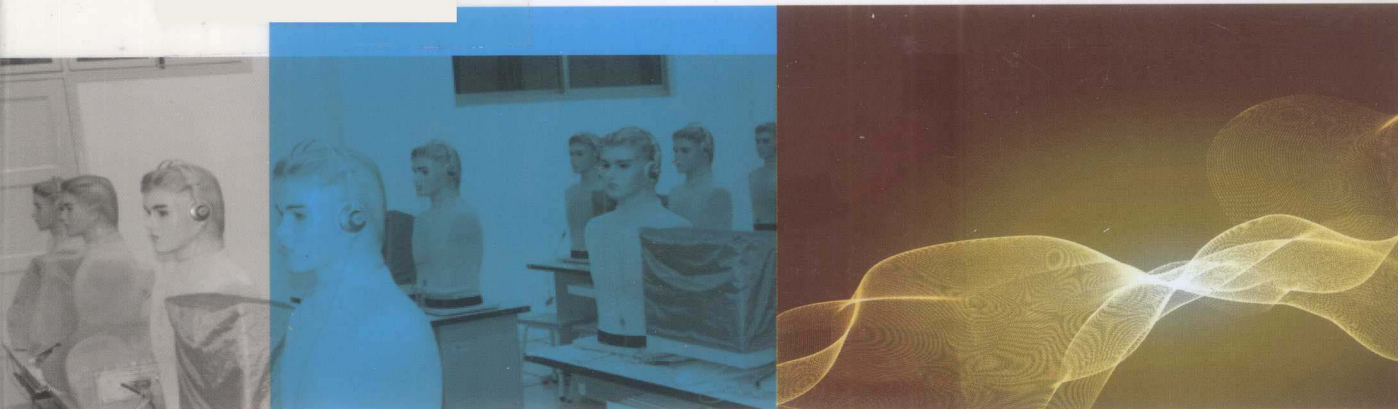




学校实验指导用书



# 诊断学

## 实训指导

### Practice Guidance of Diagnosis

主 编 刘付平



第二军医大学出版社  
Second Military Medical University Press

### 内 容 提 要

本书根据临床医学专业学生职业岗位能力需求和临床助理医师实践技能考试大纲编写,按照“项目导向-任务驱动”的模式,开展教、学、做一体化训练,要求学生基本掌握临床常用诊断技能操作。

本书包括临床常用诊疗技术、心电图检查、X线检查和三大常规检查等实训项目共13项,并附有临床助理医师实践技能考试大纲。参照临床助理医师实践技能考试形式,每个实训项目均有实训目的、实训器材准备、实训内容、操作方法、注意事项和考核办法等内容,具有较强的实用性。可作为临床医学专业及相关专业在校学生实训指导用书,也可作为基层医院医生参加助理医师实践技能考试的参考工具书。

### 图书在版编目(CIP)数据

诊断学实训指导/刘付平主编. —上海:第二军医大学出版社,2012.8

ISBN 978-7-5481-0440-7

I. ①诊… II. ①刘… III. ①诊断学—医学院校—  
教学参考资料 IV. ①R44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 136865 号

出 版 人 陆小新  
责任编辑 王 勇

### 诊断学实训指导

主 编 刘付平

第二军医大学出版社出版发行

<http://www.smmup.cn>

上海市翔殷路800号 邮政编码:200433

发行科电话/传真:021-65493093

全国各地新华书店经销

上海华教印务有限公司印刷

开本:787×1092 1/16 印张:9 字数:105千字

2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5481-0440-7/R·1233

定价:22.00元

# 前 言

---

诊断学是由基础医学过渡到临床医学的桥梁。它不但涉及基础医学的知识,而且与其他临床课程更有着密切联系。学生由于还没有学习过临床课,学习起来会面临许多困难,面对患者会感到不知从何下手。为了配合理论课的学习,培养学生的动手能力、创新精神和实事求是的严谨工作作风,掌握诊断学的基本操作技术,为将来的临床工作打下坚实的基础,我们根据高等职业教育以培养高素质技能型人才为原则的特点,结合临床医学专业《诊断学课程标准》教学计划的要求和教材的有关内容,编写了这本《诊断学实训指导》。

