

高等医学院校实践实验系列教材

诊断学见习指导

赵海平 刘志跃 刘艳阳 © 主编



北京大学医学出版社

诊断学见习指导

主 编 赵海平 刘志跃 刘艳阳

副主编 李鸿斌 孙 怡 赵拴枝

齐丽英 孟晶莹

编 委 (按姓名汉语拼音排序)

白俊清 (内蒙古医科大学附属医院)	聂慧娟 (内蒙古医科大学附属医院)
陈 平 (内蒙古医科大学附属医院)	齐丽英 (内蒙古医科大学附属医院)
崔 燕 (内蒙古医科大学)	孙 怡 (内蒙古医科大学附属医院)
高 翔 (内蒙古医科大学附属医院)	孙德珍 (内蒙古医科大学附属医院)
高俊珍 (内蒙古医科大学附属医院)	仝秀清 (内蒙古医科大学附属医院)
李爱英 (内蒙古医科大学附属医院)	王春燕 (内蒙古医科大学附属医院)
李鸿斌 (内蒙古医科大学附属医院)	伊雅芳 (内蒙古医科大学附属医院)
李云飞 (内蒙古医科大学)	赵海平 (内蒙古医科大学附属医院)
刘艳阳 (内蒙古医科大学附属医院)	赵拴枝 (内蒙古医科大学附属医院)
刘志跃 (内蒙古医科大学)	种新力 (内蒙古医科大学附属医院)
孟晶莹 (内蒙古医科大学附属医院)	朱 琳 (内蒙古医科大学附属医院)

图书在版编目 (CIP) 数据

诊断学见习指导 / 赵海平, 刘志跃, 刘艳阳主编.

—北京: 北京大学医学出版社, 2016. 1

高等医学院校实践实验系列教材

ISBN 978-7-5659-1257-3

I. ①诊… II. ①赵… ②刘… ③刘… III. ①诊断学 - 医学院校 - 教学参考资料 IV. ① R44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 244581 号

诊断学见习指导

主 编: 赵海平 刘志跃 刘艳阳

出版发行: 北京大学医学出版社

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

电 话: 发行部 010-82802230; 图书邮购 010-82802495

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 中煤 (北京) 印务有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 马联华 袁帅军 责任校对: 金彤文 责任印制: 李 啸

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 22.5 字数: 560 千字

版 次: 2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-1257-3

定 价: 42.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

序

每个患者到医院就诊时都期望遇见一位态度和蔼、体贴关怀、医术高明、能解决健康问题的好医生，这是人民对医生的期望，也就是对培养医生的医学院校的期望。内蒙古医科大学附属医院为了培养人民满意的毕业生，由赵海平等多名教授编写了三册有关临床医学实习、实践的指导教材，包括《诊断学见习指导》《临床医学见习指导》以及《临床医学实践技能操作规范》，即将作为医学生临床实习用书正式出版发行。这是该校保证临床医学教育达到国家医学教育标准的重要举措。

2008年教育部和前卫生部颁布的《本科医学教育标准——临床医学专业》中提出医学毕业生职业道德目标、知识目标和技能目标三大目标体系。其中技能目标包括：全面、系统、正确地采集病史的能力；系统、规范地进行体格及精神检查的能力；规范书写病历的能力；较强的临床思维和表达能力；内、外、妇、儿科各类常见病、多发病的诊断、处理能力；一般急症的诊断、急救及处理能力；根据具体情况选择使用合适的临床技术，选择最适合、最经济的诊断、治疗手段的能力；运用循证医学的原理，针对临床问题进行查证、用证的初步能力；从事社区卫生服务的基本能力；具有与医生、护士及其他医疗卫生从业人员交流的能力；结合临床实际，能够独立利用图书资料 and 现代信息技术研究医学问题及获取新知识与相关信息，能用一门外语阅读医学文献；能够对患者和公众进行有关健康生活方式、疾病预防等方面知识的宣传教育；具有自主学习和终身学习的能力。

