

普通高等教育“十二五”规划教材

NEIKEXUE JINENG XUNLIAN JIAOCHENG

内科学技能训练教程

主 编 郭华林 副主编 张培华



中国科学院南京地质古生物研究所

南京地质古生物研究所 南京地质古生物研究所 南京地质古生物研究所

南京地质古生物研究所

普通高等教育“十二五”规划教材

内科学技能训练教程

主 编 郭华林

副主编 张培华



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

本书系统地讲解了内科学体检诊断的基本方法,包括内科学诊断的基本技能和护理技术操作规范共5章内容,介绍了内科学常用医学仪器的使用,叙述了常见疾病的护理方法和操作要领。在借鉴国内外先进理论的同时,着力培养学生的实际动手能力和综合能力。

本书适合高职高专和应用性本科院校医学类和护理专业的学生使用,也可用于执业医师资格、执业护士资格考试备考实践技能考核用书。

图书在版编目(CIP)数据

内科学技能训练教程/郭华林主编. --上海:同济大学出版社, 2012. 4

ISBN 978-7-5608-4799-3

I. ①内… II. ①郭… III. ①内科学—医学院校—教材 IV. ①R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 038266 号

普通高等教育“十二五”规划教材

内科学技能训练教程

主编 郭华林 副主编 张培华

责任编辑 陈佳蔚 责任校对 徐春莲 封面设计 潘向葵

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn
(上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 同济大学印刷厂

开 本 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张 12.5

字 数 312 000

印 数 1—2100

版 次 2012 年 4 月第 1 版 2012 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-4799-3

定 价 28.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

前 言

本书突出医学基本技能操作的训练。共分两个部分,第一篇着重介绍了内科学诊断的基本技能,包括内科学体检诊断,内科学常用医学仪器的使用,内科学诊疗技能操作。第二篇介绍了护理技术操作规范,包括基础护理操作规范和临床护理操作规范。

本书内容翔实,具有实用性、技能性的特点,可以有计划、有步骤地培养学生的实际动手能力。本书具有鲜明的示范性,可以展示现代教学手段的应用。本书适合临床本、专科高年级学生用于内科学实训实习用书、内科学基础课程诊断学实训教材,也可以作为执业医师资格考试、备考实践技能用书,临床医生、护士技术能力提高的实践指导书。

本书第一篇由郭华林编写,第二篇由张培华编写,全书由郭华林统稿。本书部分图片来自现场的实训教学,由王延柯、牛艳君、牛泽浩等摄制。王海老师在编写过程中给予了热心指导,南阳理工学院张仲景国医学院为本书的出版给予了大力支持,在此一并表示感谢。

本书力求严谨细致,但由于时间仓促,疏漏之处在所难免。恳请广大教师、学生、临床医生、护士提出宝贵意见,以便再版时修正。

主编 郭华林

2012年3月

目 录

前言

第一篇 内科学诊断的基本技能

第一章 内科学体检诊断	3
第一节 问诊与病史采集	3
第二节 体温、脉搏、呼吸、血压的测量	5
第三节 一般状态、皮肤黏膜、浅表淋巴结检查	7
第四节 头颈部检查	9
第五节 胸廓和肺检查	12
第六节 心脏和血管检查	17
第七节 腹部检查	25
第八节 神经系统检查	30
第九节 内科学体检诊断考核基本规则和要求	33
第二章 内科学常用医学仪器的使用	35
第一节 多媒体心肺听诊腹部触诊系统	35
第二节 高级心肺复苏训练模型系统	36
第三节 血细胞分析仪	39
第四节 尿液干化学自动分析仪	43
第五节 尿沉渣自动分析仪	44
第六节 心电图机	45
第七节 心电监护仪	48
第八节 呼吸机	51
第九节 心脏除颤器	54
第十节 床旁血液滤过机	56
第十一节 电动洗胃机	60
第十二节 血糖仪	62
第三章 内科学诊疗技能操作	65
第一节 心肺复苏术和除颤术	65

