



# 执业医师定期考核辅导用书

最新版

## 内 科

NEIKE

胡大一◇主编

北京医师协会 组织编写

中国医药科技出版社

执业医师定期考核辅导用书

NEIKE

内科

胡大一 主编

北京医师协会 组织编写

中国医药科技出版社

## 内 容 提 要

根据国家卫生和计划生育委员会《医师定期考核管理办法》的要求,我们组织内科专家、学科带头人及中青年业务骨干共同编写本书。全书体例清晰、明确,内容具有基础性、专业性、指导性及可操作性等特点。其既可作为内科医师定期考核辅导用书,也可作为内科医师临床指导用书。

本书适合广大执业医师、在校师生参考学习。

### 图书在版编目(CIP)数据

内科/胡大一主编. —北京:中国医药科技出版社, 2014. 10

执业医师定期考核辅导用书

ISBN 978 - 7 - 5067 - 6940 - 2

I. ①内… II. ①胡… III. ①内科学 - 医师 - 考核 - 自学参考资料  
IV. ①R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 181052 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010 - 62227427 邮购: 010 - 62236938

网址 [www. cmstp. com](http://www.cmstp.com)

规格 787 × 1092mm<sup>1</sup>/<sub>16</sub>

印张 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub>

字数 160 千字

版次 2014 年 10 月第 1 版

印次 2014 年 10 月第 1 次印刷

印刷 航远印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 6940 - 2

定价 66.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

# 前言

## PREFACE

医师定期考核是一项法定工作。《执业医师法》明确规定要对医师实施定期考核。在我国医师执业管理体系的三项制度中,相对资格准入、执业注册的成熟开展,考核制度才刚起步。考核不是考试,也不是选拔,考核对于促进医师在取得执业资格后,不断更新知识、提高业务水平,尤其是不断提高医师的素质和道德修养起到重要的作用。

长期以来,由于我国医师行业只有准入机制,没有执行定期考核制度,给患者的就医安全和行业的信誉都带来了隐患。只有提高医疗技术水平和医务人员的素质才能保障医疗质量和医疗安全。因此,医师定期考核是医师准入后监管的重要机制和有效途径。

医师定期考核的实质就是实行执照管理,通过行业年检,维护和提高医师的执业能力。在深化医药卫生体制改革背景下,这项制度的建立和完善将有助于医师管理体制逐步从单位人过渡到社会人。

各级卫生行政部门对医师定期考核工作高度重视。目前,医师定期考核缺乏规范化的辅导用书,有鉴于此,我们按照国家卫生和计划生育委员会颁布的18个普通专科和16个亚专科分类,结合临床实际,编写了“执业医师定期考核辅导用书”,供相关机构和人员使用。

