

基础精讲班

# 药 学 综 合 知 识 与 技 能

国 家 执 业 药 师 资 格 考 试

主讲老师：刘 丹

2019

## 第14章 泌尿系统常见疾病

---

本章提纲

- 尿路感染
- 尿失禁
- 前列腺增生症

2019

5072

## 》第一节 尿路感染

### 一、临床基础

病因	细菌感染为主，革兰阴性杆菌最常见，以大肠埃希菌最常见
机制	逆行感染
表现	<p>急性膀胱炎：尿频、尿急、尿痛、排尿不适</p> <p>急性肾盂肾炎：全身症状（高热、寒战、腰痛）+尿路症状</p> <p>慢性肾盂肾炎：表现不典型，反复发作半年以上</p> <p>导管相关性尿路感染：是指留置导尿管48小时内发生的感染</p> <p>再感染：停药6周后出现，菌株与上次不同</p> <p>复发：尿菌阴转后在6周内再出现，菌种与上次相同</p>

## 第一节 尿路感染

### 二、治疗

1、一般治疗	膀胱刺激征和血尿明显者，可口服碳酸氢钠片1g，tid，以碱化尿液、缓解症状抑制细菌生长、避免形成血凝块。
2、抗尿路感染药物治疗总体原则	无病原学结果前，一般首选对革兰阴性杆菌有效的抗菌药物，尤其是初发UTI。 治疗3天症状无改善，应按药敏结果调整用药。
3、常用药物	磺胺类、喹诺酮类、半合成青霉素（XX西林）或头孢菌素类等

# 第一节 尿路感染

## 4、治疗策略——先留尿标本，马上经验治疗

尿路感染类型		疗程及注意事项
急性膀胱炎		药物连用3天。 停药抗菌药物7天后，需进行尿细菌定量培养。
急性 肾盂 肾炎	病情较轻者	门诊口服给药，10-14日
	严重感染 全身症状重	住院治疗静脉给药，热退后继续用药3日再改为口服抗菌药物，不少于2周疗程。
妊娠期尿路感染		半年内发生2次以上的再感染与复发者可长程低剂量抑菌治疗（每晚临睡前排尿后服用小剂量抗菌药物1次）。如呋喃妥因、氧氟沙星、磺胺甲恶唑，7-10日更换一次，连用半年。
再感染		
复发		

## 》第一节 尿路感染

---

### 三、用药注意事项与患者教育

- 1、如必须留置导尿管，前3天给予抗菌药物可延迟尿路感染的发生；
- 2、无症状菌尿（ASB），多见于老年女性和妊娠期妇女。推荐筛查和治疗的人群：孕妇以及接受尿路侵入性操作的患者。
- 3、与性生活有关的泌尿系感染，应于性交后立即排尿，并口服一次常用量抗菌药物；
- 4、膀胱-输尿管反流者，要“二次排尿”，即每次排尿后数分钟，再排尿一次。
- 5、喹诺酮类禁用于18岁以下儿童，磺胺类药物需多饮水。

2019

5073

## 》第一节 尿路感染

---

### 【例题】最佳选择题

细菌性尿路感染，最常见的致病菌是

- A. 肠球菌
- B. 铜绿假单胞菌
- C. 克雷伯杆菌
- D. 大肠埃希菌
- E. 葡萄球菌

【答案】D

2019  
5073

## 》第一节 尿路感染

---

### 【例题】最佳选择题

治疗大肠埃希菌所致的尿路感染，不宜选用的抗菌药物是

- A. 左氧氟沙星
- B. 阿莫西林
- C. 头孢呋辛
- D. 阿奇霉素
- E. 复方磺胺甲恶唑片

【答案】D

2019  
5073



## 》第一节 尿路感染

---

### 【例题】 最佳选择题

患者，27岁，妊娠20周，出现发热，体温最高达38.5℃，体格检查：肾区叩痛，经相关实验室检查，诊断为急性肾盂肾炎，宜选用的药物是

- A. 甲硝唑
- B. 头孢噻肟钠
- C. 阿米卡星
- D. 阿奇霉素
- E. 诺氟沙星

【答案】B

2019

5073

## ➤ 第二节 尿失禁

---

一、诊断——临床问诊需询问两个问题：

- 1、是否出现过不能控制排尿而尿湿裤子的情况？
- 2、是否在不同日期内出现超过5次？

如果是可以诊断尿失禁。

2019

5072

## ➤ 第二节 尿失禁

### 二、分型及药物治疗

分型	原因及表现	治疗
压力性尿失禁	腹压增高时出现	轻中度：盆底肌训练 中重度：选择性 $\alpha_1$ 受体激动剂 (米多君)
急迫性尿失禁	不能控制的尿频、尿急、夜尿增多	首选抗胆碱能药物（奥昔布宁、索利那新）小剂量开始，4-6周后疗效达峰。
充盈性尿失禁	老年男性多见 常见原因是良性前列腺增生	$\alpha$ 受体阻滞剂和 / 或 5 $\alpha$ 还原酶抑制剂

