



考点预测

序号	预测题干	预测答案	星级考点
1.	某一患者血压等级为	具体见表格 1-1	★★★★★
2.	Keith-Wagener 眼底分级法	I 级: 视网膜动脉变细、反光增强 II 级: 视网膜动脉狭窄、动静脉交叉压迫 III 级: 在上述病变基础上有眼底出血及棉絮状渗出 IV 级: 上述基础上又出现视盘水肿	★★★
3.	高血压患者心脏听诊可闻及	心脏听诊可有主动脉瓣区第二心音亢进、收缩期杂音或收缩早期喀喇音	★★
4.	高血压病最常见的死亡原因是	脑血管意外	★★★

考点总结

考点一: [血压分类和定义]

高血压定义: 未使用降压药物的情况下诊室收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ 和 (或) 舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ 。

目前, 我国采用的血压分类和标准见下表。



表格 1-1

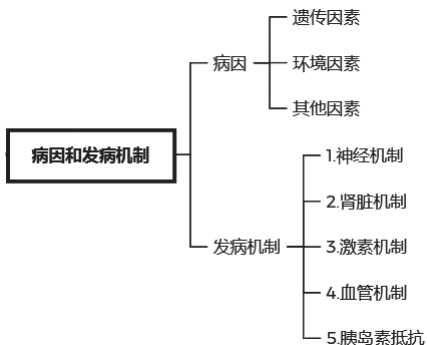
分类	收缩压		舒张压
正常血压	<120	和	<80
正常高值血压	120~139	和(或)	80~89
高血压	≥ 140	和(或)	≥ 90
1级高血压(轻度)	140~159	和(或)	90~99
2级高血压(中度)	160~179	和(或)	100~109
3级高血压(重度)	≥ 180	和(或)	≥ 110
单纯收缩期高血压	≥ 140	和	<90

考前必背

1. 正常血压 (收缩压 <120 和舒张压 <80)
2. 正常高值 (收缩压 120-139 和 (或) 舒张压 80-89)
3. 高血压 (收缩压 ≥ 140 和 (或) 舒张压 ≥ 90)
4. 高血压 1 级 (轻度) (收缩压 140-159 和 (或) 舒张压 90-99)
5. 高血压 2 级 (中度) (收缩压 160-179 和 (或) 舒张压 100-109)
6. 高血压 3 级 (重度) (收缩压 ≥ 180 和 (或) 舒张压 ≥ 110)
7. 单纯收缩期高血压 (收缩压 ≥ 140 和舒张压 <90)

考点总结

考点二: [病因和发病机制]





考点三：[病理生理和病理]



经典例题

(1~2 题共用备选答案)

- A. 视乳头水肿
- B. 眼底正常
- C. 眼底动脉痉挛变细
- D. 眼底动脉呈银丝样，有动静脉交叉压迫现象
- E. 眼底渗出、出血

- 1. 高血压病级 III 眼底表现为
- 2. 高血压病 IV 级眼底表现为

答案：E、A

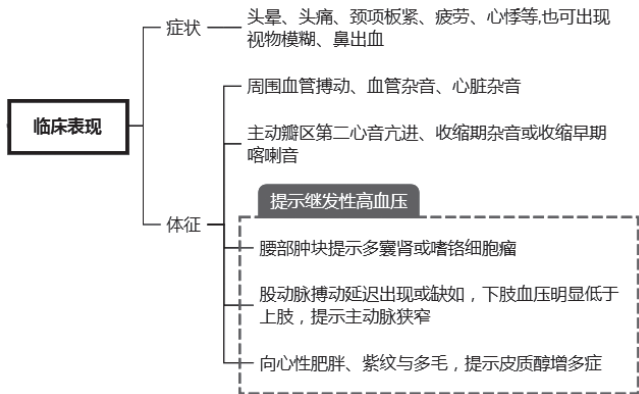
考前必背

1. 高血压的并发症 (脑血管疾病、心力衰竭和冠心病、慢性肾衰竭、主动脉夹层、眼底病变)



考点总结

考点四：[临床表现]

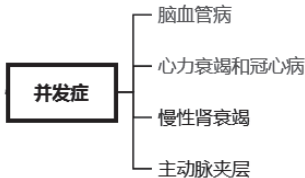


考前必背

高血压脑病典型临床表现 (脑水肿、严重头痛、呕吐、抽搐、昏迷,影像未见异常)

考点总结

考点五：[并发症]



经典例题

1. 高血压病最常见的死亡原因是

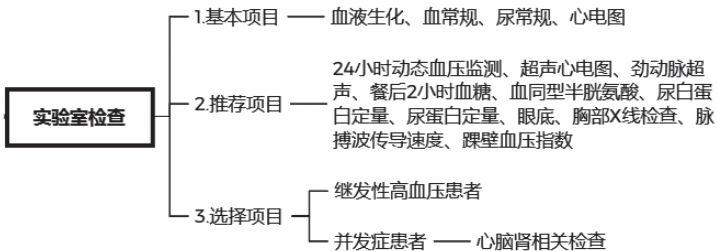
- A. 尿毒症
- B. 高血压危象
- C. 心力衰竭
- D. 合并冠心病
- E. 脑血管意外



答案: E

考点总结

考点六: [实验室检查]



考点预测

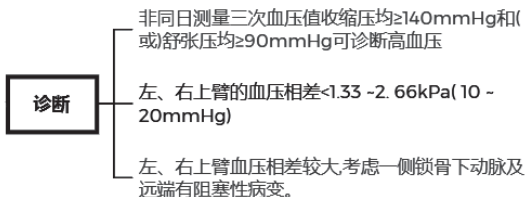
序号	预测题干	预测答案	星级考点
1.	高血压诊断	非同日测量三次血压值收缩压均 $\geq 140\text{mmHg}$ 和 (或) 舒张压均 $\geq 90\text{mmHg}$	★★★★★
2.	高血压病人心血管危险分层标准	具体见表格 1-2	★★★★★
3.	一般高血压患者每日钠盐摄入量不超过	6g	★★★
4.	一般主张血压控制目标值应	$<140/90\text{mmHg}$	★★★★★
5.	糖尿病、慢性肾脏病、心力衰竭或病情稳定的冠心病合并高血压病人, 血压控制目标值	$<130/80\text{mmHg}$	★★★★★
6.	老年收缩期高血压病人, 收缩压控制于	150mmHg 以下, 如果能够耐受可降至 140mmHg 以下	★★★★★



序号	预测题干	预测答案	星级考点
7.	不宜与 ACEI ARB 合用的利尿剂是	保钾利尿剂	★★★★★
8.	合并肾功能不全的病人使用哪种利尿剂	袢利尿剂	★★★★★
9.	急性心衰患者禁用的降压药是	B 受体拮抗剂 (美托洛尔)、非二氢吡啶类 (维拉帕米、地尔硫卓)	★★★★★
10.	高血压患者使用 ACEI 时新发干咳时怎么办	将 ACEI 换为 ARB	★★★★★

考点总结

考点七: [诊断]



考点八: [危险分层]

表格 1-2

其他危险因素和病史	高血压		
	1 级	2 级	3 级
无	低危	中危	高危
1~2 个其他危险因素	中危	中危	<u>很高危</u>
≥ 3 个其他危险因素或靶器官损害	高危	高危	<u>很高危</u>
临床合并症或合并糖尿病	<u>很高危</u>	<u>很高危</u>	<u>很高危</u>



经典例题

1. 46岁女患者，诊断高血压病一年，下列哪一项符合高危险组的高血压危险度分层

- A. 高血压病 I 级伴 2 个危险因素
- B. 高血压病 II 级伴 2 个危险因素
- C. 高血压病 I 级伴 1 个危险因素
- D. 高血压病 II 级伴 3 个危险因素
- E. 高血压病 II 级伴 1 个危险因素

答案: D

2. 对高血压中度危险组的描述，下列哪项不正确

- A. 高血压 1 级，伴 1~2 个心血管病危险因素
- B. 高血压 2 级，无心血管病危险因素
- C. 无靶器官损害
- D. 高血压 2 级，伴有 2 个以下危险因素
- E. 治疗以改善生活方式为主，如 6 个月无效再给药物治疗

答案: E

3. 男性 64 岁，患高血压多年，一年来血压常为 180/110mmHg 左右，近一周呼吸困难，咳嗽，胸部 X 线呈左室扩大，肺淤血，眼底检查出血，尿常规正常。最可能诊断为：