第二节	气管插管术	67
第三节	胸膜腔穿刺术	69
第四节	腹膜腔穿刺术	71
第五节	心包腔穿刺术	73
第六节	腰椎穿刺术	74
第七节	纤维支气管镜检查术	76
第八节	经皮肾活体检查术	78
第九节	骨髓穿刺术	81
第十节	冠状动脉造影术	83
第十一节	肝穿刺活体组织检查术	87
第十二节	电子胃镜检查术	89
第十三节	胸膜腔闭式引流术	92
第十四节	环甲膜穿刺术	94
第十五节	电动吸引器吸痰术	95

第二篇

护理技术操作规范

第四章	基础护理操作规范	101
第一节	无菌技术	101
第二节	铺备用床技术	104
第三节	口腔护理技术	106
第四节	轴线翻身法	107
第五节	患者搬运法	108
第六节	患者约束法	110
第七节	鼻饲技术	112
第八节	生命体征监测技术	113
第九节	物理降温法	117
第十节	痰标本采集法	118
第十一节	咽拭子标本采集法	119
第十二节	经鼻/口腔吸痰法	120
第十三节	经气管插管/气管切开吸痰法	121
第十四节	氧气吸入技术	122
第十五节	雾化吸入疗法	123
第十六节	灌肠技术	124
第十七节	导尿技术	125
第十八节	口服给药法	127
第十九节	皮内注射技术	128

第二十节 皮下注射技术·····	129
第二十一节 肌内注射技术·····	130
第二十二节 静脉注射法·····	131
第二十三节 静脉采血技术·····	132
第二十四节 静脉留置针技术·····	133
第二十五节 经外周插管的中心静脉导管(PICC)护理技术 ·····	134
第二十六节 输液泵/微量泵使用技术 ·····	136
第二十七节 动脉血标本采集技术·····	137
第二十八节 密闭式输液技术·····	138
第二十九节 密闭式静脉输血技术·····	139
第三十节 心肺复苏基本生命支持术·····	140
第三十一节 心电监测技术·····	142
第三十二节 血氧饱和度监测技术·····	143
第三十三节 除颤技术·····	144
第三十四节 洗胃技术·····	145
第三十五节 患者跌倒的预防·····	146
第三十六节 褥疮的预防及护理·····	147
 第五章 临床护理操作规范·····	 149
第一节 手卫生·····	149
第二节 换药技术·····	150
第三节 胃肠减压技术·····	151
第四节 “T”管引流护理技术 ·····	152
第五节 造口护理技术·····	154
第六节 膀胱冲洗技术·····	155
第七节 脑室引流管护理技术·····	156
第八节 胸腔闭式引流管护理技术·····	157
第九节 早产儿暖箱护理技术·····	159
第十节 光照疗法·····	160
第十一节 新生儿脐部护理技术·····	161
第十二节 血糖监测·····	162
第十三节 双囊三腔管压迫止血术·····	163
 附录 常用护理技术操作要点及评分标准·····	 165
 参考文献·····	 189

第一篇

内科学诊断的基本技能

第一章

内科学体检诊断

采集完整的病史,完成全面的体格检查。掌握视、触、叩、听的手法,在此基础上,医生掌握第一手资料,进一步选择诊断方法和和治療措施。提高诊断疾病的效率。

第一节 问诊与病史采集

问诊是医患交往和沟通,建立积极的医患关系,开展医患合作的过程。病史采集是医师通过对患者或知情人员的系统询问而获取病史资料的过程。

【目的要求】

1. 了解系统问诊要点。掌握问诊的操作步骤。能够对患者进行系统性及针对性的问诊。
2. 掌握病史采集方法。练习病史采集技巧。学生分几个小组,各小组分别采集一份病史。各小组汇报病史,并提出修改意见,然后集中进行组间讨论,理清条理,以各小组采集的病史为例讲授病史采集的基本思路 and 技巧。带教老师最后总结。讨论完后各小组继续完善病史资料;第二次集中讨论以巩固见习效果。