## ➤ 第二节 尿失禁

分型	原因及表现	治疗
真性尿失禁	尿道外括约肌严重缺陷和损伤所致。	针对 病因治疗
急性、可逆性 / 暂时性尿失禁	可矫正的因素引起，药物（抗胆碱能药、抗抑郁药、利尿剂、镇静催眠药、阿片类镇痛药等）可引起。	
混合性尿失禁	同时合并多种类型特点的尿失禁，老年人常见。	

## ➤ 第二节 尿失禁

---

### 【例题】最佳选择题

患者，男，80岁，患有高血压、2型糖尿病、前列腺增生，近日出现暂时性尿失禁症状，怀疑与其服用的药物有关。复核其使用的药物，可能造成其尿失禁的药物是

- A、二甲双肌
- B、非那雄胺
- C、依那普利
- D、珍菊降压片（含氢氯噻嗪）
- E、消渴丸（含格列本脲）

【答案】D

2019

5073

## 》 第三节 下尿路症状/良性前列腺增生症

### 一、临床表现

储尿期	尿失禁、尿次增多（夜尿频）——导致老年人睡眠障碍、跌倒
排尿期	排尿困难（尿流变细、分叉、间断，排尿踌躇、费力），是BPH/LUTS最主要的症状。
排尿后症状	排尿后滴沥、尿不尽
相关并发症	尿路梗阻的并发症主要有尿储留、感染、肾盂积水、尿毒症

## 》 第三节 下尿路症状/良性前列腺增生症

### 二、治疗药物的合理使用

药物	代表药物	作用特点及注意事项
$\alpha$ 肾上腺素能受体阻断剂	多沙唑嗪 阿呋唑嗪 特拉唑嗪 坦索罗辛	1、减轻前列腺张力和膀胱出口梗阻。 2、数小时到数天后症状即有改善。 3、不影响前列腺体积和血清PSA水平。 4、不良反应：直立性低血压。 快
5 - $\alpha$ 还原酶抑制剂	非那雄胺 度他雄胺	1、可降低雄激素水平，使前列腺体积缩小。 2、起效慢，治疗3-6个月症状才缓解（度他雄胺显效快，为1个月）。 3、PSA水平可降低约50%（需校正）。 4、不良反应：性欲降低等。 慢

## » 第三节 下尿路症状/良性前列腺增生症

药物	代表药物	作用特点和注意事项
抗胆碱能药物	奥昔布宁 索利那新 托特罗定	1、用于针对伴发OAB（膀胱过度活动症）的BPH患者。 2、主要不良反应是口干、尿潴留 3、严重胃肠动力障碍、重症肌无力、闭角型青光眼、正在使用酮康唑等强力CYP3A4抑制剂的重度肾功能不全和 / 或肝功能障碍患者禁用。
植物制剂	锯叶棕、普适泰，较安全	



## » 第三节 下尿路症状/良性前列腺增生症

---

### 联合治疗

- ①  $\alpha_1$ 受体阻断剂和5- $\alpha$ 还原酶抑制剂合用
- ②  $\alpha_1$ 受体阻断剂与M受体阻断剂合用

2019  
5072

## » 第三节 下尿路症状/良性前列腺增生症

### 三、用要注意事项和患者教育

1、用药之前应排除前列腺癌。

2、5- $\alpha$  还原酶抑制剂使用超过6个月以上的患者，其PSA值应校正（乘以2）。

3、使用  $\alpha_1$  受体阻断剂，注意血压，从卧位或坐位突然转为立位时可能会头晕、甚至晕厥。

4、行为治疗：戒烟忌酒，禁食辛辣、凉冷食物，避免劳累、感染；防止性生活过度或性交中断，以免引起前列腺充血；

适量饮水，避免久坐和过度疲劳，切勿憋尿，注意下半身保暖。

2019

5073

## » 第三节 下尿路症状/良性前列腺增生症

---

### 【例题】配伍选择题

- A. 哌仑西平
  - B. 米多君
  - C. 特拉唑嗪
  - D. 度他雄胺
  - E. 索利那新
1. 减轻前列腺张力和膀胱出口梗阻
  2. 用于伴有前列腺体积增大的BPH患者
  3. 用于针对伴发OAB（膀胱过度活动症）的BPH患者