各专科分册根据临床学科发展情况,重点讲述各科医师应知应会的基本知识和基本技能,对各专科医师参加定期考核可起到很好的引导作用。

编者  
2014年10月

# 目录

## CONTENTS

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 第一章 住院患者的诊治 .....          | 1  |
| 第一节 普通内科患者的初始评估及入院医嘱 ..... | 1  |
| 第二节 内科医师常规操作 .....         | 2  |
| 一、胸腔穿刺 .....               | 3  |
| 二、腰椎穿刺 .....               | 3  |
| 三、腹腔穿刺 .....               | 4  |
| 第三节 内科常用影像学诊断 .....        | 5  |
| 一、X线 .....                 | 5  |
| 二、超声 .....                 | 6  |
| 三、计算机断层扫描 (CT) .....       | 6  |
| 四、核磁共振 (MRI) .....         | 7  |
| 第四节 外科手术患者的内科评估 .....      | 7  |
| 一、内科评估的目的 .....            | 7  |
| 二、无内科疾病患者的评估内容 .....       | 7  |
| 三、心脏风险评估 .....             | 7  |
| 四、体格检查 .....               | 8  |
| 五、辅助检查 .....               | 8  |
| 六、特殊心脏状况 .....             | 8  |
| 七、术前肺功能评估 .....            | 10 |
| 第五节 重症监护的诊治原则 .....        | 11 |
| 一、接诊危重患者 .....             | 11 |
| 二、休克 .....                 | 11 |
| 三、机械通气支持 .....             | 11 |
| 四、呼吸衰竭 .....               | 11 |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 五、多器官衰竭 .....            | 13     |
| 六、ICU 病房监测 .....         | 13     |
| 七、防止并发症 .....            | 13     |
| 八、停止或撤销治疗 .....          | 13     |
| 第六节 评价营养状况 .....         | 13     |
| 一、营养不良 .....             | 14     |
| 二、病因 .....               | 15     |
| 三、临床表现 .....             | 15     |
| 第七节 水及电解质代谢与酸碱平衡紊乱 ..... | 16     |
| 一、钠代谢异常 .....            | 16     |
| 二、钾代谢异常 .....            | 17     |
| 三、酸碱平衡紊乱 .....           | 20     |
| 第八节 肠内及胃肠外营养 .....       | 23     |
| 一、肠内营养 .....             | 23     |
| 二、胃肠外营养 .....            | 25     |
| 三、微量元素缺乏 .....           | 25     |
| 第九节 输血及成分输血 .....        | 26     |
| 一、输血 .....               | 26     |
| 二、成分输血 .....             | 27     |
| 三、治疗性血液成分去除 .....        | 27     |
| 第十节 疼痛及其治疗 .....         | 28     |
| 一、疼痛产生的路径 .....          | 28     |
| 二、疼痛的评价 .....            | 28     |
| 三、疼痛的治疗 .....            | 29     |
| 四、慢性疼痛 .....             | 30     |
| <br>第二章 内科急症 .....       | <br>31 |
| 第一节 休克 .....             | 31     |
| 第二节 脓毒血症和脓毒性休克 .....     | 34     |
| 第三节 急性呼吸窘迫综合征 .....      | 37     |
| 第四节 心血管性猝死 .....         | 39     |
| 第五节 急性肺水肿 .....          | 41     |
| 第六节 意识障碍 .....           | 43     |
| 第七节 颅内压增高和头部创伤 .....     | 46     |
| 一、颅内压增高 .....            | 46     |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 二、头部创伤 .....         | 48  |
| 第八节 缺血缺氧性脑病 .....    | 49  |
| 第九节 癫痫持续状态 .....     | 50  |
| 第十节 中毒和药物过量 .....    | 51  |
| 第十一节 肿瘤学急症 .....     | 55  |
| 一、结构性/阻塞性肿瘤学急症 ..... | 55  |
| 二、副癌综合征急症 .....      | 56  |
| 第十二节 过敏反应 .....      | 59  |
| <br>第三章 内科常见症状 ..... | 60  |
| 第一节 发热 .....         | 60  |
| 一、不明原因发热 .....       | 60  |
| 二、高热 .....           | 62  |
| 第二节 胸痛 .....         | 64  |
| 第三节 腹痛 .....         | 67  |
| 第四节 头痛 .....         | 70  |
| 第五节 关节疼痛或肿胀 .....    | 76  |
| 第六节 晕厥和晕厥先兆 .....    | 80  |
| 第七节 头晕和眩晕 .....      | 83  |
| 一、头晕 .....           | 83  |
| 二、眩晕 .....           | 83  |
| 第八节 失语和言语障碍 .....    | 86  |
| 第九节 睡眠障碍 .....       | 87  |
| 一、失眠 .....           | 88  |
| 二、睡眠过度（白天过度困倦） ..... | 89  |
| 第十节 贫血与红细胞增多症 .....  | 91  |
| 一、贫血 .....           | 91  |
| 二、红细胞增多症 .....       | 92  |
| 第十一节 呼吸衰竭 .....      | 92  |
| 第十二节 呼吸困难 .....      | 94  |
| 第十三节 咳嗽和咯血 .....     | 96  |
| 一、咳嗽 .....           | 96  |
| 二、咯血 .....           | 98  |
| 第十四节 紫绀 .....        | 101 |
| 第十五节 水肿 .....        | 102 |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 第十六节 恶心、呕吐和消化不良 .....   | 105 |
| 一、恶心和呕吐 .....           | 105 |
| 二、消化不良 .....            | 107 |
| 第十七节 腹泻、便秘和吸收障碍 .....   | 108 |
| 一、正常胃肠功能 .....          | 108 |
| 二、腹泻 .....              | 109 |
| 三、吸收不良综合征 .....         | 112 |
| 四、便秘 .....              | 113 |
| 第十八节 消化道出血 .....        | 114 |
| 第十九节 黄疸与肝功能评估 .....     | 118 |
| 一、黄疸 .....              | 118 |
| 二、肝大 .....              | 121 |
| 第二十节 腹水 .....           | 124 |
| 第二十一节 氮质血症与泌尿系统异常 ..... | 127 |
| 一、氮质血症 .....            | 127 |
| 二、尿量异常 .....            | 128 |
| 三、尿液成分异常 .....          | 129 |