为达到国家对医学生培养的技能目标，进一步提高临床实践教学质量，内蒙古医科大学编写的这三册教材，凝集了内蒙古医科大学附属医院一线教师和教学管理者的心血。编写人员凭借自身丰富的教学经验、扎实的专业知识，进一步规范了临床技能实践教学环节，详细介绍临床各科室基本技能的操作步骤，具有理论联系实际的特点。我相信这三册教材会对临床教师以及医学生有所裨益，为规范临床实践教学提供良好的借鉴，希望教师和学生都能很好地运用这三册教材，继续发挥“三基三严”（基本知识，基本理论，基本技能；严格要求，严密作风，严肃态度）的优良教学传统，将国家的医学教育标准真正落实到临床教学环节中，落实到临床实习中去，为培养人民期望的道德高尚、医术高明的好医生而努力奋斗。

孙宝志

中国医科大学教授，中国高等教育学会医学教育专业委员会教育科学研究分会理事长

2015年12月5日

前 言

当前科学技术、医学技术、信息技术迅猛发展,社会及人民群众的卫生服务需求日益增长,特别是伴随医学模式的转变,在医学从业标准逐步走向国际化的大趋势下,21世纪医学教育正面临新的挑战,这对医学教育提出了新的要求。我国深化医药卫生体制改革以来,我国医学发展呈现出新的局面,“临床医生岗位胜任力”“卓越医生”等全新概念的提出,标志着临床医学教育已经进入了一个新的发展阶段。

2014年《教育部等六部门关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》中明确指出:加大教学改革力度,加强医学人文教育和职业素质培养,推进医学基础与临床课程整合,完善以能力为导向的评价体系,严格临床见习实训管理,强化临床。实践教学、临床思维和临床实践能力的培养作为医学教育的重点再一次被提出。为了强化医学教育的实践环节、指导教师授课、统一教学标准、为广大教师授课提供有益借鉴,我们认真分析和研究了现代医学教育发展的要求,以规划教材为基础,结合执业医师考试大纲、硕士研究生入学考试大纲以及全国高等医学院校大学生临床技能竞赛的要求,编写了三册有关临床医学见习、实践教学的指导教材,分别为《诊断学见习指导》《临床医学各专业见习指导》以及《临床医学实践技能操作规范》,主要为临床医学专业以及其他专业的临床医学方面的实践教学内容 and 技能操作提供指导,包括诊断学、影像医学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、耳鼻咽喉科学、眼科学、口腔科学、皮肤性病学、传染病学、神经病学、精神病学的见习教学内容、基本技能操作及部分护理基本技能操作,旨在通过临床实践教学,确保医学生逐步掌握临床基本操作技能,进一步掌握临床常见病的基础知识、诊断方法和治疗原则,提高临床思维能力。

本套系列教材的编写人员多年从事临床教学及临床教学管理工作,教学热情高、教学经验丰富、教学能力强,他们将自身知识与多年带教经验相结合,进行了总结和归纳。历时一年的时间,他们经过反复地论证和修改,确定了编写内容,力求编写合理、内容翔实、应用性强。但鉴于编写人员能力有限,在编写过程中难免会出现不足,有待在使用中进一步修正,不妥之处,还望海涵,并提出宝贵意见。

赵海平

诊断学课程学时分配表

章次	章名	学时	备注
理论课			
第一、二篇	常见症状，问诊	8	
第三篇	体格检查		
第一至四章	基本方法、一般检查、头颈部检查	2	
第五章	胸部检查	12	
第六章	腹部检查	6	
第八章	脊柱与四肢检查	2	
第九章	神经系统检查	2	
第四篇	实验诊断		
第一至三章	临床血液学检测、血栓与止血检测	6	
第四、七章	排泄物、分泌物及体液检测，临床常用生物化学检测	4	
第五、六章	肾功能及肝功能实验室检测	4	
第五篇	辅助检查		
第一、二章	心电图，其他常用心电学检查	8	
第六篇	病历书写	2	
自学讨论			
第三篇第五章	胸部检查	2	
第三篇第五章	心脏检查	2	
第三篇第六章	腹部检查	2	
第四篇第二章	血液一般检查	2	
见习课			
第三篇第五章	胸壁、肺部检查	12	
第三篇第五章	心脏检查	12	
第三篇第六章	腹部检查	8	
第三篇第八章	脊柱与四肢检查	2	
第三篇第九章	神经系统检查	2	
第四篇	实验室诊断	4	
第五篇	辅助检查		
第一、二章	心电图，其他常用心电学检查	8	
第六篇	病历书写	8	
	全身查体	8	