【答案】C D E

2019

5073

## » 第三节 下尿路症状/良性前列腺增生症

---

### 【例题】 最佳选择题

良性前列腺增生症老年患者，应用  $\alpha_1$  肾上腺素能受体阻断剂治疗时可能导致的不良反应是

- A. 体位性低血压
- B. 尿潴留
- C. 干咳
- D. 乳腺增生
- E. 前列腺特异性抗原（PSA）水平升高

【答案】 A

2019

5073

# 感谢观看

---

请继续关注，精彩内容待续……

2019

5073



谢谢

2019

5073

## ➤ 第15章 血液系统疾病

---

### 一、贫血的病因及发病机制

- 1、需铁量增加：多见于婴幼儿、青少年、孕妇及哺乳期妇女
- 2、铁摄入不足，如偏食
- 3、铁丢失增多（慢性失血是主要原因）：慢性胃肠道失血、月经过多、咯血和肺泡出血、血红蛋白尿及其他。——缺铁
- 4、铁吸收或利用减少  
胃酸缺乏、食物相互作用——缺铁性贫血  
维生素B12、叶酸吸收障碍——巨幼细胞贫血

2019

5073

## ➤ 第15章 血液系统疾病

### 二、临床表现与诊断

临床表现	一般表现：乏力、困倦、活动耐力减退是最早和最常见症状
	皮肤黏膜：结膜及甲床苍白，皮肤干燥、萎缩。
	呼吸、循环系统：乏力、心悸、气短等表现。
	中枢神经系统：头晕、眼花、记忆力减退等。
	其他：食欲不振、消化不良、呕吐、腹泻等。女性可有月经增多或继发性闭经。男女均可有性欲减退。
诊断	男性Hb<120g/L，女性Hb<110g/L，孕妇Hb<100g/L
	90-120g/L为轻度贫血，60-90g/L为中度，小于60g/L为重度



## 》第一节 缺铁性贫血

### 一、治疗药物（补铁）

特点	小细胞低色素性贫血	
治疗目的	纠正缺铁性贫血，补足已经耗竭的储存铁	
	补铁量	<ul style="list-style-type: none"><li>●正常人维持体内铁平衡需要每天从食物中摄取铁1-1.5mg，孕妇2-4mg</li><li>●成人治疗剂量元素铁每日180-200mg</li><li>●成人预防量元素铁每日10-20mg</li></ul>

2019

5073

## ➤ 第一节 缺铁性贫血

药物 选择	Hb>110g/L	Hb 90-110g/L	Hb<90g/L
	补充元素铁总剂量 5g	补充元素铁总剂量 10g	补充元素铁总剂量 15g
	口服补铁是首选—硫酸亚铁是口服铁剂中的标准制剂，右旋糖酐铁用于其他铁剂疗效不佳者		
	静脉铁剂（右旋糖酐铁，蔗糖铁）——首次用药前，先给予试验剂量，1小时内无过敏反应再给予足量治疗。		
疗效 监测	累积补铁5g，需监测血红蛋白、血清铁蛋白、网织红细胞计数等。网织红细胞计数最早上升，高峰在5-10天。		
疗程	Hb2个月后正常，正常后至少再补充铁剂4-6个月。		

## 》第一节 缺铁性贫血

---

### 二、用药注意事项与患者教育

1、不良反应：胃肠道不良反应，腹痛、恶心、呕吐、便秘

●硫酸亚铁：不良反应最明显

●右旋糖苷铁：用于其他铁剂疗效不佳者

●琥珀酸亚铁：吸收平稳，不良反应少见，对胃黏膜刺激性小

服药前解释：

①铁剂可引起肠道蠕动减慢——引起便秘；

②铁剂使大便颜色变黑——可掩盖消化道出血或引起认为出血的担心。

2019

5073

## ➤ 第一节 缺铁性贫血

---

### 2、服药时间

空腹服用吸收最好，但因不良反应建议餐后服用铁剂，耐受性较好。

### 3、铁剂的吸收

主要以二价铁形式从十二指肠吸收。

铁剂在胃肠道的吸收有粘膜自限现象，表现为铁的吸收与体内储量有关，正常人对铁的吸收率为10%，缺铁性贫血者为30%。

2019

5073

## 》第一节 缺铁性贫血

### 4、食物、药物与铁剂的相互作用

	促进铁剂吸收	抑制铁剂吸收
食物-铁剂相互作用	肉类、果糖、氨基酸、脂肪、维生素C	牛奶、蛋类、钙剂、磷酸盐、草酸盐、茶和咖啡
药物-铁剂相互作用	维生素C、稀盐酸	抑酸药物（质子泵拮抗剂、H <sub>2</sub> 受体拮抗剂）；四环素、消胆胺、碳酸氢钠