本实训指导共编写了 13 个实验项目,教师在安排教学时,可根据各专业特点及要求作适当调整和选用。在每一个实验内容里,我们都给出了一些理论和操作的考核内容和思考题,以便于学生进一步巩固理论课有关知识,同时培养其实际技能,也可供授课老师参考。

本手册在编写过程中得到了学校、教务处领导和临床医学系有关教师的大力支持和帮助,在此表示诚挚的感谢。但由于编写时间较紧、水平和能力有限,疏漏和错误之处在所难免,恳请各位老师和读者批评指正。

刘付平  
2012 年 2 月

# 目 录

---

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| 实训目的、要求和注意事项 .....      | ( 1 )  |
| 一、实训目的与要求 .....         | ( 1 )  |
| 二、注意事项 .....            | ( 2 )  |
| 实训一 一般状况,头、面和颈部检查 ..... | ( 3 )  |
| 一、一般状况检查 .....          | ( 4 )  |
| 二、头颈部检查 .....           | ( 8 )  |
| 实训二 胸部、肺检查 .....        | ( 13 ) |
| 一、胸部检查 .....            | ( 14 ) |
| 二、肺部检查 .....            | ( 14 ) |
| 实训三 心脏和血管的体格检查 .....    | ( 17 ) |
| 一、心脏体格检查 .....          | ( 18 ) |
| 二、血管检查 .....            | ( 20 ) |
| 实训四 腹部体格检查 .....        | ( 23 ) |
| 一、腹部检查 .....            | ( 24 ) |
| 实训五 四肢脊柱、神经系统体格检查 ..... | ( 29 ) |
| 一、四肢脊柱检查 .....          | ( 30 ) |
| 二、神经系统检查 .....          | ( 31 ) |

|                        |         |
|------------------------|---------|
| 实训六 全身体格检查 .....       | ( 41 )  |
| 实训七 心电图检查 .....        | ( 45 )  |
| 一、心电图检查操作 .....        | ( 46 )  |
| 二、心电图报告 .....          | ( 46 )  |
| 实训八 X线读片 .....         | ( 49 )  |
| 一、呼吸系统 X线读片 .....      | ( 50 )  |
| 二、循环系统 X线读片 .....      | ( 57 )  |
| 三、其他系统 X线读片 .....      | ( 60 )  |
| 实训九 血液常规检查 .....       | ( 63 )  |
| 一、红细胞计数(目视计数法) .....   | ( 64 )  |
| 二、血红蛋白测定(HiCN 法) ..... | ( 69 )  |
| 三、白细胞计数 .....          | ( 71 )  |
| 四、白细胞分类计数 .....        | ( 73 )  |
| 五、血小板计数 .....          | ( 78 )  |
| 实训十 尿液常规检查 .....       | ( 83 )  |
| 一、一般性状检查 .....         | ( 84 )  |
| 二、常用化学检查 .....         | ( 85 )  |
| 三、显微镜检查 .....          | ( 88 )  |
| 实训十一 粪便检查 .....        | ( 93 )  |
| 一、一般性状检查 .....         | ( 94 )  |
| 二、隐血试验 .....           | ( 95 )  |
| 三、显微镜检查 .....          | ( 96 )  |
| 实训十二 临床常用诊疗技术 .....    | ( 99 )  |
| 一、导尿术 .....            | ( 100 ) |

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| 二、胸膜腔穿刺术 .....                        | (102)        |
| 三、腹膜穿刺术 .....                         | (103)        |
| 四、腰椎穿刺术 .....                         | (105)        |
| 五、骨髓穿刺术 .....                         | (107)        |
| <b>实训十三 问诊及病历书写 .....</b>             | <b>(111)</b> |
| <b>附录一 2011 年临床助理医师实践技能考试大纲 .....</b> | <b>(123)</b> |
| 一、职业素质 .....                          | (123)        |
| 二、病史采集 .....                          | (123)        |
| 三、病例分析 .....                          | (124)        |
| 四、体格检查 .....                          | (126)        |
| 五、基本操作 .....                          | (129)        |
| 六、辅助检查 .....                          | (130)        |
| <b>附录二 医学综合笔试执业医师考试方案及内容 .....</b>    | <b>(133)</b> |

