

上海第二医学院附属第三人民医院 编



学院校学生复习题解参考丛书

肾脏病

江西人民出版社

02

内 容 提 要

本书为医学院校学生复习题解参考丛书之一，作者根据自己多年的教学实践，结合近年来多选题考试法的研究，选择了其中一部分题目，除列出答案外，并对每一题均作了扼要的解说。

本书选题广泛，内容丰富，解说简要，理论联系实际，对医学院校学生可作系统复习之用，对住院医师及肾脏专科医师，不论在临床医疗或教学实践中均有参考价值。

医学院校学生复习题解参考丛书

肾 脏 病

张庆怡 主编

江西人民出版社出版

(南昌市四交通路铁道东路)

江西省新华书店发行 江西新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4.875 字数 108,400

1984年6月第1版 1984年6月第1次印刷

印数 1—17,500

统一书号：14110·55 定价：0.54元

序

要考虑一个学生学业成绩的好坏，考试是一个重要的手段。虽然考试的作用有其局限性，但目前尚没有更好的方法来替代。考试向有笔试或口试之分。在笔试中，过去着重问答题和填充，此对小规模的考试可行，但有考题范围狭小和定分不易标准化之弊。近年来世界各国对考试这门学科，多加研究，创立了多选题这个方法。多选题的优点是可以考查学生对各种问题的概念是否明确，认识是否扎实，可以更广泛地考核学生的知识面，而且定分也比较容易标准化，更适合于统考等大规模考试之用。

我科临床教学的老师，近年来从事考试法的研究。积累多年之教学经验，并参阅了国内外有关这方面的资料，制订了临床内科学的一些多选题。全书将按疾病系统分册出版。其内容可为医学生复习之用，而对已毕业的住院医师，亦有参考价值，可帮助巩固和扩大内科领域里各种问题的概念和认识。

但要正确评价一个人的学业，并不是一件容易的事。多选题考试，只是从一个侧面来对一个人的学业和知识进行了解，这并不全面。所以，从培养和发掘人才来考虑，对考试这门学科，还有待我们进一步作深入的研究。

上海第二医学院内科教授

江绍基

于上海第三人民医院 1983年6月

目 录

一、A型题.....	(1)
二、B型题.....	(56)
三、C型题.....	(71)
四、K型题.....	(84)
五、病例分析.....	(137)
索引.....	(147)

一、A 型题

最佳答题说明

每一道考题下面有A、B、C、D、E五个备选答题，在答题时，只许从中选择一个最合适的答案。

1. 肾单位包括：

- A. 肾小体 + 肾小管
- B. 肾小球 + 集合管
- C. 肾小球 + 肾小管 + 集合管
- D. 肾小球毛细血管网 + 肾球囊
- E. 入球动脉 + 出球动脉 + 直血管

答案：A

解释：肾单位是肾脏结构和功能的基本单位。每一个肾脏有100万个以上的肾单位。它是由一个肾小体和与其相连的一条细长的上皮性肾小管所构成。肾小体包括肾小球和肾小囊两部分。肾小球主要由一团毛细血管网组成，其外包绕着一层上皮的囊称肾小囊。囊腔与肾小管相通。肾小管可分为近端小管，细段和远端小管三大部分。

集合管也是肾实质结构的重要组成部分，虽然在生理功能上它和肾小管相近，二者一起参与对水、电解质及其它溶质的重吸收和分泌过程，但在组织发生上，二者来源不同，故集合管不包括在肾单位之内。

2. 供应肾皮质的血流占肾内血流的:

- A. 10%以上
- B. 30%以上
- C. 50%以上
- D. 70%以上
- E. 90%以上

答案: E

解释: 肾脏有丰富的血供。正常人两肾的血流量约为每分钟1,200毫升,相当于心输出量的20~25%。为全身各脏器灌注量最多的一个。肾脏的血流有90%以上供应肾皮质,仅10%不到供应肾髓质。这种肾内血流的分布特点与二者的功能有关。肾皮质部丰富的血流有利于肾小球的滤过和肾小管的重吸收和分泌,而肾髓质的血流少有利于保持髓质高渗环境,保证浓缩尿的形成。

临床上,在剧烈疼痛,大失血和休克等情况下,这种肾内血流的正常分配发生变化,以致肾皮质血流减少,肾髓质血流过多,称之为肾内血流重分配。其结果可能引起少尿、无尿或肾皮质坏死等。

3. 肾毛细血管内的物质滤过到肾小囊必须通过:

- A. 内皮层
- B. 上皮层
- C. 基膜
- D. 内皮层+上皮层+基膜
- E. 内透明层+致密层+外透明层

答案：D

解释：肾小球毛细血管内的物质，从血液滤过到肾小囊，必须经过毛细血管壁。这管壁的滤过膜由三层构成。最里面是内皮层，为入球小动脉内皮细胞层的直接延续。内皮细胞上布满了小孔，其上面覆有一层极薄的隔膜。中间是一层完整的基膜，它又分三层，内外二层电子密度较低称内透明层和外透明层，中间为电子密度较高的致密层，毛细血管最外面的一层是上皮层，为肾小囊上皮细胞的脏层，它与基膜的外透明层相接。这种细胞伸出许多足突附着于基膜，相邻的足突间形成细长的裂孔或裂隙，上覆有一层薄膜称为裂隙膜。上述二层结构共同组成了肾小球毛细血管滤过膜。

4. 肾小球毛细血管的滤过屏障主要在：

- A. 足细胞裂隙
- B. 基膜
- C. 内皮孔
- D. 内透明层
- E. 外透明层

答案：A

解释：肾小球滤过膜的三层结构，每一层都限制一定大小的物质通过。一般认为：内皮筛孔上的隔膜起着防止大分子物质通过的作用，只阻止血细胞和血浆中大颗粒性物质透过。基膜在阻挡大分子物质上起作用，可限制血浆蛋白质及其它大分子物质通过。上皮层的足细胞裂隙膜仅能让小分子物质通过。因而可能是最主要的屏障。

内透明层和外透明层是组成基膜的二层组织，不是肾小球

滤过膜的最主要屏障。

5. 能在正常人尿中大量发现的是：

- A. 免疫球蛋白
- B. 透明管型
- C. 尿素
- D. 红细胞
- E. 酮体

答案：C

解释：毛细血管内的物质从血液滤过到肾小囊必须通过三层结构即有孔的内皮细胞、基膜及足细胞之间的裂隙。每层都限制一定大小的物质通过，一般以通过分子量7万左右物质作为标志，分子量9万~30万的血浆蛋白不能滤过，免疫球蛋白、红细胞不能滤过，故尿中缺如。正常尿中透明管型缺如，当肾脏有轻度或暂时性功能改变时可见少量。正常尿中酮体阴性，当糖尿病酮症酸中毒时，妊娠剧吐不能进食或绝食者体内糖类缺乏，大量分解脂肪而致尿酮体阳性。尿素能从肾小球滤过，仅小部分被重吸收，故在正常尿中可大量发现，每100毫升尿中2克，每日总量40克。

6. 功能性蛋白尿，24小时尿蛋白定量一般应：

- A. <0.15克
- B. <1克
- C. <0.5克
- D. <0.25克
- E. <2克

答案：B

解释：功能性蛋白尿是指出现于正常肾脏的暂时性轻度良性蛋白尿。通常发生于运动后或发热过程中，也可见于高温作业，极度寒冷，精神紧张，交感神经高度兴奋等情况下，肾血管发生痉挛或充血，使肾小球通透性增强引起蛋白尿，一般诱因去除后蛋白尿消失，其特点是尿蛋白量少，一般在100毫克%以下。

7.当混浊性尿液加热时，尿液可转变为清亮，其混浊的原因因为：

- A. 尿酸盐沉淀
- B. 蛋白
- C. 血液
- D. 脓液
- E. 磷酸盐沉淀

答案：A

解释：新鲜尿液发生混浊可见于以下情况：

(1) 尿酸盐沉淀：浓缩的酸性尿冷却后，可有淡红色尿酸盐检出，此种沉淀在加热或加碱时皆可溶解。

(2) 磷酸盐沉淀：浓缩的碱性或中性尿排出体外，可有磷酸盐（或碳酸盐）析出呈白色，加酸可溶解，但加热无变化。

(3) 脓尿和菌尿：尿内含有大量白细胞、脓细胞及细菌等炎性渗出物时，刚排出即可混浊，此种尿液不论加热或加酸皆无变化。

尿中有血液或蛋白质在加热后使蛋白质凝固变为混浊。

8. 等渗尿是指尿渗透压：

- A. <300毫渗量/公斤水
- B. 300毫渗量/公斤水
- C. 400毫渗量/公斤水
- D. 500毫渗量/公斤水
- E. 600毫渗量/公斤水

答案： B

解释：肾小球滤液的渗透压等于血浆渗透压，此即为等渗尿，渗透压在300毫渗量/公斤水（300mosm/kg）左右。低于此为低渗尿。高于此为高渗尿。在正常饮食时，尿的渗透压在500~850毫渗量/公斤水左右。