## ➤ 第一节 缺铁性贫血

---

### 5、合理膳食

提倡铁锅烹饪或煮粥，有助于铁元素的补充，但是长期使用铁制品煎煮酸性食物，可腐蚀胃黏膜及使血管中游离铁过量，出现细胞缺氧、酸中毒、休克和心功能不全，应及时清洗胃肠和对症治疗。

2019

5073

## 》第一节 缺铁性贫血

---

### 【例题】 最佳选择题

患者，女，24岁，患有缺铁性贫血并伴有慢性腹泻，实验室检查，Hb55g/L，血清铁12ug/L首选的治疗方案是

- A. 口服铁剂及维生素
- B. 静脉滴注铁剂
- C. 注射维生素B
- D. 雄性激素治疗
- E. 叶酸治疗

【答案】 B

2019

5073

## 》第一节 缺铁性贫血

### 【例题】 最佳选择题

患者，女，实验室检查：血红蛋白95g/L，临床诊断为缺铁性贫血，处方口服硫酸亚铁片。下列向患者交代的用药注意事项，错误的是

- A. 不宜与钙剂同时服用
- B. 宜空腹服用
- C. 宜同时补充维生素C
- D. 不宜同时进食牛奶和蛋类
- E. 避免应用抑酸药

【答案】B

2019

5073



## ➤ 第二节 巨幼细胞性贫血

### 一、发病机制与病因（叶酸和/或维生素B<sub>12</sub>缺乏）

叶酸缺乏	维生素B <sub>12</sub> 缺乏
需要量增加、摄入不足、吸收障碍、利用障碍	
导致叶酸缺乏的药物：乙醇、柳氮磺胺吡啶、苯妥英、甲氨蝶呤、氨苯喋啶、乙胺嘧啶、苯妥英钠、苯巴比妥。	导致维生素B <sub>12</sub> 缺乏的药物：对氨基水杨酸、二甲双胍、秋水仙碱和苯乙双胍

2019

## ➤ 第二节 巨幼细胞性贫血

### 二、临床表现与诊断

表现	贫血的一般表现 舌乳头萎缩表现舌面光滑呈“牛肉样舌” 肢体麻木、深感觉障碍、共济失调或步态不稳
检查	血常规呈大细胞性贫血（平均红细胞体积和平均红细胞血红蛋白量升高）。 血清叶酸和维生素B <sub>12</sub> 水平下降。或诊断性治疗有效。 骨髓穿刺检查细胞呈典型的巨幼性改变，可确诊。

## ➤ 第二节 巨幼细胞性贫血

### 三、治疗药物的合理使用

叶酸缺乏	维生素B <sub>12</sub> 缺乏
无吸收障碍者： 口服叶酸5-10mg tid	足够维生素B <sub>12</sub> （包括每日造血所必需量2-3ug和补足储存量2-5mg）
胃肠道吸收障碍：亚叶酸钙肌肉注射，6-9mg qd	伴有神经系统表现者，应连续肌注维生素B <sub>12</sub> 。250-500ug，qw
如果没有原发病，不需要维持治疗	全胃切除术后、恶性贫血患者：预防性肌注维生素B <sub>12</sub> ，100ug，每月1次。
不能确定只是单纯叶酸缺乏、两者都缺乏、应用干扰核苷酸合成药物同时补充叶酸和维生素B <sub>12</sub> 。	

## ▶▶ 第二节 巨幼细胞性贫血

---

### 【例题】最佳选择题

伴有神经症状的巨幼细胞性贫血患者，在补充叶酸的基础上，还应补充

- A. 维生素B<sub>1</sub>
- B. 维生素B<sub>2</sub>
- C. 维生素B<sub>4</sub>
- D. 维生素B<sub>6</sub>
- E. 维生素B<sub>12</sub>

【答案】E

2019

5073

## ➤ 第二节 巨幼细胞性贫血

---

### 【例题】最佳选择题

下列关于巨幼细胞性贫血的说法，错误的是

- A. 老年人和酗酒者为高危人群
- B. 恶性贫血者需要终生维持治疗
- C. 可静脉滴注维生素B<sub>12</sub> 100~500ug qd
- D. 全胃切除的巨幼细胞性贫血患者需要终生维持治疗
- E. 在不能确定只是单纯叶酸缺乏引起的贫血时，叶酸应联合维生

素B<sub>12</sub>治疗

【答案】C

2019

5073

# 感谢观看

---

请继续关注，精彩内容待续……

2019

5073