记忆力减退、注意力不集中及失眠等；周围神经受损主要表现为感觉异常，如下肢远端麻木。有时伴烧灼或痛感，可出现“不宁腿”综合征和手套—袜套样分布的感觉缺失。

(5) 呼吸系统：代谢性酸中毒时呼吸深长，并可出现尿毒症性支气管炎、胸膜炎、肺炎。

(6) 皮肤：瘙痒，肤色较深且萎黄。

(7) 肾性骨营养不良：如纤维囊性骨炎（最主要原因是继发甲状旁腺功能亢进）肾性骨软化症、骨质疏松症和肾性骨硬化症等。早期临床很少有骨痛及行走不便，故骨活检是重要诊断指标（金标准）。后期常有痛性骨质疏松及自发性骨折

(8) 内分泌失调及代谢失调：垂体，甲状腺和肾上腺功能基本正常，感染时部分患者可发生肾上腺皮质功能不全；血 $1,25-(OH)_2D_3$ ，促红细胞生成素和性激素减少。

(9) 水、电解质和酸碱平衡失调：主要为脱水或水过多（水中毒），低钠血症，

高钾血症, 代谢性酸中毒, 低血钙、高血磷、高血镁等 (晚期: 高氮高镁高血钾, 高磷低钙酸中毒)。

3. 治疗: CKD 患者血压控制目标需要在 130/80 mmHg 以下。尽可能减少尿蛋白到最低水平 ($<0.5 \text{ g}/2\text{Ah}$)。

(1) 非透析治疗

① 饮食治疗: 优质低蛋白饮食、高热量、低磷饮食。

② 控制全身和 (或) 肾小球内高压: 首选转化酶抑制剂 (ACEI) 或血管紧张素受体拮抗剂。应用是要特别注意观察血肌酐和血钾变化, 当血肌酐 $>265 \text{ umol/L}$ 则慎用或在密切监测下使用转化酶抑制剂

(2) 透析指征

透析指征: 血尿素氮 $>28.5 \text{ mmol/L}$, 血肌酐 $>707 \text{ umol/L}$, 贫血, 高血钾 ($>6.5 \text{ mmol/L}$)、容量负荷过重、代谢性酸中毒、心包炎和严重脑病。