注：诊断学课程所使用的教材为：万学红，卢雪峰．诊断学．8版．北京：人民卫生出版社，2013．此表中的篇章名与教材一致。

目 录

第一部分 诊断学见习大纲

见习一 头颈部检查·····	2	见习九 消化系统常见症状和体征·····	43
见习二 呼吸系统常见疾病的主要症状和 体征(胸腔积液和气胸)·····	6	见习十 脊柱与四肢检查·····	45
见习三 呼吸系统常见疾病的主要症状和 体征(慢性阻塞性肺疾病和支气管哮喘)·····	12	见习十一 神经系统检查·····	50
见习四 呼吸系统常见疾病的主要症状和 体征(大叶性肺炎)·····	17	见习十二 体格检查·····	58
见习五 心脏检查·····	21	见习十三 病历书写(一)·····	63
见习六 心脏正常听诊及病理体征·····	26	见习十四 病历书写(二)·····	66
见习七 血管检查及循环系统常见疾病的 症状和体征·····	33	见习十五 正常心电图检查及常见异常 心电图·····	69
见习八 正常腹部检查·····	38	见习十六 常见心律失常·····	83
		见习十七 实验诊断·····	94

第二部分 诊断学习题

第一章 常见症状·····	114	第8节 恶心、呕吐·····	146
第1节 发热·····	114	第9节 呕血·····	148
第2节 水肿·····	120	第10节 便血·····	150
第3节 咳嗽、咳痰与咯血·····	125	第11节 腹痛·····	152
第4节 胸痛·····	131	第12节 腹泻·····	155
第5节 发绀·····	134	第13节 便秘·····	159
第6节 呼吸困难·····	139	第14节 黄疸·····	161
第7节 心悸·····	144	第15节 腰背痛·····	167

第 16 节	关节痛	168	功能检查	260	
第 17 节	血尿	170	第 19 节	神经反射检查	264
第 18 节	尿频、尿急与尿痛	172			
第 19 节	少尿与多尿	173	第三章	问诊和病历书写	268
第 20 节	头痛	174			
第 21 节	眩晕	176	第四章	实验诊断	274
第 22 节	晕厥	177	第 1 节	概论	274
第 23 节	抽搐与惊厥	178	第 2 节	临床血液学检测	275
第 24 节	意识障碍	180	第 3 节	血栓与止血检测	279
			第 4 节	尿液检测	282
第二章	体格检查	183	第 5 节	痰液检测	285
第 1 节	基本检查法	183	第 6 节	粪便检测	287
第 2 节	全身状态检查	185	第 7 节	脑脊液检测	290
第 3 节	皮肤检查	187	第 8 节	浆膜腔积液检测	292
第 4 节	淋巴结检查	189	第 9 节	生殖系统体液检测	294
第 5 节	头部检查	191	第 10 节	常用肾功能检测	298
第 6 节	颈部检查	193	第 11 节	常用肝病检测	300
第 7 节	胸部的体表标志检查	195	第 12 节	临床常用生物化学 检测	306
第 8 节	胸壁、胸廓与乳房检查	197	第 13 节	血清免疫球蛋白检测	311
第 9 节	肺和胸膜检查	200	第 14 节	血清补体检测	312
第 10 节	呼吸系统常见疾病的主要 症状和体征	205	第 15 节	细胞免疫检测	314
第 11 节	心脏检查	209	第 16 节	肿瘤标志物检测	317
第 12 节	血管检查	221	第 17 节	自身免疫检测	318
第 13 节	循环系统常见疾病的主要 症状和体征	231	第 18 节	其他免疫检测	320
第 14 节	腹部检查	235	第 19 节	临床常见病原体检测	321
第 15 节	脊柱与四肢检查	254	第 20 节	心电图检测	323
第 16 节	男性生殖器检查	258	第 21 节	临床常用诊断技术	331
第 17 节	女性生殖器检查	259			
第 18 节	脑神经、运动功能及感觉		附表		336
			参考文献		347