# 实训目的、要求和注意事项

---

## 一、实训目的与要求

1) 通过实训课的练习加深对所学知识的理解,进一步巩固理论课所学内容。

2) 掌握一般体格检查,头、面、颈、胸部、肺、心脏、腹部、脊柱和神经系统体格检查的基本方法、技巧和步骤。

3) 了解常见疾病的症状,区别正常及异常体征,了解其临床意义。

4) 熟悉心电图机的操作,初步掌握正常心电图及常见异常心电图的分析及其改变的意义。

5) 掌握血、尿、粪三大常规的实验室检查方法。

6) 使学生认识临床上一些常用的穿刺检查器械,熟悉各种诊疗技术的操作过程、各项操作的注意事项。

7) 学会系统的问诊及问诊的技巧,了解患者的主诉、体征的内在联系和临床意义。

8) 学会诊断疾病的程序和思维方法,为学习临床课及临床工作打下基础。

9) 熟悉 X 线片的读片方法、步骤及注意事项,掌握常见疾病的 X 线表现,并能作出正确判读。

10) 学会病历的书写方法,初步写出完整病历。

## 二、注意事项

1) 实训课前要预习实训指导及复习有关章节内容。

2) 进病房前应衣帽整洁,并保持病房安静。

3) 体检练习时按照老师的要求和指导进行,顾及全面的同时注意重点内容的练习和操作,难点要反复练习,不懂之处向老师及同学询问。

4) 有良好的医风医德观念,关心和体贴患者,态度和蔼。检查时,站在患者右侧,要严肃认真,举止庄重,保持安静。问诊时,在兼顾系统完整的同时要注意病史采集的重点和效率。

5) 认真操作,仔细观察,尊重科学,实事求是。

6) 实训结束后按时、认真地写出实训报告,并帮助清理房间卫生。

# 实训一 一般状况,头、面和颈部检查

---

## 【学时】

2 学时。

## 【体检工具】

诊断床、压舌板、手电筒、听诊器、血压计、棉签、量尺。

## 【实训目的】

- 1) 掌握一般检查及头、面和颈部体格检查的方法。
- 2) 熟悉常见体征的临床意义。

## 【教学安排】

(1) 教师示范 请一个学生作被检查者,先由老师作示范性检查。检查时,检查者位于被检查者右侧,面对被检查者,让被检查者

充分暴露检查部分,尽量在自然光线下进行,一边检查,一边讲解检查的方法、技巧和注意事项。老师的示教检查对学生的练习影响较大,因此要力争做到准确无误。

(2) 学生分组练习 教师指导、答疑,纠正学生手法。

## 【内容及要求】

### 一、一般状况检查

#### 1. 体格检查的基本方法

掌握体格检查的基本方法:视、触、叩、听、嗅。

(1) 视诊 最好在自然光线下进行,灯光下常不易辨别轻度黄疸、发绀和某些皮疹等,同时侧射光线有助于观察局部搏动或肿物的轮廓。

(2) 触诊 是检查者通过手的感觉来判断内脏器官及躯体、某部位的物理特征的一种诊断方法。手的指腹和掌指关节的掌面最敏感,触诊常用这两个部位进行。检查者应站在被检者的右侧,面向被检者,以便随时观察其表情与反应。被检者一般取屈膝仰卧位,腹肌尽量放松。在检查肝、脾、肾时,也可嘱其取侧卧位。做下腹部检查时,可嘱被检者排尿、排便,以避免将充盈的膀胱或粪团误为腹腔肿块。

向被检者讲清检查的目的和需要配合的动作;检查时手要温暖,动作要轻柔,从“健康”部位逐渐移向“病变”部位。触诊时检查者要边触摸边思索病变的解剖部位和毗邻关系,运用所学的医学理论知

识,以明确病变的性质和判断源于何种脏器。

(3) 叩诊 叩诊部位不同,被检者采取的体位不同。如胸部叩诊一般取坐位或仰卧位,腹部叩诊常取仰卧位。

1) 间接叩诊法:检查者将左手中指第二节紧贴于被检部位,勿加重压,其他手指稍微抬起,勿与体表接触;右手中指自然弯曲,以右手中指指端垂直叩击左手中指第二指骨前端(图1)。用腕关节与指掌关节作弹跳式叩击,肘、肩关节均不参与运动。叩击后右手中指立即抬起,以免影响效果。一个部位一般只需连续叩击2~3次,叩击的动作要灵活、短促,富有弹性。叩击的力量要均匀适中,使产生的声音基本一致,才能判断叩击音的变化。