# 住院患者的诊治

## 第一节 普通内科患者的初始评估及入院医嘱

内科医生接触的疾病非常广泛，一个患者可能会同时具有多个器官的疾病，应进行系统评估。患者入院治疗的目的包括：①在门诊无法安全或有效地明确诊断；②因急性疾病需要住院进行诊断、检查、干预、治疗。决定住院后还需要选择临床科室（如内科、神内科、泌尿科等），确定护理级别（观察，普通，遥控监测，ICU），以及对患者及家属进行必要的解释，说明为何需要住院、目前的相关情况和住院后的预期结果等。

住院患者的重点常集中在急性情况的诊疗。然而，多数患者的情况复杂，预防院内并发症同样重要。对所有患者均应注重预防常见的院内并发症，如深静脉血栓形成、输液局部感染、应激性溃疡。此外，还必须特别注意可能的错误决定，如对感染患者应用抗生素的选择和剂量，对新出现的深静脉血栓患者给予的肝素剂量。同时，也存在一些疏忽使患者未能接受改善生活质量的干预和治疗，如对冠心病患者未检测血脂水平，对糖尿病伴白蛋白尿的患者未给予血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）类药物，或对髋关节骨折的骨质疏松患者遗漏钙剂、维生素 D 及双磷酸盐等。

入院过程流程化可确保医嘱全面清晰，并得到及时的执行。计算机医嘱录入系统可以使流程简化。通常依据下列流程对患者进行医嘱处理。

- (1) 入院 科室（内科、肿瘤、ICU 等），一般状况（急性或观察）。
- (2) 诊断 此次入院的主要诊断。
- (3) 医生 主治医生，住院医生，实习医生，学生。
- (4) 是否需要隔离 呼吸道或接触隔离的状况及原因。
- (5) 监测 遥控监测的指征及监测的指标。
- (6) 生命体征 生命体征的监测频率及必要时脉搏氧饱和监测。
- (7) 创建静脉通路及静脉输液或口服药物医嘱。
- (8) 过敏情况及其他特殊的药物副作用。
- (9) 实验室 血常规、生化、出凝血试验、尿液检查及其他检查。

- (10) 仪器辅助检查 CT、超声心动或 B 超检查、血管造影和内镜检查等。
- (11) 活动情况 负重能力、活动指导, 跌倒的预防及活动受限的情况。
- (12) 护理医嘱 在何种情况下应呼叫医生, 是否需每日监测血糖或体重。
- (13) 饮食 禁食或鼻饲, 以及检查前后是否禁食。
- (14) 消化性溃疡防治 高危患者给予质子泵抑制剂或抑酸剂。
- (15) 预防深静脉血栓是否需肝素或其他药物, 如华法林。
- (16) 不必需的导管及中心静脉置管的拔除, 避免感染。
- (17) 皮肤护理 采用足跟部护理、充气垫, 避免褥疮。
- (18) 呼吸道管理 防止肺不张和院内获得性肺炎。
- (19) 若有骨质疏松、骨折或服用激素时, 给予钙剂、维生素 D 和双磷酸盐。
- (20) ACEI 类药物和阿司匹林 几乎所有的冠心病和糖尿病的患者均应服用这两类药物。
- (21) 调脂治疗 所有心血管疾病合并高脂血症时, 均应进行评估及治疗。
- (22) 心电图 所有 50 岁以上的患者入院时均应行心电图检查。
- (23) X 线 胸部或腹部 X 线检查, 评价中心置管及气管插管时选用 X 线检查。
- (24) 终末决策 全力抢救或放弃复苏, 何种情况下终止抢救。
- (25) 药物治疗 因医嘱而异, 开出必要时可能需要的药物, 药物的用法原则包括: 每日服用次数、时间 (根据时钟周期服用), 服用方法包括口服和静脉注射。考虑到患者的病情, 有些药物需设立“必要时服用”的医嘱, 如苯海拉明、对乙酰氨基酚及安眠药。常规口服药物为 1 次/日, 若没有即刻口服的医嘱, 一般次日才给予该药物口服。