- A. 高血压病 1 级（中度危险组）
- B. 高血压病 2 级（高度危险组）
- C. 高血压病 3 级（极高危险组）
- D. 恶性高血压
- E. 高血压危象

答案: C

4. 原发性高血压的诊断性评估中，不是用于危险分层标准的是

- A. 血压升高水平
- B. 是否有影响预后的各种心血管危险因素
- C. 是否存在靶器官损害
- D. 接触的人群的身体状态
- E. 是否存在相关的临床并发症情况

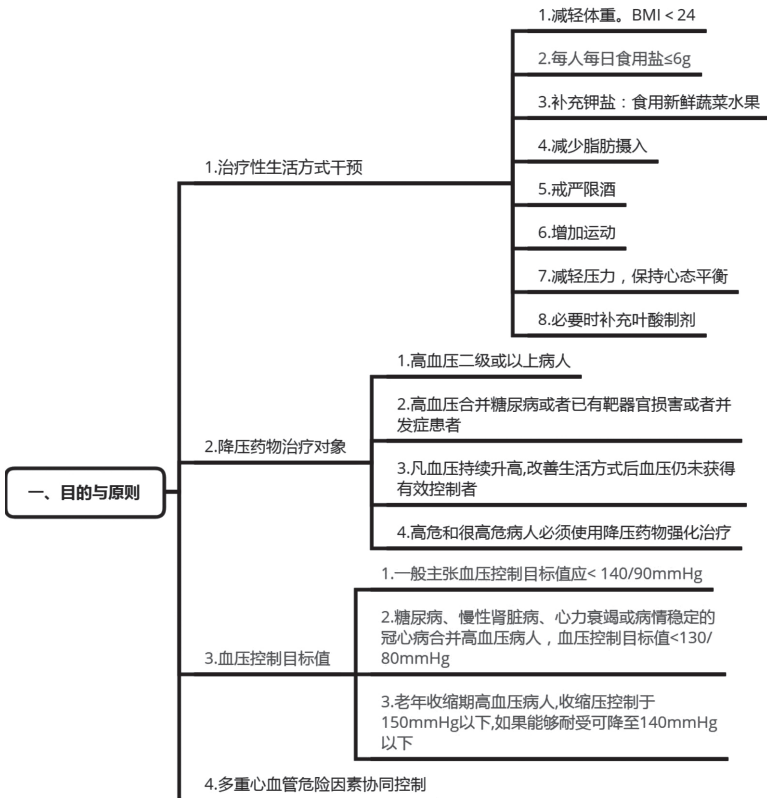
答案: D



考点总结

考点九: [治疗]

(一) 目的与原则



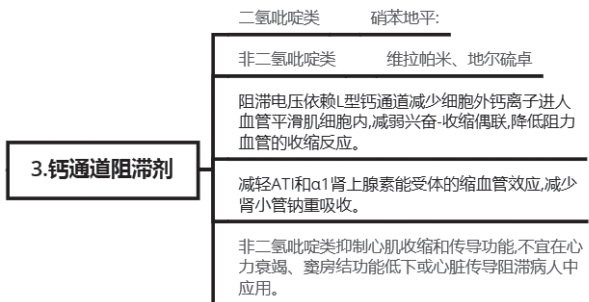
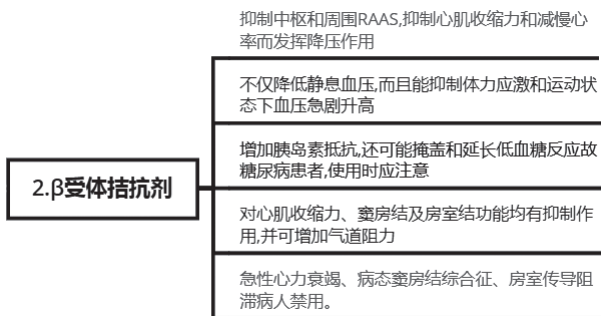
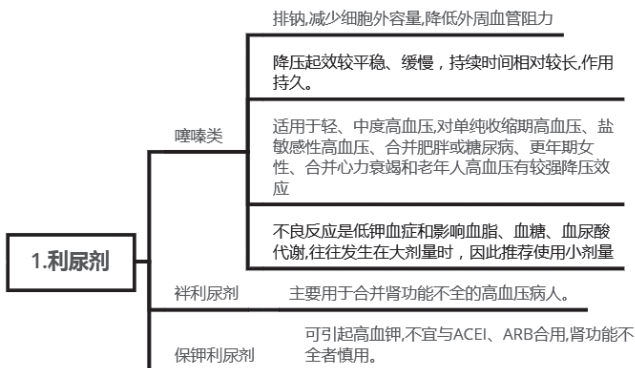
(二) 降压药物治疗

1. 降压药物应用基本原则

小剂量开始、优先选择长效制剂、联合用药、个体化。



2. 降压药物种类及各类降压药物作用特点





4. 血管紧张素转换酶抑制剂

抑制循环和组织ACE,使AT II生成减少,同时抑制
激肽酶使缓激肽降解减少。

降压起效缓慢,3~4周时达最大作用,限制钠盐摄
入或联合使用利尿剂可使起效迅速和作用增强。

ACEI具有改善胰岛素抵抗和减少尿蛋白作用,对肥
胖、糖尿病和心脏、肾脏靶器官受损的高血压病
人具有较好的疗效,特别适用于伴有心力衰竭、心
肌梗死、房颤、蛋白尿糖耐量减退或糖尿病肾病
的高血压病人

不良反应主要是刺激性干咳和血管性水肿。

高钾血症、妊娠妇女和双侧肾动脉狭窄病人禁
用。血肌酐超过 3mg/dl 的病人使用时需谨慎,应
定期监测血肌酐及血钾水平。

降压作用主要通过阻滞组织AT II受体亚型AT₁,更
充分有效地阻断AT₁的血管收缩、水钠潴留与重
构作用。

5. 血管紧张素II受体拮抗剂

降压作用起效缓慢,但持久而平稳

低盐饮食或与利尿剂联合使用能明显增强疗效

治疗对象和禁忌证与ACEI相同

3. 降压治疗方案

高血压病人生活方式干预和药物治疗是根本治疗手段

降压治疗方案

1.大多数无并发症的病人可单独或联合使用噻嗪
类利尿剂、 β 受体拮抗剂、CCB、ACEI和ARB,治
疗应从小剂量开始

2.主要推荐使用的联合治疗方案是:ACEI/ARB+
二氢吡啶类CCB;ARB/ACEI+噻嗪类利尿剂;二氢吡
啶类CCB+噻嗪类利尿剂;二氢吡啶类CCB+ β 受体
拮抗剂。

3.次要推荐使用的联合治疗方案是:利尿剂+ β 受体
拮抗剂;a受体拮抗剂+ β 受体拮抗剂;二氢吡啶类
CCB+保钾利尿剂;噻嗪类利尿剂+保钾利尿剂

4.三种降压药联合治疗一般必须包含利尿剂



经典例题

1. 男性, 30岁。近来自觉头晕, BP 140/90mmHg, 既往体健, 无明显家族遗传高血压病史。此时医生应采取下列措施中的

- A. 告知患者已患有高血压
- B. 嘱患者改日在平静状态下再次测血压
- C. 马上给予降压药物
- D. 嘱患者通过运动方法治疗
- E. 嘱患者通过控制饮食方法治疗

答案: B

2. 男, 76岁。高血压病史1年, 血压波动于170~190/60~65mmHg, 查体未见明显异常。实验室检查: 血常规、尿常规、肾功能、空腹血糖、血脂等均正常。心电图正常。该患者的收缩压控制目标至少低于

- A. 170mmHg
- B. 140mmHg
- C. 130mmHg
- D. 150mmHg
- E. 160mmHg

答案: D

3. 高血压联合用药的原则应是

- A. 第1~3天用第一种药, 第4天应加用第二种药
- B. 当第一种药物效果不满意时, 可加用第二种药
- C. 同类药物的两种药物合用可以增效
- D. 为了有效, 不论何种高血压, 首先考虑两种药合用
- E. 首先用两种不同类药物, 如无效需加用第三种药

答案: B

4. 合理的联合药物治疗是

- A. 利尿剂, α 受体阻滞剂
- B. 血管紧张素转换酶抑制剂, 血管紧张素 II受体阻滞剂
- C. α 受体阻滞剂, 血管紧张素转换酶抑制剂
- D. 吲达帕胺, β 受体阻滞剂
- E. 利尿剂, 血管紧张素转换酶抑制剂