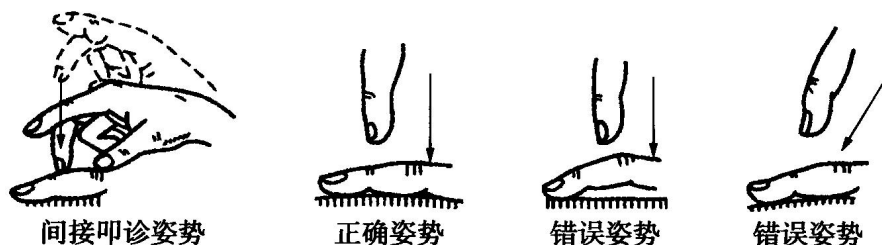


图1 间接叩诊方法

2) 直接叩诊法:用屈曲的右手中指或二至五指并拢的手指掌面直接叩或拍击被检查部位,借指下的震动感和拍击的反响来判断病变的情况。这种方法适用于胸部或腹部面积广泛的病变,如气胸、大量胸腔积液或腹水等。叩诊部位的组织和脏器的密度、弹性、含气量以及与体表的间距不同,叩击时会产生不同的音响。根据音响的强弱、振动持续时间的长短,临床将叩诊音分为清音、鼓音、浊音、实音、过清音5种。

(4) 听诊 听诊检查时,环境应安静、温暖,被检者肌肉尽量放松,选择适当的体位。检查者与被检者应对面坐或被检者取卧位;对

衰弱的患者,应尽可能减少体位改变的痛苦。低音调声音用钟形听诊器体件,高音调声音用膜型听诊器体件。听诊时,应将注意力集中于被检查脏器所发出的声音。如肺部听诊时,重点注意肺部呼吸音及啰音等,暂时避开心音的干扰;心脏听诊时则相反。注意辨别外来杂音,如室内音响、听诊器与皮肤的摩擦音、肌肉收缩音等。

## 2. 体温、脉搏、呼吸及血压的测量

(1) 测量体温的部位有 3 处 腋下、口腔和直肠。最常用的是测量腋下温度。测量体温时应注意首先把温度计用乙醇(酒精)消毒,测量腋下温度时体温计放置 10 min,测量口腔温度和直肠温度时体温计放置 5 min。

(2) 脉搏测量 一般取桡动脉,正常成人脉率为 60~100 次/分。

(3) 呼吸测量 一次吸气和呼气的一个呼吸周期,正常成人 16~20 次/分,婴幼儿较成人快,呼吸与脉搏之比约为 1:4。

(4) 测量血压时要注意 被检者首先在安静环境下休息 5~10 min,采取仰卧位或坐位,全身放松,被测的上肢裸露,自然伸直并外展,上臂与心脏在同一水平,袖带的气囊部分对准肱动脉,袖带下缘应在肘弯横纹上方 2~3 cm 处,听诊器体件置于肘窝处肱动脉上,然后向袖带气囊内充气。当肱动脉搏动音消失,继续充气使汞柱升高 2.7/4.0 kPa(20~30 mmHg),随后缓慢放气,眼与水银柱上界面处于同一水平观察。按 Korotkoff 分期听到第一次声响时的汞柱数值为收缩压,声音消失时的汞柱数值为舒张压。测量 2 次取其较低值。正常血压 $\leq 18.7/12.0$  kPa(140/90 mmHg)。