## 第二节 内科医师常规操作

内科医师、护士及辅助医疗机构人员除进行静脉穿刺取血化验、动脉穿刺血气检查、气管插管、鼻饲导管、静脉置管及导尿操作外 (这些操作要求技术熟练, 最大限度地减少患者痛苦及潜在并发症), 还要进行一些有创诊断和治疗措施, 如胸穿、腰穿和腹穿等穿刺术。另外, 还有一些需专业人员进行的操作, 包括如下内容。

- (1) 过敏性疾病相关检查及操作 皮肤试验、鼻镜。
- (2) 心脏病相关检查及操作 运动负荷试验、心脏超声、冠状动脉导管术、血管成形术、冠状动脉支架植入术、起搏器置入术、电生理检查、射频消融、自动体外除颤器植入及心脏复律。
- (3) 内分泌系统疾病相关检查及操作 甲状腺活检、动态激素监测及骨密度。
- (4) 胃肠道系统疾病相关检查及操作 上或下消化道内窥镜、食道测压、侵入性逆行性胰胆管造影 (ERCP)、支架植入、内镜超声及肝脏活检。

(5) 血液系统疾病/肿瘤学相关检查及操作 骨髓活检、干细胞移植、淋巴结活检和血浆置换。

(6) 肺部相关检查及操作 气管插管和机械通气治疗, 支气管镜检查。

(7) 肾脏疾病相关检查及操作 肾活检、血液滤过和透析。

(8) 风湿病学相关检查及操作 关节液抽取。

应在超声、CT 和 MRI 影像技术的辅助下进行有创操作。所有有创操作应获得患者的书面知情同意书。

## 一、胸腔穿刺

胸腔穿刺引流可在床旁进行, 指征包括: 胸腔积液诊断性检查、缓解放液症状和对恶性肿瘤患者反复出现的胸腔积液注入硬化剂。

### 1. 准备工作

胸部正侧位 X 线检查可了解积液的流动性。局限性积液应行超声或 CT 定位。

### 2. 操作方法

(1) 一般选择后方入路, 让患者采取舒适的体位是十分重要的。患者应坐于床边, 身体前倾、双臂搭在床边枕头上。胸穿时患者常会出现严重的呼吸困难, 应判断患者是否能维持体位 10 分钟以上。

(2) 根据体检和影像学决定穿刺点, 叩浊处即为胸水的范围, 进针部位应在此区域最高或次高肋间。应紧贴肋骨上缘进针, 以免损伤走行在肋骨下缘的肋间神经、动静脉。

(3) 穿刺点用标记笔做记号, 严格消毒, 利多卡因局部浸润麻醉皮肤和肋骨上缘、壁层胸膜, 进入胸膜腔。以带注射器的胸穿针刺进皮肤, 直达肋骨上缘。

(4) 维持注射器轻度负压, 慢慢将穿刺针推进胸膜腔。如只是诊断需要, 只需抽取 30~50ml 液体。如需进行治疗, 可连接三通将胸腔液引流到引流瓶或引流袋中。一次引流量不要超过 1L, 单次引流量超过 1~1.5L 可出现肺水肿。