答案: E

5. 男性, 76 岁。血压 210/96mmHg, 伴气促及下肢水肿, 心率 110 次 / 分。

最好选用

- A. 美托洛尔
- B. 卡托普利
- C. 硝苯地平
- D. 双氢克尿噻
- E. 呋塞米

答案: D

6. 血管紧张素转换酶抑制剂最适用的临床情况是

- A. 高血压伴主动脉瓣狭窄
- B. 妊娠期高血压
- C. 高血压伴左心室肥厚
- D. 高血压伴高钾血症
- E. 高血压伴双侧肾动脉狭窄

答案: C

7. 高血压合并糖尿病、蛋白尿或轻、中度肾功能不全者(非血管性), 治疗上应首选下列药物中的

- A. 利尿剂
- B. β - 受体阻滞剂
- C. 血管紧张素转换酶抑制剂
- D. 钙通道阻滞剂
- E. α 受体阻滞剂

答案: C

8. 合并冠状动脉痉挛性心绞痛的高血压患者宜首选

- A. β 受体阻滞剂
- B. 利尿剂
- C. 血管紧张素转换酶抑制剂
- D. 钙通道阻滞剂
- E. α 受体阻滞剂

答案: D

9. 男性, 52 岁。高血压病 10 年, 超声心动图示左心室壁肥厚, 顺应性差。

请问如果要改善心室舒张功能如何治疗

- A. 苯妥英钠静脉滴注
- B. 硝普钠
- C. 心脏电复律
- D. 硝苯地平
- E. 心律平静脉注射

答案: D



考前必背

1. 高血压非药物治疗 (1级高血压如无糖尿病、靶器官损害为主要治疗)

①限制盐: 每日食盐不超过 6g 为宜。

②减少脂肪摄入, 补充适量蛋白质。多吃蔬菜和水果。摄入足量钾
镁钙

③限制饮酒

2. 高血压药物治疗时患者群体为 (2级或以上患者 ($\geq 160/100\text{mmHg}$))

3. 高血压药物治疗原则: 小剂量、联合用药、长效制剂、个体化。

4. 一般主张血压控制目标值应 ($<140/90\text{mmHg}$)

5. 糖尿病、慢性肾脏病、心力衰竭或病情稳定的冠心病合并高血压病人, 血压控制目标值 ($<130/80\text{mmHg}$)

6. 老年收缩期高血压病人, 收缩压控制于 (150mmHg) 以下, 如果能够耐受可降至 140mmHg 以下

7. 高血压合并心力衰竭选择 (ACE 抑制剂、利尿剂)

8. 高血压老年人收缩期高血压患者选择 (利尿剂、CCB)

9. 高血压合并糖尿病、蛋白尿或轻、中度肾功能不全者 (ACEI 或

ARB)

10. 高血压心梗后患者 (ACEI 或 β 受体阻滞剂、CCB)

11. 高血压对伴有脂质代谢异常不宜选用 (β 受体阻滞剂及利尿剂)

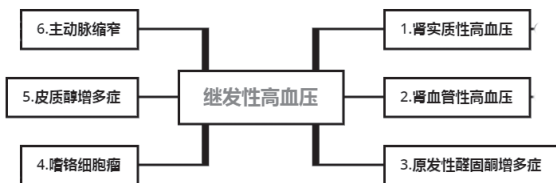
12. 高血压伴妊娠者不宜选用 (ACEI 或 ARB)

13. 高血压合并支气管哮喘、DM 不宜选择 (β 受体阻滞剂), 痛风不宜用 (利尿剂)

14. 高血压合并传导障碍不宜用 (β 受体阻滞剂)

继发性高血压

继发性高血压是指由某些确定的疾病或病因引起的血压升高, 约占所有高血压的 5%。

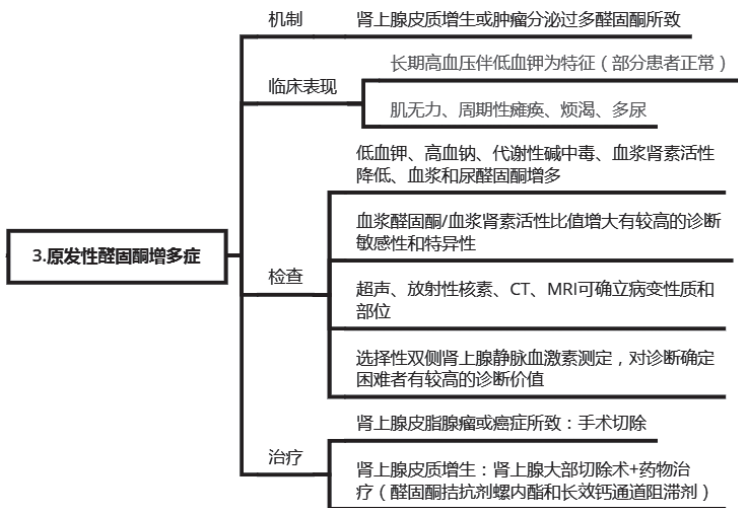
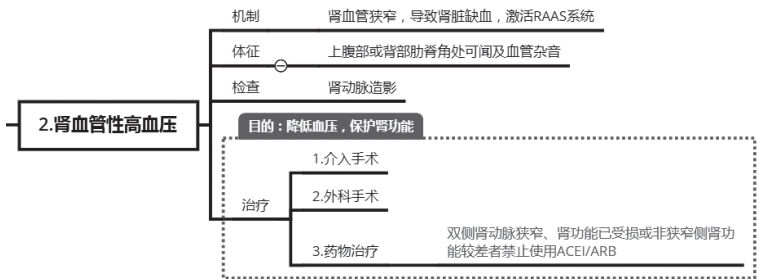
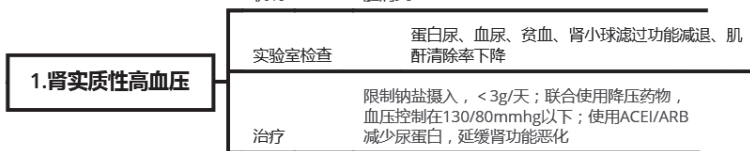