第一部分

诊断学见习大纲

通过诊断学的见习，要求：全面、系统地掌握体格检查顺序和基本方法；熟悉各种生理和病理体征，并能正确地加以描述、记录及分析阳性体征的临床意义；熟悉各系统常见疾病的典型体征，并能解释其发生机制及临床意义。在实验室及临床见习时，必须遵守实验室及医院的一切规章制度，必须具有高度的责任心，关心患者。在检查时，如果患者有不适感或病情发生变化，应立即停止检查、并报告教师；对检查不合作的患者，应耐心地做思想工作；对恶性疾病或预后不良的患者，注意不要透露其病情，尽量避免增加患者负担。

在整个见习中应贯彻理论联系实际，努力做到勤实践、多观察、好学习，培养独立从事临床工作的能力，在教师指导下，分组循序进行，并应做到下列几点：第一，课前应充分预习，了解每次见习的内容、方法与要求，并准备好所需用的检查设施；第二，检体诊断的授课形式为讲习结合式，操作方法只有通过反复练习和体会方能掌握，因此必须先的同学中互相检查，反复练习，掌握基本方法后才能进行临床见习；第三，本指导重点讲述检查方法，因此在见习中，应反复对照教材中的有关内容进行学习，不断加深理解，提高诊断疾病的能力；第四，及时完成见习报告，使用正确的术语，符合病历记录书写要求。

见习器材包括：全套体检工具，如听诊器、血压计、体温表、手电筒、压舌板、叩诊锤、直尺等。

每次见习时间为4学时，课后必须反复练习直至熟练，才能达到见习目的及要求。

见习一 头颈部检查

见习目的

掌握

1. 头颈部检查的基本项目、顺序和方法。
2. 头颈部检查的基本要求和记录方式。
3. 初步掌握头颈部检查的基本方法。

熟悉

1. 医生及患者应当采取的正确体位。
2. 关怀和体贴患者，注意保护性医疗。

了解

头颈部检查的意义。

见习内容

头颈部检查的项目、顺序及内容。检查方法以视诊和触诊为主。

一、头部及其器官

头部及其器官检查顺序是自上而下，由表及里。头围测量：以软尺自眉弓上方最突出处向后经枕骨粗隆绕头一周。头发检查：医生需注意受检者头发的颜色、疏密度、脱发的类型、脱发的部位及特点。头皮检查：检查时需分开头发，观察头皮颜色、头屑，有无头癣、疖痈、外伤、血肿及瘢痕等。

1. 头颅 大小（测量头围）、形态、压痛、包块，有无运动异常。

2. 眼 包括外眼、眼前节、内眼和视功能的检查。

(1) 眉毛：有无稀疏或脱落。

(2) 眼睑：有无眼睑内翻、外翻、水肿、下垂、闭合障碍。

(3) 睫毛：有无倒睫。

(4) 检查泪囊。

(5) 结膜：检查下眼结膜时，嘱受检者眼向上看，医生拇指将下眼睑向下牵拉，下眼睑结膜即可暴露，观察有无苍白、出血、水肿等。检查上眼睑结膜时，用拇指和示指捏住上眼睑中部，嘱受检者眼向下看，同时轻轻向下方牵拉，然后示指向下捻转睑板上缘，并与拇指

配合向上捻转即可翻转上睑,观察有无充血、苍白、出血、水肿、颗粒、滤泡、瘢痕等。

(6) 巩膜:有无黄疸。

(7) 角膜:观察透明度,有无薄翳、白斑、溃疡、老年环、色素环、角膜反射。

(8) 瞳孔:观察瞳孔大小、形状是否一致。①对光反射检查法:分为直接反射和间接反射。在较暗处,嘱受检者注视正前方,手电筒光源照射其一侧瞳孔,被照的瞳孔立即收缩,移除光源后很快复原,称为直接对光反射灵敏;用手隔开双眼,光照一侧瞳孔,另一侧瞳孔也同时收缩者,称为间接对光反射灵敏。②调节与集合反射:嘱受检者双眼正视前方1m以外的目标(手指),然后将目标由远到近迅速移向眼前约10cm处,此时两侧瞳孔逐渐缩小,称为调节反射;若两眼球同时向内聚合,称为集合反射。