(5) 拔出穿刺针, 压迫 1 分钟以上。

### 3. 标本收集

根据临床特点确定诊断评估方法, 所有胸腔液应送检细胞计数和分类检查、革兰染色和细菌培养。乳酸脱氢酶 (LDH) 和蛋白质定量检查可区分是渗出液还是漏出液。如考虑脓胸, 应行 pH 值检查。有时需行支原体或霉菌培养, 葡萄糖、甘油三酯、淀粉酶测定及细胞学检查。

### 4. 穿刺后处理

气胸患者胸腔穿刺后应行 X 线复查, 并严密观察, 如有无出现新的气短症状。

## 二、腰椎穿刺

怀疑脑膜炎、蛛网膜下腔出血、脑膜瘤和非感染性脑膜炎时应行腰穿检查, 检测

脑脊液。相对禁忌证包括腰椎局部皮肤感染、可疑脊髓或颅内占位病变。穿刺前应纠正出血性疾病，以免引起硬膜外血肿。血小板计数应大于  $50 \times 10^9/L$  或 INR 应小于 1.5，进行腰椎穿刺较为安全。

### 1. 准备工作

应熟悉腰穿各种器械。如患者有局灶性神经缺损或体检时发现视乳头水肿，腰穿前应行头颅 CT 检查。

### 2. 操作方法

可采用两种患者体位：侧卧位和坐位。大多数常规腰穿可采用侧卧位，对于肥胖患者可选择采用坐位。无论何种体位，患者都应尽可能地弯曲脊柱。侧卧位时，患者弯曲如同胎儿体位，双膝靠近腹部；坐位时，患者应弯腰于床边桌上，双臂交叠，头枕其上。

脊髓圆锥位于  $L_{1-2}$ ，穿刺点应选择  $L_{3-4}$  或  $L_{4-5}$  间隙。髂后上棘连线与脊柱交点为  $L_{3-4}$  间隙，用记号笔标记穿刺点。常规消毒，细针浸润麻醉皮肤和皮下组织，腰穿针于中线垂直皮肤刺入，并缓慢推进，经常回抽针芯。当穿刺针进入蛛网膜下隙时，有落空感。如遇骨性阻挡，应将穿刺针抽至皮下，针尾偏向尾侧重新穿刺。流出脑脊液时，应于患者侧卧位测量脑脊液压力，如为坐位穿刺患者，需改变体位。应至少留取 10~15ml 脑脊液。将针芯放回，拔出穿刺针。

### 3. 标本收集

根据临床情况评估脑脊液。通常脑脊液应做细胞计数和分类、蛋白质、葡萄糖测定及细菌培养。特殊检查包括病毒培养、霉菌或支原体培养、隐球菌抗原和细胞学检查。

### 4. 穿刺后处理

为减少穿刺后头痛的发生率，穿刺后患者应至少卧床 3 小时。如出现头痛，应卧床休息，补液或口服止痛药。如出现顽固性头痛，则可能存在持续脑脊液漏，需特殊处置。

## 三、腹腔穿刺

抽取腹水可以有助于明确新发腹水或不明原因腹水的病因，对于病因明确的失代偿性腹水患者也需要抽出腹水。相对禁忌证包括：出血性疾病、既往腹部手术史、肠管膨胀或带分隔的腹水。

### 1. 准备工作

穿刺前应纠正严重的出血性疾病，肠管胀气应留置胃肠减压。穿刺前应排空膀胱。如进行大量腹水穿刺，应准备较大的引流瓶和相应的连接管。

### 2. 操作方法

(1) 腹腔穿刺时应选择适当的体位。嘱患者平卧，床头抬高  $45^\circ$ ，患者至少可维

持此体位约 15 分钟，使腹水积聚于腹腔低位。

(2) 最佳穿刺点是中线上，耻骨联合与脐的中点，此处是血管较少的腹白线。但中线有手术瘢痕时可有新生血管，应避免中线穿刺。其他穿刺点可选择下腹部或腹直肌外缘，但门脉高压时应注意侧副血管形成。