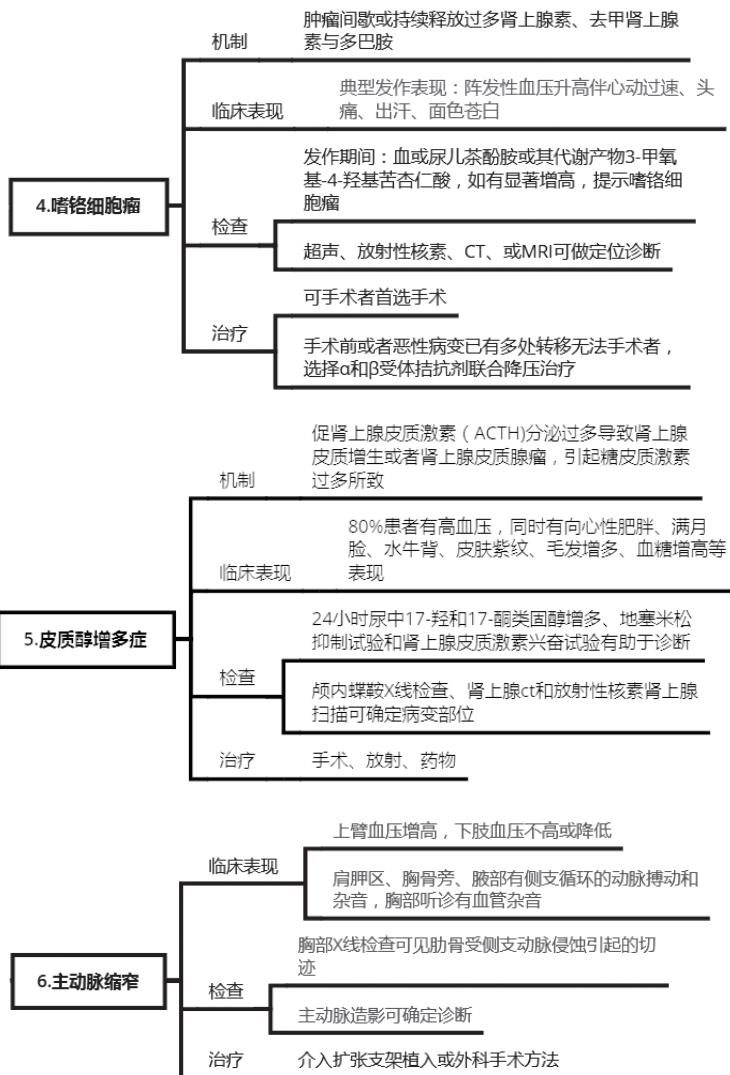
考点预测

序号	预测题干	预测答案	星级考点
1.	肾实质性高血压必须严格限制钠盐摄入	每天 <3g	★★★★
2.	肾实质性高血压将血压控制在	130/80mmHg 以下	★★★★★
3.	双侧肾动脉狭窄、肾功能已受损或非狭窄侧肾功能较差病人禁忌使用	ACEI 或 ARB	★★★★
4.	原发性醛固酮增多症临床表现	长期高血压伴低血钾为特征, 可有肌无力、周期性瘫痪、烦渴、多尿等症状	★★★★
5.	嗜铬细胞瘤典型发作表现	阵发性血压升高伴心动过速、头痛、出汗、面色苍白	★★★★★
6.	嗜铬细胞瘤药物治疗	α 和 β 受体拮抗剂联合降压治疗	★★★
7.	主动脉缩窄临床表现	上臂血压增高, 而下肢血压不高或降低。 在肩胛间区、胸骨旁、腋部有侧支循环的动脉搏动和杂音, 胸部听诊有血管杂音	★★★
8.	主动脉缩窄患者胸部 x 线检查可见	肋骨受侧支动脉侵蚀引起的切迹	★★★



肾单位大量丢失，导致水钠潴留和细胞外容量增加，以及肾脏RAAS激活与排钠减少→高血压进一步升高肾小球内囊压力，形成恶性循环，加重肾脏病变







经典例题

1. 男、26岁，上肢血压180~200/100~110mmHg、下肢血压140/80mmHg。体检：肩胛间区可闻及血管杂音、伴震颤、尿17-酮、17-羟类固醇正常、尿苦杏仁酸正常。其高血压原因应考虑为继发于

- A. 皮质醇增多症
- B. 主动脉缩窄
- C. 嗜铬细胞瘤
- D. 阿霉素
- E. 左旋门冬酰胺酶

答案：B

2. 女性，24岁，血压220/120mmHg，肾血管性高血压，下列哪项最有特征性

- A. 有高血压家族史
- B. 上腹部可闻连续高调杂音
- C. 眼底可见动脉交叉受压
- D. 血浆肾素升高
- E. 尿蛋白(++)，红细胞0~5个/HP

答案：B

3. 患者，男，35岁，血压升高经常在180/105mmHg左右，无高血压家族史，体检：上腹部闻及血管杂音，应首先选择下列哪种检查以确诊

- A. 静脉肾盂造影
- B. 放射性核素肾图
- C. 肾动脉造影
- D. 尿中VMA测定
- E. 尿17-羟，17-酮测定

答案：C

4. 临床上长期血压增高合并顽固低血钾，诊断考虑

- A. 慢性肾小球肾炎
- B. 高血压病
- C. 嗜铬细胞瘤
- D. 原发性醛固酮增多症
- E. 皮质醇增多症

答案：D

5. 女性，大量蛋白尿多年后出现血压升高，血压160/100mmHg，化验尿Rt：RBC(-)，Pro(+++)考虑

- A. 原发性高血压
- B. 肾实质性高血压
- C. 肾动脉狭窄
- D. 肾盂肾炎



E. 原发性醛固酮增多症

答案 B

考前必背

1. 肾实质高血压 (先有肾病, 再有高血压。肾实质损害重)
2. 高血压肾病 (先有高血压、再有肾损害, 肾实质损害轻)

高血压急症和亚急症

考点预测

序号	预测题干	预测答案	星级考点
1.	高血压急症是指	原发性或继发性高血压病人, 在某些诱因作用下, 血压突然和明显升高 (一般超过 180/120mmHg)	★★★★
2.	恶性高血压的舒张压一般大于多少	130mmHg	★★★★
3.	区别高血压急症与亚急症唯一标准是	有无新近发生的急性进行性靶器官损害。	★★★
4.	高血压脑病典型临床表现	脑水肿、严重头痛、呕吐、抽搐、昏迷, 影像未见异常	★★★★
5.	高血压急症避免使用的药物	利血平	★★★

考点总结

考点一：高血压急症

高血压急症是指：原发性或继发性高血压病人, 在某些诱因作用下, 血压突然和明显升高 (一般超过 180/120mmHg), 伴有重要器官组织如心脏、脑、肾脏、眼底、大动脉的严重功能障碍或不可逆性损害。表现为头痛、烦躁、眩晕、恶心、呕吐、心悸及视力模糊等症状。发作时间短暂, 控制血压后病情很快好转, 但易复发。



- C. 恶性高血压
D. 高血压病二级
E. 高血压病三级

答案: B

2. 高血压患者, 生气后, 血压升至 250/120mmHg, 发生癫痫样抽搐, 呕吐, 意识模糊等中枢神经系统功能障碍的表现, 脑 CT 未见异常, 最可能的诊断是

- A. 脑出血
B. 高血压脑病
C. 蛛网膜下腔出血
D. 脑梗死
E. 高血压危象

答案: B

3. 男, 45 岁。经常头痛, 头晕近 10 年, 2 天来头痛加重, 伴有恶心、呕吐, 送往急诊。检查神志模糊, 血压 230/120mmHg, 尿蛋白(++), 尿糖(+). 诊断已成立, 其发病机制是

- A. 心房利钠因子减少
B. 肾素活性增高
C. 交感神经过度兴奋
D. 周围小动脉痉挛
E. 脑血管自身调节障碍

答案: E。此次发病为高血压脑病。

4. 一高血压患者血压突然升高, 剧烈头痛, 抽搐, 昏迷的患者, 诊断属下列哪项

- A. 1 级高血压
B. 2 级高血压
C. 3 级高血压
D. 高血压危象
E. 高血压脑病

答案: E

5. 关于恶性高血压, 以下哪项是错误的

- A. 有进行性肾功能损害
B. 血压升高进展快
C. 舒张压大于 130mmHg
D. 舒张压常小于 130mmHg
E. 眼底可见视乳头水肿、渗出和出血



答案: D

6. 男性, 32岁, 发现血压增高3年。近1年血压持续为170~200/130~140mmHg, 近1周头痛、视力模糊。眼底检查发现视盘水肿。最可能的诊断为

- A. 急性视盘病变
- B. 脑出血
- C. 恶性高血压
- D. 脑梗死
- E. 高血压脑病

答案: C。注意与危象、脑病的区别

考点总结

考点四: 高血压急症治疗

1. 原则

(1) **及时控制性降压**: 开始的 **24小时内**将血压**降低25%**, **2~6小时**内将血压降至较安全的水平, 一般为 **160/100mmHg左右**, 如可耐受, 临床情况稳定, **在随后的24到48小时逐步降至正常水平**。

(2) **合理选择降压药**: 要求起效迅速, 短时间内达到最大作用; 作用持续时间短, 停药后作用消失较快; 不良反应较小。

(3) **避免使用的药物**: **利血平**肌肉注射的降压作用起效较慢, 短时间内反复注射可导致难以预测的蓄积效应, 发生严重低血压, 引起明显嗜睡反应。治疗开始时也不宜使用强力的利尿药, 除非有心力衰竭或明显的体液容量负荷过重。

2. 降压药选择与应用

(1) 硝普钠: 能同时直接扩张动脉和静脉, 降低前、后负荷。开始时以 $10\mu\text{g}/\text{min}$ 静滴, 一般临床常用最大剂量为 $200\mu\text{g}/\text{min}$ 。

(2) 硝酸甘油: 扩张静脉和选择性扩张冠状动脉与大动脉。

(3) 尼卡地平: 开始时从 $0.5\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 静脉滴注, 逐步增加剂量到 $10\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 。

(4) 拉贝洛尔: 开始时缓慢静脉注射 20~100mg, 以 $0.5\sim 2\text{mg}/\text{min}$ 速率静脉滴注, 总剂量不超过 300mg。



二、慢性心力衰竭

引言:

根据内科学考试大纲和历年考试情况来看,慢性心力衰竭这部分知识为每年必考项目,所以需要同学们务必牢牢掌握:①临床表现;②诊断与鉴别诊断;③治疗。慢性心力衰竭的辅助检查要求参加相关专业和专业知识单元考试的学生熟悉了解,参加专业实践单元考试的学生掌握。