【设备和材料】

模拟诊疗室,使用标准化患者,病房接触真实患者。

【操作步骤】

听取患者的主诉,询问患者的现病史,既往史,个人史,婚姻史,女性月经史,生育史,家族史。流行病学史。

【注意事项】

1. 问诊要抓住重点,要以主诉症状为重点,采用合适的问诊方式,注意问诊的情景。了解患者的特点,包括文化水平及表达能力。安排合理的问诊程序。与现病有无关系。按时间顺序排列,系统回顾。按照标准住院病历要求,应围绕主诉。询问该患者现病史及相关病史,条理分明。病史采集一般应从主诉开始,先由简易问题询问开始,把主诉症状问深问透,逐步深入,进行有目的、有层次、有顺序地询问,然后再针对与鉴别诊断相关的阳性或阴性症

状进行询问。

2. 与患者交谈一定要紧密围绕病情,不要离题太远,病史采集过程中还应包括该病的诊疗经过,如“作过哪些检查?”,“治疗情况和疗效如何?”,以及与该病有关的其他病史。

3. 对患者系统性及针对性的问诊询问。常见症状与体征的临床表现。现病史,饮食、大便、小便、睡眠和体质量变化,以了解患者的整体情况。

4. 问诊语言要通俗易懂,避免使用患者不易懂的医学术语生硬地询问。

5. 注意患者特殊情况的问诊技巧:①缄默与忧伤:以尊重的态度,耐心地询问患者。观察患者表情、目光、躯体姿势为可能的诊断提供线索。②焦虑与抑郁:注意其语言的和非语言的各种异常线索,应鼓励患者讲出其感受。③多话与唠叨:根据初步判断,巧妙打断患者无关操作,提问应限定在主要问题上。④愤怒与敌意:应坦然、理解、不卑不亢,及早发现患者发怒原因,予以说明。勿迁怒与他人或医院其他部门。⑤多种症状并存:如患者说谎和对医师的不信任。患者语言障碍和文化程度低下。⑥危重患者:询问患者病史及体格检查应同时进行。⑦精神病患者:问诊对象应为有自知力的本人,当患者缺乏自知力,应从患者家属或相关人员获得病史。

6. 对医生的要求:应恰当运用一些评价、赞扬与鼓励的语言;有顺序,有条理,非诱导性;保证真实、客观和准确地分析;询问患者的经济情况;医师应明白患者的期望;问诊结束时应感谢患者的合作。

7. 标准化患者问诊技巧:按项目的要求问诊评分顺序系统地问诊,按主诉、现病史、既往史、家族史顺序问诊。使用从一般到特殊的提问顺序。避免连续性问诊、无诱导性提问、诘难性提问及连续性提问,如“你没有头痛对吗?”引证核实患者提供的信息,应一次即可,如“既往患肺心病是怎么诊断的?”问诊过程中应有小结,询问者应注意聆听,不能重复问诊,认真听患者陈述,不打断其讲话,注意当离题太远时应引回正题。问诊过程中应举止友善,眼神友好,当出现长时间停顿时,应转问其他问题,以不出现难堪的停顿。注视患者时不直视、凝视。使用让患者感到舒服的举止。交流中不断给患者一些赞扬和肯定性的语言。不用医学名词和术语提问。衣冠整洁,尊重患者,谦虚礼貌、有同情心,使患者感到温暖。获得患者的信任。

【思考题】

1. 简述问诊的重要性?直接面对患者采集资料。
2. 如何采集儿童的病史?采集儿童病史时有何特殊的要求?
3. 如何采集急诊患者的病史?

第二节 体温、脉搏、呼吸、血压的测量

【目的要求】

1. 掌握体温、脉搏、呼吸、血压的正常值(标准计量单位),生理变动范围,测量方法。
2. 示教与临床见习结合。

【设备和材料】

体温计,柱式血压计,听诊器,记录本,手表和笔。

【操作步骤】

1. 体温测量

测量前,检查体温计有无破损,水银柱是否在 35°C 以下。备好体温计携至病床边,对初诊或新入院患者给予解释,以取得合作。

1) 口腔测温

适用于在清醒成人患者、合作状态下,无口鼻疾患者。操作方法:将口表水银端斜放于舌下热窝(舌系带两侧),嘱患者紧闭口唇,勿用牙咬,舌下含 5 min 后取出,用消毒纱布擦净,看明度数,正常值为 $36.3^{\circ}\text{C} \sim 37.2^{\circ}\text{C}$,使用结束后将体温计甩至 35°C 以下,放回容器内,记录结果。口腔测温不适合用于婴幼儿及神志不清患者。