(9) 眼球外形与运动:观察运动、视力、视野及色觉,有无突出、凹陷、震颤、斜视、压力。

3. 耳 注意耳郭外形、大小、位置和对称性,有无畸形、瘻管、红肿、瘢痕、结节、牵拉痛等。

(1) 外耳道:观察皮肤是否正常、有无溢液、血性、脓性、浆液性分泌物、红肿疼痛等。

(2) 中耳:观察鼓膜。

(3) 乳突:观察有无压痛,测听力等。

4. 鼻 观察鼻部外形、皮肤颜色,有无鼻翼扇动。

(1) 鼻腔:注意鼻中隔、鼻黏膜,有无出血、分泌物。

(2) 鼻旁窦:观察有无压痛。鼻旁窦压痛检查法:①上颌窦:医生双手分别固定于受检者两侧耳后,以拇指按压左右颧部及鼻翼两侧。②额窦:一手扶住受检者枕部,另一手拇指或示指置于其眼眶上缘内侧向上按压,或以两手固定头部,双手拇指置于眼眶上缘内侧向后、向上按压。③筛窦:一手托住受检者枕部,另一手拇指按压鼻部与眼内眦部间区。④蝶窦:因解剖部位较深,无法进行体表检查。

5. 口 观察口腔的气味、唇的颜色,有无疱疹、皲裂、口角糜烂。

(1) 口腔黏膜:观察颜色,有无出血点、白膜、麻疹黏膜斑、溃疡。

(2) 牙齿:观察有无龋齿、残根、缺齿、义齿。

(3) 牙龈:观察颜色,有无肿胀、溢脓、溃疡、出血、铅线。

(4) 舌:观察位置、大小、运动、舌外形、舌质、舌苔,有无溃疡、震颤、偏斜。

6. 咽部及扁桃体 检查时,嘱受检者张口,医生用压舌板将舌的前2/3与后1/3交界处向下压,同时嘱受检者发出“啊”音,此时软腭上抬,在照明配合下,即可见软腭、腭垂、腭咽弓、舌腭弓、扁桃体及咽后壁。