3. 检查并判断发育、营养、体型、面容、表情、体位、姿势、步态 要求会利用身高与体重的关系判断肥胖,学会观察面容、表情、

体位、姿势、步态的方法。

#### 4. 检查并判断意识状态

要求会判断各种意识障碍的程度。

#### 5. 检查皮肤

检查皮肤的颜色、弹性、皮疹、出血点、肝掌与蜘蛛痣。学会检查及判断方法。

#### 6. 全身浅表淋巴结检查

(1) 检查顺序 检查枕后、耳后、颌下、颏下、颈部、锁骨上、腋窝、滑车上、腹股沟等处的淋巴结是否可以触及,注意其大小、硬度、压痛、活动度,注意内容与手法。

(2) 滑车上淋巴结检查 滑车上淋巴结是指位于肱骨滑车以上肱二头肌与肱三头肌沟,肱动、静下段周围的一组淋巴结。正常人一般触不到,在某些疾病时则可肿大。

检查方法:检查右侧滑车上淋巴结时,检查者右手握住被检者右手腕,抬至胸前,左手掌向上,小指抵在肱骨内上髁,环指、中指、示指并拢在肱二头肌与肱三头肌沟中纵行、横行滑动触摸,以发现肿大之滑车上淋巴结。检查左侧时,检查者左手握住被检者左手腕,右手触摸,方法同检查右侧。

(3) 腋窝淋巴结检查 腋窝淋巴结分为5组,即腋窝顶部淋巴结、腋窝前壁(胸肌)淋巴结、腋窝内侧壁(中央)淋巴结、腋窝后壁(肩胛下)淋巴结和腋窝外侧壁(上臂内侧)淋巴结。检查时应逐一检查,不要遗漏。

检查方法:被检者采取坐位或仰卧位,检查者面对被检者。一般先检查左侧,后查右侧。以右手查左腋,左手查右腋。检查左腋时,检查者左手握住被检者左腕向外上屈肘外展抬高约 $45^{\circ}$ ,右手指

拼拢,掌面贴近胸壁向上逐渐达腋窝顶部,滑动触诊,然后依次触诊腋窝后、内、前壁,再翻掌向外,将被检者外展的上臂下垂,触诊腋窝外侧壁。检查腋窝前壁时,应在胸大肌深面仔细触摸;检查腋窝后壁时,应在腋窝后壁肌群深面触摸。触诊各组淋巴结应注意其大小、数目、硬度、压痛、活动度及与皮肤有无粘连等。

## 二、头颈部检查

### 1. 检查头颅、囟门

略。

### 2. 检查头部器官

检查眼、鼻、口腔、腮腺、咽部与扁桃体。

(1) 眼 注意眉毛有无脱落、眼睑有无水肿、睑裂大小、睫毛情况、眼球突度及运动、结膜和巩膜颜色、角膜透明度,瞳孔大小、形状及对称性、对光反射、调节反射、聚合反射(辐辏),晶体透明度(裂隙灯下观察)及眼底(检眼镜观察)。

1) 眼睑检查:学会翻眼睑。翻转下睑时,用拇指或示指放在下睑中央部睑缘稍下方往下牵拉下睑,同时嘱被检者向上看,下睑结膜和下穹隆结膜就可暴露。翻转上睑时,嘱被检者向下看,检查者将示指放在上睑中央眉下凹处,拇指放在睑缘中央稍上方的睑板前面,用这两个手指挟住此处眼睑皮肤,向前向下方牵拉眼睑,当示指轻轻下压时拇指将眼睑皮肤往上捻卷,上睑就可被翻转。

2) 瞳孔对光反射检查:瞳孔正常直径 3~4 mm。方法:在较暗处嘱患者眼向前看,手电光线自侧方迅速向内移射至瞳孔部位,观察其大小的改变。光线强时瞳孔缩小,光线弱时瞳孔扩大为正常。

3) 调节反射检查:在光线稍弱情况下,使患者凝视检查者的示指约半分钟,自远至近(由 1 m 开始至 35 cm 止)移动手指,观察瞳孔的改变。正常时由大缩小。

4) 集合反射(辐辏反射):检查者的示指放被检者双目中间前方距离约 1 m 处,指间与眼球同高,令被检者凝视检查者的指尖。指尖自远至近,缓慢移动,观察被检查者双目内聚情况,看是否对称。

(2) 耳 耳郭形状、外耳道有无分泌物及乳突有无压痛。

(3) 鼻 外形、分泌物、鼻前庭情况,通气是否良好及鼻旁窦有无压痛。检查鼻旁窦时,注意用两手四指固定头部,拇指对称性地压迫额窦、筛窦、上颌窦和蝶窦两翼在体表的投影部位,用力要均匀。

(4) 口腔 呼吸气味,唇颜色、湿度,牙齿外观及排列情况,牙龈颜色,舌质颜色,舌苔、乳头情况,颊黏膜的颜色、光滑程度,腮腺导管开口情况,扁桃体的大小、颜色、分泌物等情况。