2) 腋下测温

特点是使用简便、安全,不易发生交叉感染。常用于昏迷、口鼻手术、不能合作的患者和肛门手术者、腹泻婴幼儿。消瘦者不宜使用。体温(腋测法)的正常值为 $36^{\circ}\text{C} \sim 37^{\circ}\text{C}$ 。

操作方法:解开患者胸前衣扣,擦干腋窝汗液,将体温表水银端放于腋窝顶部,用上臂将体温表紧紧夹住,屈臂过胸,必要时托扶患者手臂,10 min 后取出,用消毒纱布擦净,看明度数。使用结束后将体温计甩至 35°C 以下,放回容器内,记录结果。

3) 直肠测温

特点是使用可靠、安全,可用于婴幼儿及昏迷患者。常用于不能用口腔或腋下测温者,如心脏疾患者不宜使用,因体温计刺激肛门后,可使迷走神经兴奋,导致心动过缓。

操作方法:嘱患者侧卧,屈膝仰卧或俯卧位,露出臀部,体温计水银端涂润滑油,将体温计轻轻插入肛门 3~4 cm,10 min 后取出,用卫生纸擦净体温计,看明度数,正常值为 $36.5^{\circ}\text{C} \sim 37.7^{\circ}\text{C}$ 。使用结束后将体温计甩至 35°C 以下,放入消毒液内浸泡,协助患者取舒适体位,记录结果。

4) 基础体温测量

操作方法:患者第二天醒来后不要进行任何活动,立即将体温计置入腋下测温。注意:每日应在同一时间测量体温,因为当测量时间提前时体温常降低,测量时间推迟时体温常升

高。当出现睡眠不足、过度劳累、感冒等不适时,应在记录表的备注栏中予以记录。记录方法:将测得的体温在相应日期的栏中用圆点标记。将不同日期的圆点用直线连接后,即可得到显示特有变化的基础体温曲线图。



图 1-1 脉搏测量

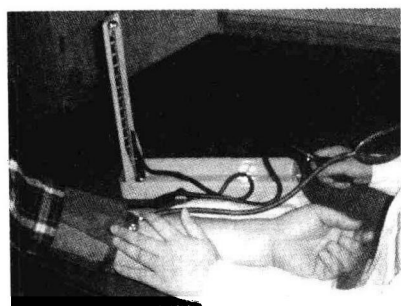


图 1-2 血压测量

2. 脉搏测量

如图 1-1 所示,将右手食指、中指和无名指的指腹置于动脉表面(通常用两侧桡动脉),感知动脉管壁的起伏,以检查其速率、节律、大小、强弱及动脉壁的弹性等。正常人的脉搏为 60~100 次/min,节律整齐,强度相等,其速度和节律与心跳一致。

3. 呼吸测量

受检者置于坐位或仰卧位,观察胸壁和腹壁的起伏,一呼一吸算一次。正常人的呼吸节律均匀,深浅适宜,平静呼吸时为 16~20 次/min。

4. 血压测量(图 1-2)

操作步骤:

① 受检者取坐位或卧位,暴露右上臂,调整其手臂位置,上臂伸直并轻度外展,使肱动脉、血压计 0 点、右心房(坐位第 4 肋软骨,平卧位腋中线)在同一水平。

② 打开血压计水银槽开关。

③ 将袖带气囊对准肱动脉缠于右上臂,松紧适度(可插入一指),其下缘距肘窝 2~3 cm。

④ 正确戴听诊器,用手指触着肘部肱动脉搏动。

⑤ 向袖带内充气,待肱动脉搏动消失后,再将汞柱上升 20~30 mmHg。

⑥ 将听诊器胸件按在肘部肱动脉处。

⑦ 缓慢放气,使汞柱缓慢下降 2 mm/s,同时听诊肱动脉搏动声,第一声“咚”音处为收缩压值,“咚”音变调或突然消失处为舒张压值,正确读出测量结果。

⑧ 将汞柱降至 0 位,重复测量一次。

⑨ 以第二次测量值为准并记录收缩压/舒张压(kPa 或 mmHg, 1 mmHg=0.133 3 kPa)。正常成年人收缩压为 12.0~18.6 kPa(90~140 mmHg),舒张压为 8.0~12.0 kPa(60~90 mmHg),脉压为 4.0~5.3 kPa(30~40 mmHg)。当收缩压/舒张压 $\geq 18.6/12.0$ kPa(140/90 mmHg)或其中一项者时为高血压。当收缩压/舒张压 $< 12.0/8.0$ kPa(90/60 mmHg)时为低血压。

⑩ 整理好血压计。

【注意事项】

1. 体温计使用完毕,用酒精浸泡消毒后,甩下水银,放入盒中保存。通常以测定腋窝、口腔或直肠的温度来代表体温。一般直肠温度最高,因比较接近机体深部温度,约为

37.5℃,记录时应减去0.5℃为正常值。口腔温度比直肠温度低0.5℃左右,约为37.0℃。腋窝温度约比口腔温度低0.5℃,记录时应增加0.5℃为正常值。报告体温时,应注明测定的部位。

2. 测温时间至少需10 min。凡给婴幼儿、精神异常、昏迷及危重患者测温时,应用手扶托体温计,防止失落或折断。患者睡眠时应唤醒后再测温。患者进冷、热饮,蒸汽吸入,面颊冷热敷等须等待30 min后,方可口腔测温;沐浴、酒精擦浴等应等待30 min后,方可腋下测量;灌肠、坐浴后等待30 min,方可直肠测温。

3. 发现体温与病情不相符合,应守护在患者身旁重新测量,必要时可同时作口温和肛温对照,予以复查。患者体温过高或过低时,应及时报告医生,严密观察,及时处理。

4. 当患者不慎咬破体温计吞下水银时,不要慌张,立即帮助口服大量牛奶或蛋白,使汞和蛋白结合,以延缓汞的吸收;或在不影响病情的情况下,可服大量精纤维食物(如韭菜)或吞服内装棉花的胶囊,使水银被包裹而减少吸收,并增进肠蠕动,加速汞的排出。

5. 血压测量时,要求先在安静环境下休息5~10 min,取仰卧位或坐位,肘与心脏在同一水平。注意询问患者有无高血压、低血压病史。

【思考题】

1. 简述体温、血压的测量方法。测量血压应该注意什么问题?
2. 测量呼吸有什么意义?