(1) 咽部:观察有无充血、水肿、淋巴滤泡增生、分泌物,反射是否正常。

(2) 扁桃体:观察位置、大小及增大的分度,有无充血、分泌物、假膜。

(3) 喉:发音。

(4) 腮腺:正常腮腺一般不能触及,肿大者要注意其大小、硬度,有无压痛,导管口有无分泌物。

二、颈部检查

医生要在平静、自然的状态下进行颈部检查,受检者取舒适坐位,解开内衣,暴露颈部和肩部。重症患者取仰卧位,要尽量暴露充分。医生手法要轻柔,有颈椎疾病者更要注意。

1. 颈前三角 观察胸锁乳突肌内缘, 下颌下缘与前正中线之间的区域。
2. 颈后三角 观察胸锁乳突肌外缘, 锁骨上缘与斜方肌前缘之间的区域。
3. 颈部姿势与运动 观察颈前两侧是否对称, 有无颈项强直、运动障碍。
4. 颈部皮肤颈部包块 注意颈部皮肤有无蜘蛛痣、感染、瘢痕、瘰管、皮炎等。若发现颈部有包块, 要注意其部位、数目、大小、质地、活动度, 有无压痛。了解包块与淋巴结、囊肿、甲状腺之间的区别、鉴别要点以及触诊特点。
5. 颈部血管 颈动脉搏动, 通过触诊及听诊检查有无异常搏动、血管杂音。颈静脉有无充盈及怒张。颈静脉怒张的标准: 正常人在立位或坐位时常看不到颈外静脉, 平卧去枕时可看到其充盈, 充盈水平约在锁骨上缘至下颌角长度的下 1/3 处。取半卧位时, 颈静脉充盈度超过正常水平, 则为颈静脉充盈, 若充盈明显突出皮肤或出现迂曲, 则称为颈静脉怒张, 常见于心力衰竭。
6. 甲状腺 站在受检者背后, 双手拇指放在受检者颈后, 用其他手指从甲状软骨两侧进行触诊, 并同时嘱受检者做吞咽动作。也可站在受检者对面, 以右手拇指和其他手指在甲状软骨两旁进行触诊。观察甲状腺大小、硬度, 有无触痛、硬结、震颤及血管杂音。学生讨论甲状腺增大的分度, 有无结节、压痛等。
7. 气管 嘱受检者取坐位或仰卧位, 头部端正, 医生用右手示指及环指分别放在受检者两侧胸锁关节上, 然后将中指置于气管之上, 观察中指是否在示指与环指中间, 判断气管有无偏移。教师提问气管位置(正中、向左或向右偏移)以及气管偏移的临床意义。

见习准备

一、教师准备

手电筒、音叉、压舌板、皮尺、CAI 课件等教具, 准备有奉献精神的男性学生 4 ~ 5 名。

二、学生准备

预习见习内容及相关教科书内容。

见习步骤及时间安排

一、教师简短讲解本次见习内容及要求(20 分钟)

1. 在示教室集中学生。
2. 讲解本次见习的内容、目的及要求。
3. 强调在医疗行为中的爱伤观念, 注意保护性医疗制度, 保护患者的隐私, 关心体贴患者, 取得患者的配合。
4. 让学生预习头颈部检查法。

二、复习诊断学理论课头颈部检查的部分内容（30 分钟）

1. 教师以提问式、讨论式教学方法，简明扼要、有重点地复习理论课头颈部检查的部分内容。

2. 教师要注意见习课是理论课内容的拓展与深入，而不是理论课内容的重复。

三、教师对模拟患者进行示范心脏查体（40 分钟）

教师在模拟患者上边示教边讲解头颈部检查的基本项目、顺序和方法。

四、学生互为模拟患者进行查体练习（30 分钟）

1. 学生 2 人 1 组，互相以对方为模拟患者练习头颈部检查。

2. 教师抽查学生对见习内容的掌握程度并给予指导。

五、CAI 课件演示本次见习内容（20 分钟）

六、小结，布置思考题（10 分钟）

七、休息两次（各 10 分钟）

（孙德珍）

见习二 呼吸系统常见疾病的主要症状和体征 (胸腔积液和气胸)

见习目的

掌握

1. 肺部视诊、触诊、叩诊、听诊的检查内容、方法及顺序。
2. 能区分清音、浊音、实音、过清音、鼓音、肺泡呼吸音、支气管呼吸音及支气管肺泡呼吸音的特点及正常分布。

熟悉

1. 胸廓、胸壁、肺正常状态及其生理变异。
2. 胸腔积液及气胸的肺部查体常见阳性体征的临床意义，并正确描述检查结果。

了解

1. 胸部的体表标志。
2. 胸部的人工画线及分区。

见习内容

一、学会使用以下重要的胸部体表标志、人工画线、陷窝及分区等，正确描述阳性体征的发生部位

1. 胸骨角 两侧分别与左右第2肋软骨连接，平气管分叉、心房上缘、第4胸椎下缘，是计数前肋的重要体表标志。
2. 肩胛下角 平第7肋骨水平或第7肋间隙，或相当于第8胸椎水平，是计数后肋的重要标志。
3. 重要的人工画线 前正中线、后正中线、锁骨中线、肩胛线、腋前线、腋中线、腋后线。
4. 胸部陷窝 腋窝、胸骨上窝、锁骨上窝。

二、胸部查体注意事项

1. 视诊 大量胸腔积液或气胸可见单侧胸廓膨隆、单侧胸式呼吸运动减弱或消失，呼吸浅快。
2. 触诊
 - (1) 胸廓扩张度减弱、语音震颤减弱的一侧与胸腔积液或气胸病变同侧；纤维素性胸膜