检查扁桃体时,让被检者发“啊”的声音,扁桃体在舌腭弓与咽腭弓之间,观察扁桃体有无充血、肿大等。扁桃体肿大分 3 度:Ⅰ度肿大,不超过咽腭弓;Ⅱ度肿大,超过咽腭弓,但未达到中线;Ⅲ度肿大,达到或超过中线。

### 3. 颈抵抗、颈部血管、甲状腺和气管位置检查

(1) 检查颈抵抗 检查者让被检者平卧在床上,用手托着被检者枕部让其头部向胸前屈曲。正常人颈部软。当有脑膜炎、颅内出血或颅内压增高时,颈部可有抵抗。

(2) 检查肝颈静脉反流征 被检查者取平卧位、半卧位,检查者用手向后向上压迫肝右叶。正常人立位或坐位时,颈外静脉常不显露,平卧时可见颈外静脉充盈,30°半卧位时充盈水平限于锁骨上缘至下颌角距离的下 2/3 内。若 30°~45°半卧位时充盈水平超过正常

水平,或立位或坐位时颈静脉充盈,称颈静脉怒张,提示颈静脉压增高,见于右心衰竭、心包积液或上腔静脉阻塞综合征等。

### (3) 检查甲状腺

1) 触诊方法一:检查者站于被检者前面,用一手拇指施压于甲状软骨,将气管推向对侧,另一手示、中指在对侧胸锁乳突肌后缘向前推挤甲状腺侧叶,拇指在胸锁乳突肌前缘触诊,配合吞咽动作。

2) 触诊方法二:检查者站于被检者后面,用一手示指施压于一侧甲状软骨,将气管推向对侧,另一手拇指在对侧胸锁乳突肌后缘向前推挤甲状腺,示、中指在其前缘触诊甲状腺,嘱被检者做吞咽动作,感甲状腺组织在手下滑动,判断有无增厚、肿块及肿大的程度。

### (4) 检查气管有无偏移

1) 方法一:检查者用示指和环指分别置于被检者两侧胸锁关节上,然后将中指置于气管之上或气管与两侧胸锁乳突肌之间的间隙,据两侧间隙是否等宽来判断气管有无偏移。

2) 方法二:检查者用两手的中指或拇指分别放在被检者两侧胸锁关节上,然后用两手示指分别放于两侧胸锁乳突肌与气管之间的间隙进行探测,根据两侧间隙是否等宽来判断气管有无偏移。

## 【考核办法】

### 1. 操作考核

以抽题的方法让学生自己抽取考题考核。了解检查方法、结果是否正确和熟练,项目有无遗漏等。考核试题如下:

1) 全身浅表淋巴结检查。

2) 颈部血管检查。

3) 甲状腺检查。

4) 气管检查。

## 2. 理论考核

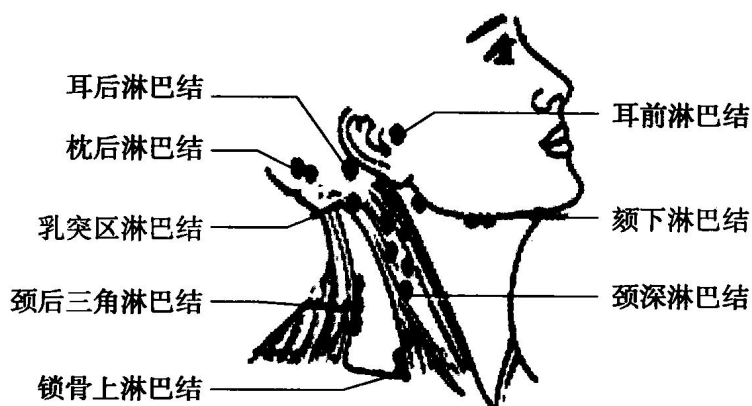
提问：理论课及操作的相关知识。考核试题如下：

1) 甲状腺肿大如何分度？

2) 写出下列面容的名称：



3) 写出头颈部浅表淋巴结的检查顺序：



## 3. 态度考核

举止是否端庄、认真,手法是否轻柔,检查时是否关心体贴患者。