(3) 常规消毒，局部浸润麻醉皮肤、皮下和腹壁直至腹膜。以带注射器的穿刺针于中线垂直皮肤穿刺，边抽吸、边缓慢向内穿刺。如诊断需要，50ml 腹水即可。如需放出大量腹水，应连接至引流瓶。

(4) 抽液后，拔出穿刺针，加压包扎。

### 3. 标本收集

腹水应送细胞计数和分类检查，革兰染色和细菌培养。测定腹水白蛋白，计算血浆-腹水白蛋白梯度。根据临床需要进行特殊检查，包括支原体培养、淀粉酶测定、腺苷脱氨酶、甘油三酯测定和细胞学检查。

### 4. 穿刺后处理

(1) 穿刺后应仔细监护，嘱患者平卧数小时。如有持续腹水渗出，穿刺部位应继续加压包扎。

(2) 肝功能失代偿患者，放出大量腹水后，可能引起血容量突然下降，注意避免诱发肝肾综合征。

(3) 大量放腹水后，静脉给予白蛋白可降低肾功能衰竭的发生率。

(4) 如腹水检查提示自发性腹膜炎，应尽早使用抗革兰阴性菌的抗生素和静脉注射白蛋白。

## 第三节 内科常用影像学诊断

内科医师在进行非侵入性诊断时，常常需要借助放射性检查手段，尽管特异性影像检查的方法有很多种，但 X 线和超声检查对于诊断十分重要；CT 对于创伤、颅内出血和脑梗死等有重要的诊断价值；MRI 相关检查（MR 血管成像、功能 MRI、MRI 光谱仪）可提供脑、血管、关节及大器官的高分辨率图像。在此将介绍与内科诊断相关的放射性检查的指征和使用。