第三节 一般状态、皮肤黏膜、浅表淋巴结检查

【目的要求】

1. 了解一般状态、皮肤黏膜、浅表淋巴结检查的操作步骤。
2. 掌握浅表淋巴结的检查方法。
3. 示教与临床见习结合。

【设备和材料】

棉签,手电筒。

【操作步骤】

1. 一般状态检查

1) 检查操作步骤

发育:通过身高、体质量、年龄与智力之间的关系判断为正常或不正常。

营养:根据皮肤、毛发、皮下脂肪、肌肉发育情况综合判断为良好、中等或不良,消瘦与

肥胖。

神志:清晰、嗜睡、意识模糊、谵妄、昏睡、昏迷的区分,Glasgow 昏迷评分量表的应用。

体位:自动、被动、强迫。

表情:正常、淡漠、烦躁不安、痛苦、忧郁。

面容:急性面容、慢性面容、贫血面容、病危面容、二尖瓣面容、肝病面容、肾病面容、甲亢面容、黏液性水肿面容等。



图 1-3 皮肤湿疹

步态:正常、异常步态(如蹒跚步态、醉酒步态、共济失调步态等)。

皮肤:色泽(如发绀、苍白、潮红、黄疸、色素沉着),弹性(正常、减弱)。皮肤湿疹,如图 1-3 所示。

2) 检查方法

常取手背或上臂内侧位,用食指和拇指将皮肤捏起,正常人于松手后皱折立即平复,弹性减弱时皱折平复缓慢,见于长期消耗性疾病或严重脱水的患者。

温度:正常、增高、冰冷。

湿度:正常、湿润、干燥。手脚皮肤发凉而大汗淋漓称为冷汗,夜间睡后出汗称盗汗。

出血:出血点(瘀点)、瘀斑、紫癜、血肿的鉴别。

蜘蛛痣:为皮肤小动脉末端分枝性扩张所形成的血管痣,形似蜘蛛而得名。检查方法为用火柴干或指尖压迫蜘蛛痣的中心(即中央小动脉干部),其辐射小血管网即褪色。

毛发分布:正常、稀少、增多。

2. 皮肤黏膜检查

水肿:轻度、中度、重度的区别。以手指按压检查部位后,受压组织就会发生凹陷,称为凹陷性水肿。而黏液性水肿及橡皮肿虽有组织明显肿胀,但指压后,无组织凹陷可资鉴别。

3. 浅表淋巴结检查

1) 顺序及部位

耳前、耳后、乳突区、枕骨下区、颌下区、颏下区、颈部(颈前、后三角)、锁骨上窝、腋窝、滑车上、腹股沟等。检查肿大淋巴结的部位、大小、数目、硬度、红肿、压痛、移动度,有无瘢痕及瘰管等。

2) 检查方法

检查头部淋巴结可面对受检者,用双手分别置于耳屏前方、耳廓后方、乳突以及枕骨粗隆下方检查相应部位淋巴结;检查颈部淋巴结时可面对受检者,手指并隆紧贴检查部位,由浅入深滑行触诊,触诊时受检者头稍低或头偏向检查侧,以使皮肤和肌肉松弛,便于触诊;检查锁骨上窝淋巴结时,受检者取坐位或仰卧位,头部稍向前屈,用双手进行触诊,左手触诊右侧,右手触诊左侧,由浅入深触摸;检查腋窝时,受检者双上肢下垂,以右手检查左侧,左手检查右侧,由浅入深滑行触摸直达腋窝顶部;检查滑车上淋巴结时,右手扶托被检查右前臂,以左手小指抵在肱骨内上髁上,其他三指(食、中、无名指)并拢在肱二头肌与肱三头肌间沟中纵行,横行滑动触摸,换手以同法检查左侧。

【注意事项】

触摸到肿大淋巴结时,应注意大小、数目、硬度、压痛、活动度、有无黏连、局部皮肤有无红肿、瘰管等,并应寻找引起淋巴结肿大的原发病灶。

【思考题】

1. 左锁骨下触及肿大淋巴结时,应考虑什么疾病?
2. 蜘蛛痣见于哪些疾病?

第四节 头颈部检查

【目的要求】

1. 了解头颈部检查的操作步骤。
2. 熟练掌握瞳孔、鼻窦、咽、扁桃体、甲状腺、气管的检查方法。
3. 对检查结果能正确记录。
4. 示教与临床见习结合。

【设备和材料】

手电筒,压舌板,酒精棉球,听诊器。

【操作步骤】

1. 头部检查

1) 瞳孔

(1) 注意瞳孔的形状、大小,双侧是否等大等圆。对光反射分为直接对光反射和间接对光反射。

(2) 瞳孔对光反射检查。

检查直接对光反射:检查者站(坐)位得当,用电筒直接照射瞳孔并观察其动态反应,正常人当眼受到光线刺激后,双侧瞳孔迅速缩小,移开光线后瞳孔迅速复原。遇光照后,瞳孔立即缩小,移开光源后,瞳孔迅速复位。直接对光反射情况有灵敏、迟钝、消失。

检查间接对光反射:检查者或助手用手隔挡于两眼之间,用手电光照射一侧瞳孔时观察对侧瞳孔缩小情况。间接对光反射情况有灵敏、迟钝、消失。

调节与辐辏反射:嘱受检者注视 1 m 以外的目标(手指),然后将目标逐渐移近眼球(距眼球约 20 cm 处)。正常人此时瞳孔逐渐缩小,同时两侧眼球向内聚合。

2) 耳