考点预测

序号	预测题干	预测答案	星级考点
1.	左心衰竭最早出现的症状是	劳力性呼吸困难	★★★★★
2.	左心衰患者夜间阵发性呼吸困难机制:	1. 睡眠平卧时血液重新分配使肺血量增加; 2. 夜间迷走神经张力增加; 3. 小支气管收缩; 4. 横膈抬高; 5. 肺活量减少	★★★
3.	急性肺水肿:	是左心衰呼吸困难最严重的形式, 重者可有哮鸣音, 称为“心源性哮喘”。	★★★
4.	粉红色泡沫痰多见于	急性左心衰发作时	★★★★★
5.	左心衰肺部湿性啰音	肺部啰音可从局限于肺底部直至全肺。侧卧位时下垂的一侧啰音较多	★★★★★



序号	预测题干	预测答案	星级考点
6.	左心衰心脏体征	有心脏扩大及相对性二尖瓣关闭不全的反流性杂音、肺动脉瓣区第二心音亢进及第三心音或第四心音奔马律。	★★★★
7.	右心衰竭水肿	始于身体低垂部位的对称性凹陷性水肿。	★★★★
8.	右心衰时的主要体征	1. 颈静脉搏动增强、充盈、怒张； 2. 肝颈静脉反流征阳性	★★★★★
9.	右心衰竭	可因右心室显著扩大而出现三尖瓣关闭不全的反流性杂音	★★★
10.	心力衰竭 NYHA 分级	I 级：心脏病病人日常活动量不受限制，一般活动不引起乏力、呼吸困难等心衰症状。 II 级：心脏病病人体力活动轻度受限，休息时无自觉症状，一般活动下可出现心衰症状。 III 级：心脏病病人体力活动明显受限，低于平时一般活动即引起心衰症状。 IV 级：心脏病病人不能从事任何体力活动，休息状态下也存在心衰症状，活动后加重。	★★★★★
11.	6 分钟步行试验	<150m、150~450m 和 >450m 分别为重度、中度和轻度心衰。	★★★
12.	心衰病人检测肌钙蛋白更重要的目的是	明确是否存在急性冠状动脉综合征	★★★
13.	诊断心力衰竭最主要的影像学检查	超声心动图	★★★★★



序号	预测题干	预测答案	星级考点
14.	慢性肺淤血 X 线的特征性表现	KerleyB 线是在肺野外侧清晰可见的水平线状影, 是肺小叶间隔内积液的表现	★★★★
15.	急性肺泡性肺水肿时肺门 X 线表现	肺门呈蝴蝶状, 肺野可见大片融合的阴影	★★★★
16.	支气管哮喘和心源性哮喘的鉴别诊断	支气管哮喘咳白色黏痰, 心源性哮喘咳粉红色泡沫痰。 BNP	★★★★
17.	心包积液、缩窄性心包炎和右心衰的鉴别	根据病史、心脏及周围血管体征进行鉴别, 超声心动图、CMR 可确诊。	★★★
18.	肝硬化腹腔积液伴下肢水肿和右心衰致下肢水肿鉴别	非心源性肝硬化不会出现颈静脉怒张等上腔静脉回流受阻的体征。	★★★★
19.	轻度心衰患者首选利尿剂为	噻嗪类利尿剂: 氢氯噻嗪(双氢克尿噻)	★★★
20.	妊娠期妇女、低血压、双侧肾动脉狭窄的患者一般不适用的药物是	ACEI	★★★★
21.	当 ACEI 引起干咳、血管性水肿时, 不能耐受者可改用	ARB	★★★
22.	β 受体拮抗剂的禁忌证	支气管痉挛性疾病、严重心动过缓、二度及二度以上房室传导阻滞、严重周围血管疾病(如雷诺病)和重度急性心衰。	★★★



序号	预测题干	预测答案	星级考点
23.	β 受体拮抗剂使用	所有病情稳定并无禁忌证的心功能不全病人一经诊断均应立即以小剂量起始应用 β 受体拮抗剂,逐渐增加达最大耐受剂量并长期维持。	★★★
24.	洋地黄的临床应用	伴有快速心房颤动/心房扑动的收缩性心力衰竭是应用洋地黄的最佳指征	★★★★
25.	洋地黄中毒的特征性表现	快速房性心律失常伴传导阻滞 视物模糊、黄视、绿视(少见)	★★★★
26.	洋地黄类药物中毒处理	一停(停止继续使用洋地黄)二补(补充血钾)三纠正(纠正室性二联律) 严禁使用电复律 首选苯妥英钠 没有再用利多卡因 电复律会诱发室颤	★★★★★

考点总结

考点一：病因

1. 原发性心肌损害

(1) **缺血性心肌损害**: 包括冠心病、心肌梗死。是目前我国心力衰竭最常见的病因。

(2) 心肌炎、心肌病: 包括病毒性心肌炎、扩张型心肌病较多见。

(3) 心脏代谢障碍性疾病: 如糖尿病心肌病、维生素缺乏、心肌淀粉样变性等。

2. 心脏负荷过重

(1) 后负荷(阻力、压力): 指心脏收缩以后遇到的负荷。

后负荷增加:

记忆: 两个瓣膜狭窄, 两根血管

及两个循环压增高。门窄压高



(2) 前负荷: 指心脏收缩之前遇到的负荷。

前负荷(容量)增加:

如: 瓣膜关闭不全、间隔缺损、贫血、甲亢。

甲亢和贫血导致左、右心室都增多的原因

1. 甲亢时, 心率快, 心输出量增大, 从而导致了静脉回心血量增加, 即前负荷增加。
2. 贫血是单位体积血液携氧能力减小, 导致心脏的心率增快。

经典例题

1. 在慢性心力衰竭的病因中最主要的是

- A. 机体代偿机制障碍
- B. 心室充盈受限
- C. 缺血性心肌损害
- D. 心律失常
- E. 诱发因素存在

答案: C

2. 心脏后负荷过重不包括

- A. 高血压
- B. 主动脉瓣狭窄
- C. 甲状腺功能亢进症
- D. 肺动脉高压
- E. 肺动脉瓣狭窄

答案: C

3. 下列哪项引起右室压力负荷过重

- A. 主动脉瓣关闭不全
- B. 肺动脉瓣关闭不全
- C. 三尖瓣关闭不全
- D. 肺心病、COPD
- E. 严重贫血

答案: D

4. 引起左室后负荷增高的主要因素是

- A. 肺循环高压
- B. 体循环高压
- C. 回心血量增加
- D. 主动脉瓣关闭不全
- E. 血细胞比容增大

答案: B



(3) 内皮素: 是由血管内皮释放的肽类物质, 具有很强的收缩血管的作用。

(4) 细胞因子: 炎症细胞因子、肿瘤坏死因子均参与心衰病理生理过程。

3. 舒张功能不全

(1) 一种是主动舒张功能障碍, 如冠心病有明显心肌缺血时, 在出现收缩功能障碍前即可出现舒张功能障碍。

(2) 另一类舒张功能不全是由于心肌的顺应性减退及充盈障碍, 主要见心室肥厚如高血压及肥厚型心肌病时。

4. 心肌损害和心室重塑: 心衰失代偿病理核心是心室重塑。

总结: 导致心力衰竭发病和死亡的主要原因是心室重构。

经典例题

1. 导致心力衰竭发病和死亡的主要原因是

- A. 心室重构
- B. 心内膜炎
- C. 心室内附壁血栓
- D. 活动风湿
- E. 心内膜下心肌梗死

答案: A

考点总结

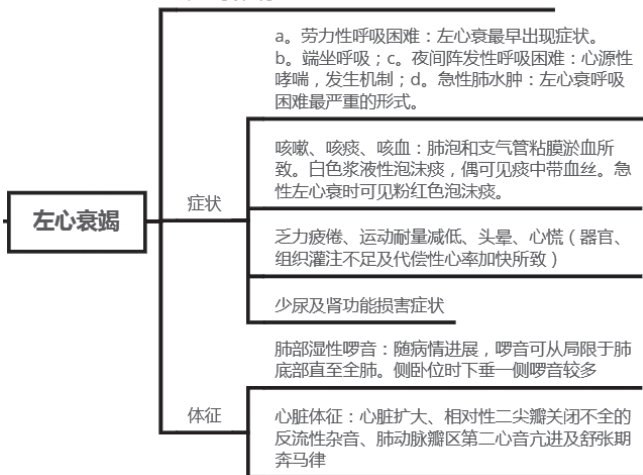
考点四: 临床表现

根据临床表现可分为左心、右心和全心衰竭。

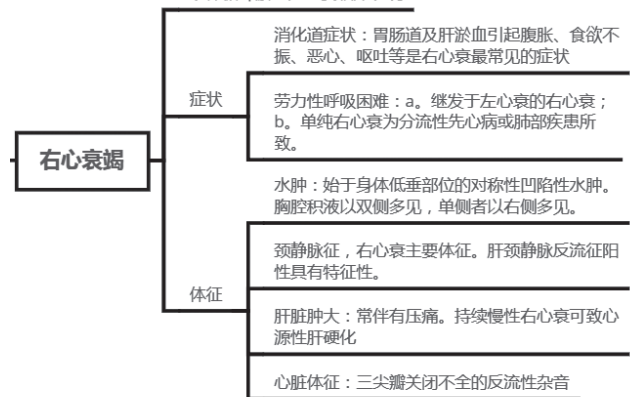
左心衰竭—肺淤血	右心衰竭—体循环淤血
<p>1. 症状: 不同程度呼吸困难</p> <p>(1) 劳力性呼吸困难(最早)。</p> <p>(2) 夜间阵发性呼吸困难(又称心源性哮喘, 最典型)。</p> <p>(3) 端坐呼吸、急性肺水肿(最严重、最具特征)。</p> <p>2. 体征: 交替脉、两肺底湿啰音、舒张期奔马律(反映左室顺应性受损, 因左室舒张早期容量负荷过度)是重要体征</p>	<p>1. 症状: 消化道淤血</p> <p>2. 体征: 颈静脉怒张、肝颈回流征阳性(最具特征)、肝肿大、下垂部位水肿。胸骨左缘扪及收缩期抬举性搏动。</p> <p>3. 胸腔积液和腹水: 机制是毛细血管滤过压或静水压增高</p>



比右心衰竭常见。以肺循环淤血及心排血量降低
为主要表现



以体循环淤血为主要临床表现



全心衰竭

右心衰继发于左心衰而形成全心衰



经典例题

1. 左心功能不全最早出现的症状是

- A. 咳嗽
- B. 咯粉红色泡沫痰
- C. 活动后气短
- D. 心悸
- E. 夜间心绞痛

答案: C

2. 对急性肺水肿诊断帮助较大的是

- A. 气促、发绀、烦躁不安
- B. 肺动脉瓣第二音亢进
- C. 心尖区有奔马律
- D. 咯粉红色泡沫样痰
- E. 肺部有哮鸣音

答案: D

3. 左心衰发展至全心衰, 下列哪项可减轻

- A. 肝肿大压痛
- B. 心率增快
- C. 胃肠道淤血
- D. 肺淤血症状
- E. 三尖瓣区收缩期杂音

答案: D

4. 体循环淤血的最可靠体征为

- A. 静脉压升高
- B. 肝脏肿大及压痛
- C. 胸、腹腔积液
- D. 双下肢水肿
- E. 颈静脉曲张

答案: A

5. 右心衰竭时呼吸困难的机制, 主要为

- A. 迷走神经兴奋性增高
- B. 心肌供血减少
- C. 右心房及上腔静脉压力升高
- D. 下肢静脉回流增多
- E. 肺淤血

答案: C

解析: 右心衰竭时右室射血减少, 右房回流受阻, 右心房及上腔静脉压力升高导致呼吸困难。

6. 患者胸骨左缘扪及收缩期抬举性搏动, 以下症状体征最可能与之同时



存在的是

- A. 交替脉
- B. 粉红色泡沫样痰
- C. 端坐呼吸
- D. 心尖区舒张期奔马律
- E. 颈静脉怒张及肝颈静脉回流征阳性

答案: E

7. 右心衰竭时引起淤血的主要器官是

- A. 肺、肝、肾及胃肠道
- B. 肝、脾及胃肠道
- C. 肾、肺及胃肠道
- D. 肺、脑、肝、脾等
- E. 脑、肺及胃肠道

答案: B

考前必背

1. 慢性左心衰竭临床表现: 肺循环淤血

①呼吸困难: 劳力性呼吸困难(最早出现) - 端坐呼吸 - 夜间阵发性呼吸困难 - 急性肺水肿, 最严重的形式

②咳嗽、咳痰、咯血: 早期泡沫痰, 晚期粉红色泡沫痰

③缺血、缺氧: 乏力、疲倦、少尿, 肾损害表现

④肺部体征: 湿啰音(双肺底) 啰音随着体位的变化而改变。

⑤心脏体征: 肺动脉瓣区第二心音亢进及舒张期奔马律

⑥交替脉

2. 慢性右心衰竭临床表现: 体循环淤血

①呼吸困难、咳嗽咳痰不明显

②颈静脉怒张: 肝颈征阳性具有特征性;

③胃肠道淤血: 腹胀、恶心、呕吐最常见症状;

④肝脏肿大;

⑤胸水、腹水: 胸水多为双侧, 单侧以右侧多见;

⑥三尖瓣区收缩期杂音;

⑦奇脉

3. 左心衰竭最早出现的症状是(劳力性呼吸困难)

4. 左心衰患者夜间阵发性呼吸困难机制

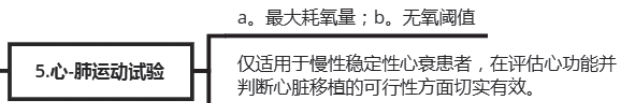
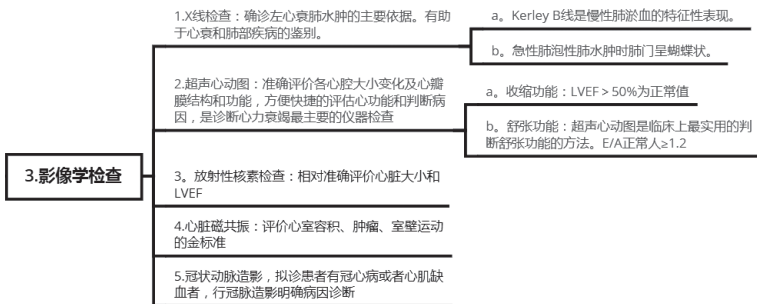
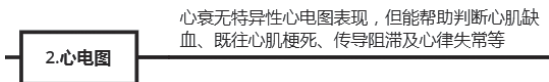
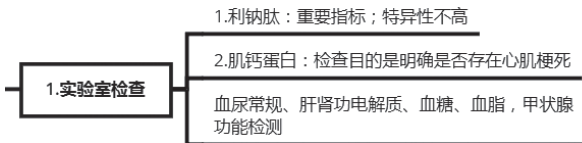


- ①睡眠平卧时血液重新分配使肺血量增加;
 - ②夜间迷走神经张力增加;
 - ③小支气管收缩;
 - ④横膈抬高;肺活量减少
5. 急性肺水肿是左心衰呼吸困难(最严重)的形式,重者可有哮鸣音,称为(“心源性哮喘”)。
6. 右心衰竭水肿始于(身体低垂部位)的(对称性凹陷性)水肿。
7. 右心衰时的主要体征
- ①颈静脉搏动增强、充盈、怒张
 - ②肝颈静脉反流征阳性
8. 右心衰竭可因右心室显著扩大而出现(三尖瓣关闭不全的反流性杂音)
9. 急性心力衰竭临床表现
- ①突发严重呼吸困难,频率达每分钟30~40次,强迫坐位、面色灰白、发绀、大汗、烦躁
 - ②频繁咳嗽,咳粉红色泡沫状痰。
 - ③两肺满布湿啰音和哮鸣音,心尖部第一心音减弱,频率快,可闻及舒张期奔马律,肺动脉瓣第二心音亢进。
10. 急性心力衰竭 Killip 分级
- ① I 级:无心力衰竭的临床症状与体征。
 - ② II 级:有心力衰竭的临床症状与体征。肺部50%以下肺野湿性啰音,心脏第三心音奔马律。
 - ③ III 级:严重的心力衰竭临床症状与体征。严重肺水肿,肺部50%以上肺野湿性啰音。
 - ④ IV 级:心源性休克。