### 一、X 线

#### (一) 胸部 X 线

(1) 检查及结果报告速度快，是心肺病患者标准检查的一部分。

(2) 能发现威胁生命的状况，如气胸、腹腔游离气体、肺水肿和主动脉破裂。

(3) 急性肺栓塞时，胸部 X 线检查结果一般正常。

(4) 对急性肺炎患者，应每 4~6 周重复检查 1 次，以便了解浸润病灶消退情况。

(5) 与体检结合, 可诊断充血性心力衰竭, 如心脏增大、Kerley - B 线和胸腔积液。

(6) 气管插管患者应定期检查, 了解插管位置 and 有无气压性损伤。

(7) 有助于发现肺泡疾病, X 线特征为不均质、片状不透明影和支气管征象。

(8) 有助于了解胸腔积液的流动性。

## (二) 腹部 X 线

(1) 对于肠梗阻患者, 腹部 X 线应作为常规检查。小肠梗阻的腹平片可见多发气液平、结肠不充气和小肠袢的阶梯状影像。

(2) 肠穿孔、门静脉积气和中毒性巨结肠患者进行检查时不应使用钡剂。

(3) 可判断肠管的大小

①正常小肠直径小于 3cm。

②盲肠直径可达 9cm, 其余大肠直径可达 6cm。

## 二、超声

(1) 发现胆结石比 CT 更敏感和特异。

(2) 可了解肾功能不全患者的肾脏大小, 并可除外肾积水。

(3) 可了解腹部钝性损伤的患者有无腹腔积液。

(4) 与多普勒联用, 可评估动脉硬化情况。

(5) 可用来评估心脏瓣膜和室壁运动状况。

(6) 可用作胸腹腔分隔性积液引流前的定位诊断。

(7) 可测定甲状腺结节大小, 并进行导向穿刺。

(8) 可评估阴囊疾病。

(9) 评估卵巢的首选方法。

## 三、计算机断层扫描 (CT)

(1) CT 是可疑脑卒中患者的初筛手段。

(2) 对于蛛网膜下腔出血非常敏感, 在急性期比 MRI 更敏感。

(3) 对于有精神状态改变的患者, CT 是十分必要的, 可用于除外颅内出血、占位病变、硬膜内外血肿和脑积水。

(4) 评价头颅和脊柱骨性病变优于 MRI。

(5) 对于胸痛患者, 应行 CT 除外肺栓塞和主动脉破裂等疾病。

(6) 高分辨 CT 可评估肺间质疾病。

(7) 胸部 CT 可评估肺部结节。

(8) 可用于确定有无胸腔或心包积液, 并可定位局限性积液。

(9) 对不明原因的腹痛患者, CT 可了解有无阑尾炎、肠系膜缺血或梗死、憩室炎

和胰腺炎。

- (10) 对于肾绞痛患者，CT 可了解有无肾结石。
- (11) 可确定有无胸腔或腹腔脓肿。
- (12) 联合腹平片，可评估肠梗阻，并有助于寻找梗阻原因。
- (13) 对腹痛患者，可判断有无肠扭转和肠套叠。
- (14) 评估腹膜后病变的影像学诊断选择之一。
- (15) 腹部外伤患者应迅速行 CT 检查，了解有无腹腔内出血和评估腹内脏器损伤。

#### 四、核磁共振 (MRI)

- (1) 对缺血性梗死、痴呆、占位病变、脱髓鞘病变、多数非骨性脊柱病变等的诊断比 CT 更优。
- (2) 可提供大关节如膝关节、髋关节和肩关节的高质量影像资料。
- (3) 通常与 CT 或血管造影联用，用于诊断动脉瘤和先天性心血管疾病。
- (4) 对心脏缺血性疾病，MRI 可提供室壁运动资料，并可判断心肌的存活情况。
- (5) 诊断肾上腺疾病优于 CT，并可区分良性和恶性肾上腺占位。

### 第四节 外科手术患者的内科评估

内科医生在日常工作中除了诊治本专业的患者外，还常常需要协助相关的手术科室对外科患者进行围手术期的评价和管理。

#### 一、内科评估的目的

- (1) 检查有无加重外科病情和增加手术死亡率的合并症。
- (2) 降低手术风险并优化患者的一般状况。

#### 二、无内科疾病患者的评估内容

应询问病史和进行体检。

- (1) 简单的病史问询非常有效。
- (2) 测定运动耐力，寻找运动耐力下降的原因。
- (3) 常规实验室检查对无内科疾病患者的评估意义不大。

#### 三、心脏风险评估

心脏并发症是围手术期死亡的最重要原因。可通过将危险因素相加的方法判断手术风险（表 1-1）。Ⅱ级患者应进行无创心脏检查（如潘生丁-铊实验或多巴酚丁胺

负荷心脏超声检查), III级或IV级患者应进行相应的内科治疗,降低择期手术的风险。

表 1-1 心脏风险修订指数

| 危险因素                |  | 风险度 |
|---------------------|--|-----|
| 1. 高风险手术            |  | 2.8 |
| 2. 缺血性心脏病           |  | 2.4 |
| 3. 充血性心力衰竭史         |  | 1.9 |
| 4. 脑血管病史            |  | 3.2 |
| 5. 使用胰岛素治疗的糖尿病      |  | 3   |
| 6. 术前血肌酐 > 2.0mg/dl |  | 3   |

| 分级  | 因子数量 | 心脏并发症发生率 (%) |
|-----|------|--------------|
| I   | 0    | 0.5          |
| II  | 1    | 1            |
| III | 2    | 5            |
| IV  | 3    | 10           |

## 四、体格检查

评估未控制的高血压,充血性心力衰竭体征(颈静脉怒张、杂音、S3),新发的心脏杂音,颈动脉杂音。检查有无苍白、紫绀和营养不良。

## 五、辅助检查

- (1) 心电图检查可明确有无心肌梗死(Q波)或心律失常。
- (2) 胸部X线检查了解有无心力衰竭(如心脏扩大,血管重分布,Kerley-B线)。
- (3) 根据手术和有无心脏特殊情况决定进一步检查(图1-1)。