炎时，可以触及胸膜摩擦感。

(2) 胸廓扩张度：前部胸廓扩张度检查时，医生双手放在受检者胸廓前下侧部，双拇指分别沿两侧肋缘指向剑突，拇指尖在前正中线接触或稍分开。后胸廓扩张度检查时，医生将两手平置于受检者约第10肋骨水平的背部，双侧拇指与后正中线平行，并将两侧皮肤向后正中中线轻推，嘱受检者进行平静呼吸或深呼吸，观察拇指分离情况，并利用手掌感觉双侧呼吸运动的幅度和一致性。

(3) 语音震颤（语颤）：用手的尺侧缘放于胸壁，嘱受检者发低音调“yi”长音，双手自上而下、左右对比检查，感知差别。

(4) 胸膜摩擦感：将手掌平放在前胸的下前侧壁或腋中线第5、6肋间，嘱受检者深慢呼吸，在吸气和呼气双相都能感知到的粗糙摩擦感。

3. 叩诊

(1) 对比叩诊

1) 从第2肋骨开始，自上而下、左右对比，逐个肋间叩诊。

2) 肩胛间区的叩诊：嘱受检者坐位双手抱肩，充分暴露背部，扳指与脊柱平行。

3) 正常肺野是清音；心肺及肝肺交界处是浊音；心脏和肝部位是实音；胃泡区是鼓音；正常肺野出现浊音、实音、鼓音、过清音时称为异常叩诊音。

(2) 肺下界叩诊

1) 叩诊音由浊音变为实音的肋间。

2) 右侧锁骨中线上由清音变为浊音的肋间是肝上界。

3) 正常肺下界：左右锁骨中线第6肋间，左右腋中线第8肋间，左右肩胛线第10肋间；无力体型下移1个肋间，超力体型上移1个肋间。

4) 胸腔积液时患侧肺下界上移，气胸时患侧肺下界下移。

(3) 肺下界移动度叩诊

1) 方法：多选择肩胛线，先于平静呼吸时叩出肺下界，然后嘱受检者深吸气后屏气，同时向下叩诊，在浊音变为实音处做标记，这是肺移动时的最下界；恢复平静呼吸，再深呼吸后屏气，从肩胛角所对肋间开始向下叩，叩至浊音变为实音处标记，这是肺移动时的最上界；上下两标记之间的距离即为肺下界移动度，正常人的肺下界移动度为6~8cm。

2) 胸腔积液和气胸时，肺下界移动度缩小或消失。

4. 听诊

(1) 听诊内容：呼吸音、啰音、语音共振、胸膜摩擦音。

(2) 听诊方法：从肺尖开始，自上而下，从前胸、侧胸到背部，上下、左右对称部位进行对比。嘱受检者微张口均匀呼吸，深呼吸时可发现不明显的阳性体征。

(3) 胸腔积液区和气胸区均可闻及呼吸音减弱。

(4) 异常支气管呼吸音：在正常肺泡呼吸音部位听到的支气管呼吸音，也称为管状呼吸音。大量胸腔积液时，积液区上方有时可闻及异常支气管呼吸音。

(5) 语音共振：嘱受检者用正常的声音强度反复发“yi”的长音，喉部发音产生的振动经气管、支气管、肺泡传至胸壁，由听诊器听及。胸腔积液区和气胸区语音共振减弱；中等量胸腔积液时，积液区上方肺受压的区域有时可闻及羊鸣音（语音共振的一种，受检者发“yi-yi-yi”音，在胸壁听到的是“a-a-a”音）。

(6) 胸膜摩擦音：由于胸膜表面变得粗糙，在吸气和呼气双相都能听到的附加音，其特征类似于以一手掩耳，另一手指在其手背上摩擦的声音，屏气时消失，随体位变化可出现或消失。常见部位是前下侧胸壁。胸腔积液变多时，两层胸膜分开，胸膜摩擦音消失。