考点总结

考点五: 辅助检查

注意: 最重要的检查 -- 超声心动图



有创血流动力学检查：用右心导管或漂浮导管测定。

(1) 正常肺毛细胞血管楔压 (PCWP)：6~12mmHg，低于正常值，提示血容量不足；高于正常值，提示肺循环阻力增高。

(2) 正常心脏指数 (CI)：3.0~3.5L/(min·m²)。心脏指数是由心脏泵出的血容量(升/分钟)除以体表面积(平方米)得出的数值。



经典例题

1. 射血分数等于

- A. 心室舒张末期容积 (ml) / 搏出量 (ml) \times 100%
- B. 心室收缩末期容积 (ml) / 搏出量 (ml) \times 100%
- C. 搏出量 (ml) / 心室收缩末期容积 (ml) \times 100%
- D. 搏出量 (ml) / 心室舒张末期容积 (ml) \times 100%
- E. 搏出量 (ml) \times 心室舒张末期容积 (ml) \times 100%

答案: D

2. 男, 54 岁。活动时喘憋渐加重, 出现夜间憋醒。高血压病史 10 余年。
超声心动图: 左心房、左心室扩大, LVEF35%。患者喘憋的机理为

- A. 左心室充盈压明显降低
- B. 左心室舒张功能明显受损
- C. 左心室每搏功明显高于右心室每搏功
- D. 左心室心搏出量明显少于右心室心搏出量
- E. 心室搏出量占心室舒张末容积的百分比明显降低

答案: E

考前必背

1. 慢性肺淤血 X 线的特征性表现 (Kerley B 线是在肺野外侧清晰可见的水平线状影, 是肺小叶间隔内积液的表现)

2. 急性肺泡性肺水肿时肺门 X 线表现 (肺门呈蝴蝶状, 肺野可见大片融合的阴影)

3. 急性心衰胸部 X 线片显示

① 早期间质水肿时, 上肺静脉充盈、肺门血管影模糊、小叶间隔增厚;

② 肺水肿时表现为蝶形肺门;

③ 严重肺水肿时, 为弥漫满肺的大片阴影。

4. 慢性心力衰竭辅助检查

① X 线检查

② 超声心动图

③ 利钠肽



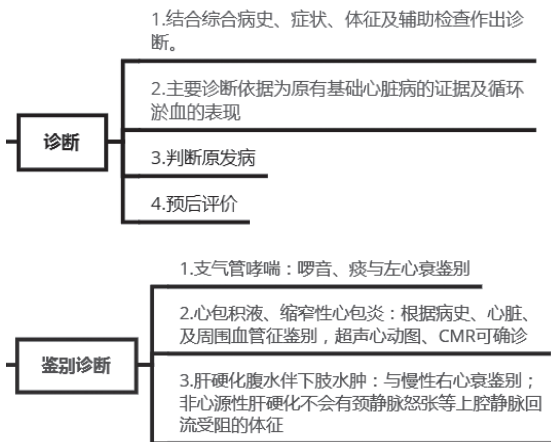
④心 - 肺运动试验

⑤有创性血流动力学检查

⑥心电图

考点总结

考点六：诊断及鉴别诊断



(NYHA) 分级

- I 有心脏病，但体力活动不受限制，不引起相关症状
- II 有心脏病，体力活动轻度受限制；一般体力活动引起相关症状
- III 有心脏病，体力活动明显受限制；轻微体力活动引起
- IV 有心脏病，休息状态就有相关症状

经典例题

1. 男，72岁。10年前因急性心肌梗死住院，5年前出现活动后气短，夜间憋醒，近1年双下肢水肿，少尿。查体：BP140/90mmHg，颈静脉怒张，双下肺可闻及细湿啰音。肝肋下3cm，质中，压痛(+)。双下肢水肿。该患者最可能的诊断是

A. 右心衰竭



- B. 全心衰竭
- C. 左心衰竭
- D. 心功能Ⅲ级(NYHA分级)
- E. 心功能Ⅲ级(Killip分级)

答案: B

2. 女 28 岁, 患风湿性心脏病二尖瓣狭窄 6 年, 日常活动即出现胸闷、气短, 做心脏彩超示重度二尖瓣狭窄, 据其表现, 心功能为

- A. I 级
- B. II 级
- C. III 级
- D. IV 级
- E. 以上都不是

答案: B

3. 女, 50 岁, 突发呼吸困难, 两肺满布哮鸣音, 心率快, 听不清心脏有无杂音, 血压 150/90mmHg, 过去史不详。首先应选用:

- A. 麻黄素
- B. 异丙基肾上腺素
- C. 肾上腺素
- D. 氨茶碱
- E. 洛贝林

答案: D

4. 右心衰竭和肝硬化主要鉴别点是

- A. 低蛋白血症
- B. 水肿
- C. 腹腔积液
- D. 颈静脉怒张, 肝颈静脉回流征(+)
- E. 黄疸

答案: D

解析: 颈静脉怒张及肝颈静脉回流征是体循环淤血的表现, 在右心衰竭时可以出现。而肝硬化引起门静脉系统高压, 不会影响到上腔静脉, 一般不会出现颈静脉怒张。



考前必背

1. 支气管哮喘和心源性哮喘的鉴别诊断

①支气管哮喘咳白色黏痰，心源性哮喘咳粉红色泡沫痰。

②支气管哮喘 BNP 一般不会升高。

2. 慢性心力衰竭主要应与以下疾病相鉴别

①支气管哮喘

②肾性水肿

③肝硬化腹水伴下肢水肿

考点总结

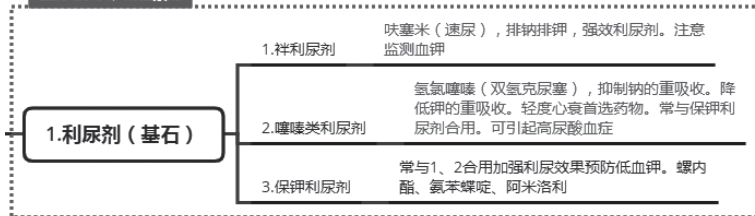
考点七：治疗

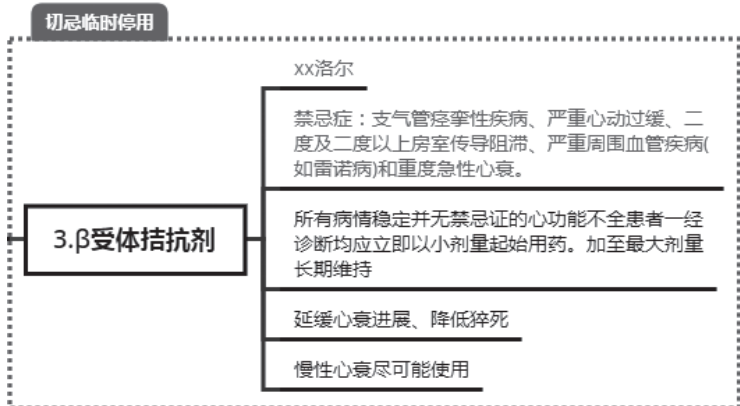
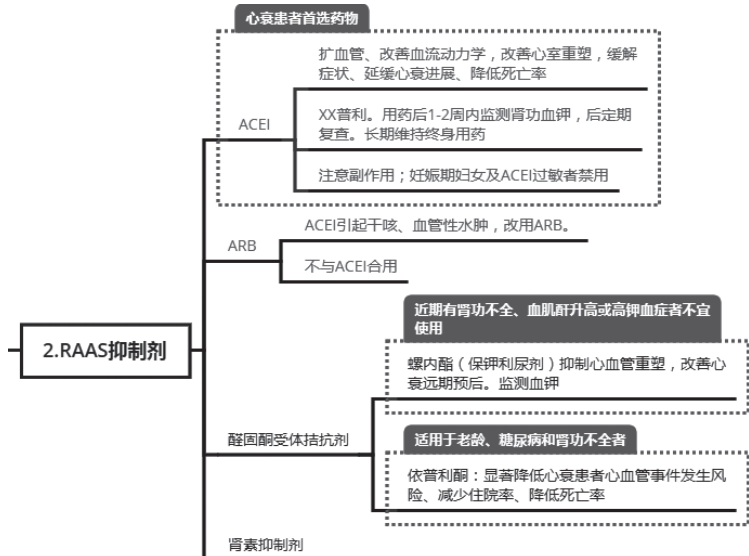
1. 有水肿的心衰首选：利尿剂。