9. 影响尿渗透压的因素是：

- A. 蛋白质
- B. 葡萄糖
- C. 造影剂
- D. 电解质
- E. 菊糖

答案： D

解释：尿渗透压和尿比重均是反映尿液中溶质含量的，而比重受尿液内溶质颗粒性质的影响，如蛋白质、葡萄糖、造影剂及菊糖等均可使尿比重增高。而渗透压则与溶质颗粒的数量有关，不易受蛋白质或葡萄糖的影响，除大量糖尿外，电解质

是起决定作用的溶质之一，因此渗透压更能切合实际地反映肾功能的情况。

10. 尿液浓缩和稀释功能的测定最主要反映：

- A. 远曲小管重吸收功能
- B. 近曲小管重吸收功能
- C. 集合管功能
- D. 髓袢功能
- E. 肾小球滤过功能

答案：A

解释：肾单位对水和溶质的重吸收分为两部分：一部分为原尿的2/3伴溶质在近曲小管重吸收，这种吸收比较稳定，不受摄入水量的多少而改变，与尿的浓缩与稀释无关。另一部分约为原尿的1/3在远曲小管和集合管重吸收，这种重吸收则随摄入量多少而不同，并受垂体后叶抗利尿激素控制。当摄入水增加时，抗利尿激素分泌减少，远曲小管对水重吸收减少，形成稀释尿；当摄入水减少时，则相反，形成浓缩尿。当肾脏病变，远曲小管及集合管受损后，对水的重吸收功能减退，尿的浓缩——稀释功能发生障碍，因此浓缩——稀释试验主要是测定远曲小管功能。

11. 尿量超过4000毫升/日，尿比重1.028，最应考虑为：

- A. 尿崩症
- B. 肾动脉硬化症
- C. 糖尿病
- D. 用利尿剂后水肿消退时

E. 大量饮水后

答案：C

解释：尿崩症是由于下丘脑——神经垂体受损，抗利尿激素分泌减少或缺乏，以致影响远曲小管及集合管对水重吸收而大量排尿所致。其特点每日尿量多在5000毫升以上，尿比重为1.000~1.004，如水分补充不足时可达1.010。肾动脉硬化症由于肾小管功能损伤，肾浓缩功能障碍，出现多尿、夜尿、等张尿。但尿量极少超过4000毫升/日，也不会有浓缩尿。糖尿病有多饮多尿症状，其尿量增多乃是尿中含葡萄糖以致渗透性利尿。虽尿量多，但尿比重高，因此当尿量超过4000毫升/日，比重1.028者（高渗）最应考虑为糖尿病。大量饮水后体液渗透压降低，抑制抗利尿激素分泌，远曲小管和集合管对水重吸收减少，从而形成稀释尿。应用利尿剂时影响了氯化钠重吸收，破坏了髓质间高渗状态亦形成稀释尿。

12. 正常人酚红排泄试验（psp test）2小时排出量为：

- A. 100%
- B. 80~100%
- C. 55~85%
- D. 40~55%
- E. <40%

答案：C

解释：正常值成人15分钟排泄率为25~50%，30分钟为40~60%，60分钟为50~70%，120分钟为55~85%。判断结果的标准是15分钟的排泄率应在25%以上，2小时的排泄总量应55%

以上。若15分钟 $<12\%$ ，2小时排出率 $<55\%$ ，而无肾外因素影响，表示有肾功能不全。2小时排出率 $40\sim 55\%$ 为肾功能轻度损害， $25\sim 39\%$ 为中度损害， $11\sim 24\%$ 为重度损害， $0\sim 10\%$ 为极严重损害。

13. 临床上酚红排泄试验 (psp test) 主要用来反映:

- A. 肾小球滤过功能
- B. 近曲小管分泌功能
- C. 近曲小管重吸收功能
- D. 远曲小管分泌功能
- E. 远曲小管重吸收功能

答案: B

解释: 酚红经静脉注入后, 大部分与血浆白蛋白结合, 除极少量从胆汁排出外, 主要经肾脏排出, 其中约 94% 自肾小管排泄, 而主要由近曲小管排泄, 仅少量自肾小球滤过。因此该试验主要反映近曲小管的分泌功能。

14. 当患者的血肌酐浓度正常时, 可以断定:

- A. 肾功能正常
- B. 肾小球滤过功能正常
- C. 肾功能可能受损, 但处代偿期
- D. 肾小管分泌肌酐正常
- E. 肾小管重吸收肌酐正常

答案: C

解释: 循环血流中的肌酐主要经过肾小球滤过而排出。故

血肌酐浓度的高低可反映肾小球滤过功能的变化。但这是一个颇不敏感的指标。一般讲，要待肾小球滤过率降低至正常的50%以下时，才会出现血肌酐升高。因此，血肌酐超过正常时，我们可以说患者的肾功能已受损，若血肌酐正常时，则不能断定其肾功能正常，有可能是肾功能已受损而尚处于代偿阶段。

15. 对肾病综合征患者，符合微小病变型诊断的最主要指标之一是：

- A. C_3 明显降低
- B. 血压130/110毫米汞柱
- C. 内生肌酐清除率正常
- D. 高度选择性蛋白尿
- E. 尿蛋白7—11克/日

答案：D

解释：肾病综合征微小病变型，肾组织在光学显微镜下观察肾小球形态基本正常，电子显微镜下可见肾小球上皮细胞之足突广泛融合变平，上皮细胞肿胀、胞浆内可见空泡。荧光显微镜观察为阴性，说明体液免疫未参与本病的发病机理，因此 C_3 不降低。患者血压不高。虽尿蛋白可达7—11克/日以上，但高度选择性蛋白尿为其诊断的最主要指标之一。

16. 有关尿FDP测定的临床意义中，下列哪项欠正确？

- A. 尿FDP增高就说明肾脏局部有纤维蛋白溶解过程
- B. 肾小球肾炎比肾盂肾炎阳性率高
- C. 微小病变型尿FDP增高不明显
- D. 狼疮性肾炎活动期尿FDP明显增高

E. 肾移植后急性排异时尿FDP排出增多

答案：A

解释：人体中何处有纤维蛋白形成，何处即有纤维蛋白溶解，也就产生纤维蛋白降解产物（FDP）。因此，在排除了肾外的凝血及纤溶后，尿中纤维蛋白原和/或纤维蛋白降解产物排泄增多，才能反映肾脏局部存在凝血及纤溶。

经观察发现，肾小球肾炎和肾盂肾炎时，尿FDP均可见不同程度增高，但以前者的阳性率更高。微小病变型患者尿FDP无明显增加，对激素和免疫抑制剂疗效好。慢性增殖性肾炎患者尿FDP多明显增高，常需用抗凝、抗纤溶或抗血小板聚集药治疗。如果尿FDP持久增高，提示预后不良。狼疮性肾炎活动期尿FDP增高，缓解时即见降低。肾移植急性排异时尿FDP增多，控制后即见减少。

17. 以下哪一项是作肾活检的指征：

- A. 原因不明的肾性多尿
- B. 原因不明的肾性少尿
- C. 原因不明的肾性脓尿
- D. 原因不明的肾性血尿
- E. 原因不明的肾性糖尿

答案：D

解释：肾穿刺活体组织检查（简称肾活检），对肾脏疾患的诊断、分型、指导治疗和估计预后，均有重要价值。一般对弥漫性肾脏病变帮助更大。但对局灶性病变则常不易取得病变组织，故其意义较小。肾活检为一创伤性检查法，具有一定危险

性，临床上应掌握指征和反指征。

一般认为下列五项可考虑作肾活检：（1）确定肾小球疾病的性质和类型；（2）明确全身性疾病所致肾脏损害的性质和类型；（3）诊断不明的持续性蛋白尿；（4）原因不明的肾性血尿；（5）肾移植后排异反应。

通常在以下情况不宜作肾活检：（1）重度贫血和明显出血倾向者；（2）全身衰竭或年迈有动脉硬化及高血压超过160/110毫米汞柱者；（3）孤立肾；（4）肾囊肿、结核、脓肿、动脉瘤及多囊肾；（5）精神失常或不合作者。

18. 放射性核素肾图对下列哪一项诊断价值不大：

- A. 尿路梗阻
- B. 肾动脉狭窄
- C. 急性尿闭的鉴别诊断
- D. 肾实质病变的肾功能估价
- E. 肾小球肾炎

答案：E

解释：放射性核素肾图是目前临床上常用而又安全简便的无创伤性检查方法，其主要指征为：

（1）诊断尿路梗阻：肾图对上尿路梗阻的诊断意义较大，特别是对尿路结石。在单侧绞痛时，出现同侧梗阻型肾图则可作出诊断。其它，如肾积水、肿瘤压迫，手术或放射治疗所引起之输尿管梗阻也可出现梗阻型肾图。若下尿路梗阻导致尿潴留时，也可出现双侧梗阻型肾图。

（2）过筛肾性高血压：一侧肾血供不良时，可出现二侧肾图明显差异。对肾动脉狭窄所致高血压，特别是青年病人持