见习准备

一、教师准备

1. 准备胸腔积液、气胸的病例各 2 ~ 3 例（气胸可能仅 1 例），尽量选择病史和阳性体征典型的病例；具备完善的辅助检查条件，如彩超、胸片或肺 CT 等。
2. 提前熟悉患者病史、症状、体征，并书写见习教案。
3. 提前 1 ~ 3 天将见习病例的病种和床位告知见习学生，供预习。

二、学生准备

1. 预习见习内容及病历书写的相关教科书内容。
2. 提前预习、熟悉教师提供的见习病例的病史、症状、体征及相关检查资料。
3. 准备工具：直尺、听诊器、记号笔等。

见习步骤及时间安排

一、教师简短讲解本次见习内容及要求（5 分钟）

1. 在示教室集中学生。
2. 讲解本次见习的内容、目的及要求。

(1) 强调在医疗行为中的爱伤观念，注意保护性医疗制度，保护患者的隐私，关心体贴患者，取得患者的配合。

(2) 要求学生通过本次见习掌握胸腔积液、气胸的病史采集及查体要点，重点掌握肺部视诊、触诊、叩诊、听诊的检查内容、方法及顺序等。

(3) 要求学生熟悉胸廓、胸壁、肺正常状态及其生理变异；能区分正常肺部的清音、过清音；能区分胸腔积液处的浊音、实音及气胸的鼓音；能识别肺泡呼吸音、支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音的特点及其正常分布区。

(4) 要求学生掌握在胸腔积液或气胸中出现的阳性体征，并利用胸部的体表标志、人工画线及分区正确描述检查结果。

1) 视诊：呼吸困难体征（呼吸过速、呼吸浅快）、抑制性呼吸、患侧胸廓膨隆、患侧肋间隙膨隆。

2) 触诊：气管向健侧偏移、皮下气肿、患侧胸壁压痛、患侧语音震颤（触觉震颤）减

弱、患侧胸廓扩张度减弱、胸膜摩擦感。

3) 叩诊：患部浊音或实音、患侧肺下界上移（胸腔积液）或下移（气胸）及患侧肺下界移动度减小甚至消失、心脏相对浊音界缩小。

4) 听诊：患部呼吸音及语音共振均减弱或消失、异常支气管呼吸音或异常支气管肺泡呼吸音、羊鸣音等。

二、学生互为模拟患者练习（30 分钟）

1. 学生每 2 人 1 组，互相以对方为模拟患者练习胸部查体。

2. 教师指导并纠正。

三、教师对患者进行示范查体（45 分钟）

1. 教师带领学生进病房，分别查看胸腔积液、气胸的典型患者各 1 名，示范询问病史、相关查体的方法与要点。

2. 回到示教室，教师利用多媒体示教上述患者的查体结果，帮助学生分析并总结阳性体征的临床意义。

四、学生对患者进行相关查体见习（50 分钟）

1. 学生 2 ~ 3 人分成 1 组，每组分配 1 名典型患者，独立完成询问病史及相关查体。争取每一名学生都能体会到重要的阳性体征。

2. 教师巡视并辅导学生见习。

五、反馈、纠正、分析、讨论和总结见习内容（45 分钟）

1. 回到示教室。

2. 每组推选 1 位学生汇报本组病例的病史，总结主诉及胸部查体的阳性体征，其他组员做补充。

3. 教师与学生共同分析并讨论学生在上述见习及汇报中出现的问题、错误及其原因和正确的解决方法等。

4. 教师对本次见习给予评价和总结，让学生通过本次见习掌握胸腔积液、气胸的典型症状和主要阳性体征。

六、教师布置思考题（2 ~ 3 道）和下次见习内容（5 分钟）

见习病例

一、胸腔积液

1. 病史询问要点

(1) 起病方式（急性、慢性），病程（长、短）。

(2) 症状

1) 少量胸腔积液（300ml 以下）：呼吸困难，患侧胸痛（吸气时加重）并喜患侧卧位（为了减少呼吸动度，减轻胸痛），刺激性咳嗽。

2) 大量胸腔积液（500ml 以上）：胸痛减轻或消失，呼吸困难（表现为胸闷、气短）加