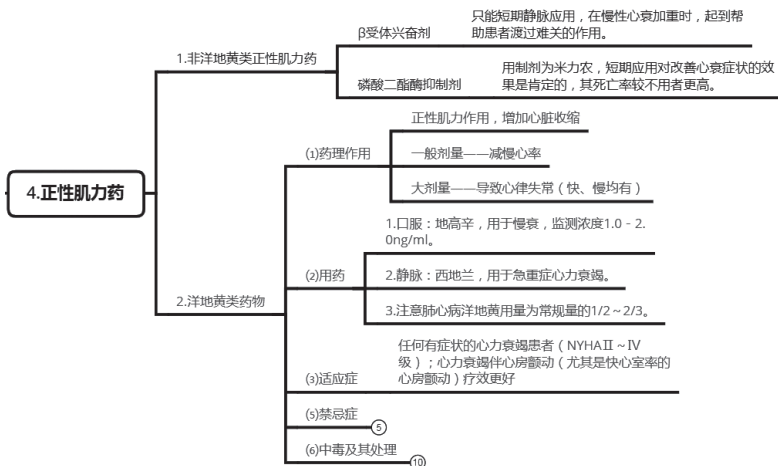
2. 心力衰竭治疗改善预后首选：ACEI 或 ARB。



监测电解质、防止紊乱







① 洋地黄中毒、低血钾、低心率、二度以上房室传导阻滞、病态窦房结综合征 (特别是老年人)。

② 预激伴房颤: 洋地黄减慢房室传导, 使更多的冲动经旁路下传。

使用洋地黄后增加全部心肌收缩力, 右心排出量增多, 加重肺循环淤血程度, 引起肺水肿。增加左心收缩力无法改善二尖瓣狭窄引起的左房高压

(5) 禁忌症

③ 单纯性重度二尖瓣狭窄伴窦性心律而无右心衰竭。

④ 单纯性舒张性心力衰竭如肥厚型心肌病。

⑤ 急性心梗 24 小时内 (除非合并房颤和心腔扩大)



注意：

1. **电解质紊乱是长期使用利尿剂最容易出现的副作用。**血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素受体阻滞剂等有较强的保钾作用。

2. 血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）

（1）适应证：适用于所有级别的左心功能不全患者，包括有症状及无症状的心力衰竭患者，并应掌握早期使用、长期使用的原则。

用法：从小量开始，渐增至最大耐受量或靶剂量（不按症状改善调整剂量）。如能耐受，终生应用。

（2）禁忌证：严重肾功能损害（**血肌 $> 265 \mu\text{mol/L}$ 或 3mg/dl** ）、高钾血症（**血钾 $> 5.5\text{mmol/L}$** ）、双侧肾动脉狭窄、妊娠等。对休克或血压过低患者在血流动力学稳定后考虑使用。

经典例题

1. 女，64岁，突发气急4小时，伴咳嗽，咳粉红色泡沫痰，不能平卧，高血压10年，查体：BP 190/110mmHg，心率110次/分，律齐，双肺可闻及干性啰音及湿性啰音，治疗措施不正确的是

- A. 静脉推注呋塞米
- B. 静脉推注美托洛尔
- C. 静脉滴注硝普钠
- D. 静脉推注吗啡
- E. 静脉推注西地兰



答案: B

2. 以下哪种情况是洋地黄适用证

- A. 预激综合征合并心房颤动
- B. 风心病, 心衰, 快速房颤
- C. 肥厚梗阻型心肌病
- D. 高度房室传导阻滞
- E. 急性心肌梗死

答案: B

3. 风心病二尖瓣狭窄及主动脉瓣关闭不全患者, 合并房颤, 心率 130 次 / 分, 在应用洋地黄治疗过程中, 下列哪种情况应立即停用药物

- A. 心电图出现鱼钩样 ST-T 改变
- B. 心率 58 次 / 分, 整齐
- C. 血压轻度降低
- D. Q-T 间期缩短
- E. 夜间尿量增多

答案: B

4. 洋地黄中毒反应引起的心律失常最多见的是

- A. 一度房室传导阻滞
- B. 房性期前收缩
- C. 阵发性室上性心动过速
- D. 室性期前收缩
- E. 心房颤动

答案: D

5. 风心病心衰病人服地高辛 15 天后, 出现恶心呕吐, 室性期前收缩二联律, 除停用洋地黄外, 治疗应首选

- A. 普萘洛尔
- B. 奎尼丁
- C. 心律平
- D. 钾盐
- E. 胺碘酮

答案: D

6. 某患者服用地高辛 0.25mg/d, 共 2 周。出现下列何种情况应予停药

- A. 血钾降低



- B. 房颤心率由 120 次 / 分降为 80 次 / 分
- C. 心尖区收缩期杂音增强
- D. 心率 40 次 / 分, 心尖区闻大炮音
- E. 血肌酐升高

答案: D

7. 治疗洋地黄中毒所致的阵发性室性心动过速, 最有效的是
- A. 维拉帕米和钾盐
 - B. 胺碘酮和钾盐
 - C. 苯妥英钠和钾盐
 - D. 慢心律和钾盐
 - E. 奎尼丁和钾盐

答案: C

8. 洋地黄制剂不宜应用的情况是
- A. 二尖瓣狭窄合并快心室率房颤
 - B. 有症状心力衰竭伴窦性心动过速
 - C. 心力衰竭伴心房纤颤
 - D. 预激综合征合并房颤
 - E. 急性心肌梗死伴快速室上性心律失常

答案: D

9. 下列不是使用洋地黄禁忌证的是
- A. 一度房室传导阻滞伴心衰
 - B. 二度或三度房室传导阻滞伴心衰
 - C. 预激综合征合并房颤
 - D. 低钾血症引起的心律失常
 - E. 肥厚性梗阻型心肌病

答案: A

10. 以下哪种情况不适合于应用电击复律治疗
- A. 室性心动过速伴有严重血流动力学障碍
 - B. 急性心肌梗死, 合并室性心动过速
 - C. 扩张型心肌病合并室性心动过速
 - D. 洋地黄中毒出现室性心动过速



E. 心脏手术过程中出现室性心动过速

答案: D

考前必背

1. 慢性心力衰竭治疗

①一般治疗(生活方式管理、休息与活动、病因治疗)

②药物治疗(利尿剂、RAAS抑制剂、 β 受体拮抗剂、正性肌力药)

③非药物治疗(CRT、ICD、LVAD、心脏移植)

2. 正性肌力药(洋地黄药物)适应症:最佳指征一(伴快速房颤、房扑的收缩性心衰),包括(扩张型心肌病、二尖瓣或主动脉瓣病变、陈旧性心肌梗死及高血压性心脏病)所致慢性心衰。

3. 正性肌力药(洋地黄药物)禁忌症:

①预激综合征伴房颤

②病态窦房结综合征

③严重心动过缓

④房室传导阻滞

⑤肥厚型梗阻型心肌病

⑥主动脉瓣狭窄

⑦急性心梗24h内

⑧风心病二狭伴肺水肿

4. 洋地黄中毒处理

①立即停药

②单发室性期前收缩、一度房室传导阻滞等停药后常自行消失

③对快速性心律失常者:如血钾浓度低可用静脉补钾;(不可电复律因易致室颤);如血钾不低可用利多卡因或苯妥英钠

④有传导阻滞及慢性心律失常:用阿托品。

5. 急性左心衰治疗

①体位:坐位、双腿下垂,减少回心血量

②吸氧:高流量吸氧,用酒精目的是降低肺泡表面张力

③吗啡:镇静、减少躁动、减少氧耗



④利尿剂：首选呋塞米，有利于减轻心脏负荷，扩张肺静脉，缓解肺水肿

⑤扩血管：硝普钠—高血压危象所致的急性心衰；硝酸甘油—扩张小静脉，降低回心血量

⑥强心：毛花苷静脉给药适用于快速心室率的心房颤动并心室扩大伴左心功能不全

6. 慢性心力衰竭的利尿剂

①袢利尿剂：呋塞米；

②噻嗪类利尿剂：氢氯噻嗪（双氢克尿塞）；

③保钾利尿剂：螺内酯（安体舒通）；氨苯蝶啶。

7. 慢性心力衰竭 RAAS 抑制剂的应用

①血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）

②血管紧张素受体阻滞剂（ARB）

③醛固酮受体拮抗剂的应用

8. 顽固性心力衰竭的治疗

①强效利尿剂和血管扩张剂及正性肌力药物联合应用

②血液滤过或超滤

③心脏再同步化治疗

⑤心脏移植

9. 舒张性心力衰竭的治疗

① β 受体拮抗剂

②钙通道阻滞剂

③ ACEI

④维持窦性心律，

⑤肺淤血症状 -- 静脉扩张剂（硝酸盐制剂）或利尿剂

10. 急性心衰患者禁用的降压药是（ β 受体拮抗剂（美托洛尔）、非二氢吡啶类（维拉帕米、地尔硫卓））