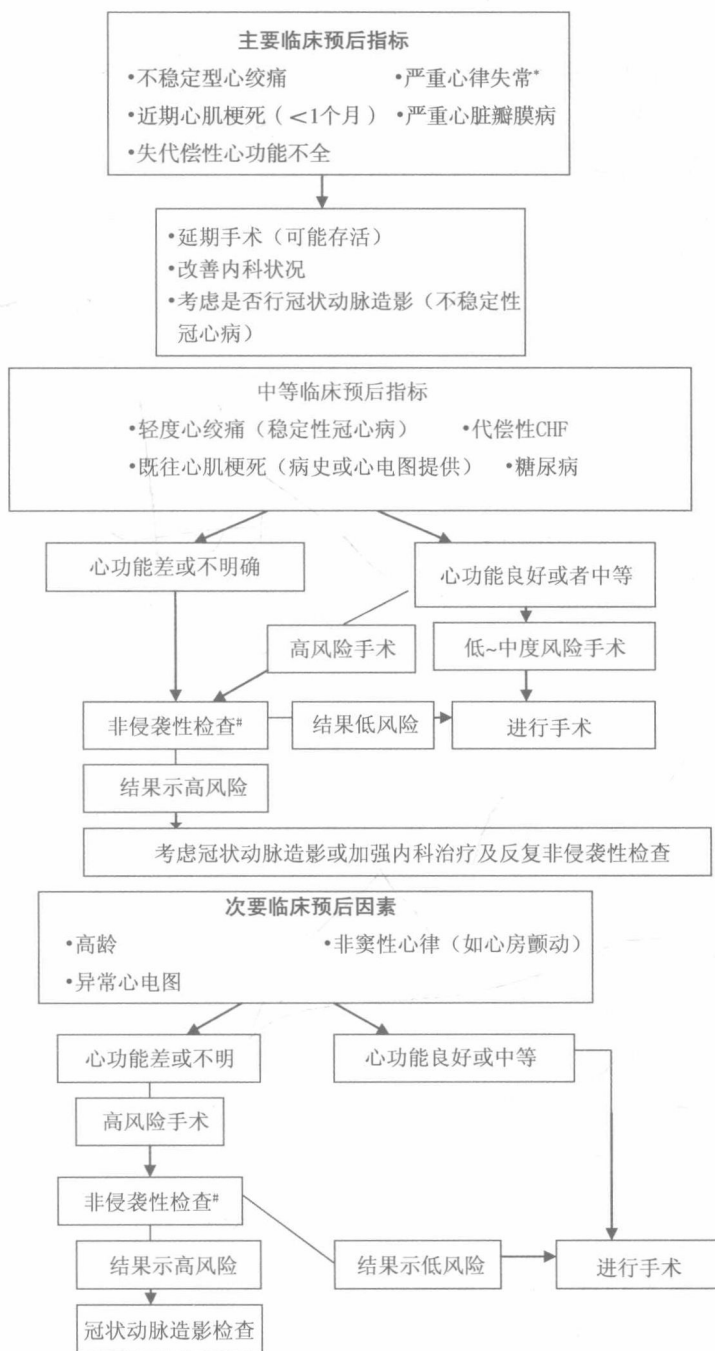
## 六、特殊心脏状况

### 1. 冠状动脉疾病(CAD)

对于急性心肌梗死6个月内的患者,如拟进行择期手术应延期。稳定性CAD患者可据图1-1流程评估。I~II级患者(如轻负重可爬1层楼)或无创检查示低危险的患者一般可接受手术。无创检查提示高危患者或心功能明显受损者应行冠状动脉造影。围手术期可使用 $\beta$ 受体阻滞剂降低心血管事件,如无禁忌证,均应使用。

### 2. 心力衰竭

心力衰竭是围手术期风险的主要预测因素。术前应使用ACEI类药物或利尿剂,可降低肺充血和术后血容量不足的风险。



注：\*严重心律失常包括：①高度房室阻滞；②有症状的室性心律失常；③室上性心律失常伴不可控制心室率

#运动试验采用蹬车、臂力计的方法，若心电图结果除外基线ST-T波动，进行超声或心肌核素检查。若不能进行运动，心电图示ST-T正常，可采用药物负荷方法评估（如多巴酚丁胺或腺苷），进行超声、核医学或动态心电图监测

图 1-1 术前心脏评估流程图