



Xiongwaikē
jichū

胸外科基础

主 编： 秦文瀚 毕建立

北京大学医学出版社

胸外科基础

秦文瀚 主编
毕建立

北京大学医学出版社

XIONGWAIKE JICHU

图书在版编目(CIP)数据

胸外科基础/秦文瀚,毕建立主编. —北京:北京大学医学出版社,2004.1

ISBN 7-81071-466-X

I. 胸… II. ①秦… ②毕… III. 胸腔外科学
IV. R655

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第032974号

北京大学医学出版社出版发行

(100083 北京市海淀区学院路38号 北京大学医学部院内 电话:010-82802425)

责任编辑:王礼智

责任校对:兰晶

责任印制:张京生

北京地泰德印刷有限责任公司印刷 新华书店经销

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:12.5 字数:320千字

2004年1月第1版 2004年1月第1次印刷 印数:1-2100册

定价:27.00元

版权所有 不得翻印

编委名单

主编 秦文瀚 毕建立

编者 (以姓氏笔画为序)

安卫民 孙庆选 毕建立 陈 秀
陈惠荣 秦文瀚 徐家济 梁增敏
曾繁文

前 言

本书是一本为初学胸外科的医师编写的参考书,不是教科书。不论是轮转到胸外科的实习医师或刚到胸外科的住院医师,都有不易深入参与的感觉。本书从实用的观点出发,从一个胸外科病人入院后如何写医疗文书及体格检查开始,介绍了影像诊断、特殊检查、麻醉、胸外科基本技术操作、胸外伤及胸科常见病的诊治理论和经验。由于医学科学的进展,在胸外科领域中肺结核和肺化脓症已大为减少,胸外科的重点已转为胸部肿瘤外科,即肺癌与食管癌两种肿瘤,故本书中对此两类疾病叙述较多。本书还强调了胸部恶性肿瘤综合治疗的重要性,并辟有专章论述。本书对手术操作仅予要点概述,不作深入描述。

在医疗实践中人们总是在不断总结经验的基础上前进。不论是前人或自己,将诊治中的成功或失误告之他人,就成为经验。医务人员在职务行为中应充分认识到应尽的责任,多与病人及其家属交流,使他们认识疾病的特殊性,尽量避免医疗纠纷的发生。本书就此分别设章介绍。

做好一名胸外科医师,同其他的医师一样,不仅要有良好的医德、医风,并且要有科学的态度,它来自系统的理论学习与丰富的临床实践知识,缺乏这两种基础,就不能训练成为有本领为人民服务的医师。

写本书的目的就是引导刚入胸外科的医师尽快掌握胸外科的基础知识及临床工作中的注意事项。唐朝韩愈说过:“弟子不必不

如师，师不必贤于弟子。闻道有先后，术业有专攻，如是而已。”读者若能在阅读本书后有所裨益，就达到了作者们的愿望。

本书在编写过程中，承徐燮渊主任审阅部分稿件，刘晓玲同志绘图，在此敬致谢意。

编者

目 录

第一章 医疗文书书写及体格检查	(1)
第二章 胸部影像诊断学	(8)
第一节 常用影像方法	(8)
第二节 影像诊断基础	(10)
第三节 胸外科常见疾病影像表现	(16)
第三章 胸外科的特殊检查	(25)
第一节 纤维支气管镜、食管镜检查及应用	(25)
第二节 电视胸腔镜简介	(28)
第三节 纵隔镜检查	(30)
第四节 胸外科常用的肺功能指标	(31)
第四章 胸外科手术麻醉	(33)
第一节 开胸对机体的生理影响	(34)
第二节 单肺通气时的生理改变	(36)
第三节 胸外科病人麻醉前的准备及用药	(38)
第四节 胸外科手术的麻醉处理	(42)
第五节 单肺通气的临床应用	(45)
第六节 常见胸科手术的麻醉处理	(50)

第五章 胸部应用解剖学	(60)
第一节 概述	(60)
第二节 胸壁	(63)
第三节 胸膜及膈	(67)
第四节 气管、支气管和肺	(70)
第五节 食管	(78)
第六节 纵隔	(81)
第六章 围术期处理	(85)
第一节 术前准备	(85)
第二节 术后处理	(91)
第三节 抗生素在胸外科中的应用	(97)
第四节 呼吸机的应用	(101)
第五节 心肺脑复苏	(108)
第六节 手术并发症的处理	(119)
第七章 胸外科基本技术操作	(129)
第一节 外科手术基本技巧简介	(129)
第二节 胸部切口	(130)
第三节 胸膜腔穿刺术、引流术及气管切开术	(134)
第八章 肺切除术	(139)
第一节 肺切除术的基本操作	(139)
第二节 全肺切除术	(142)
第三节 肺叶切除术	(144)
第四节 支气管袖状肺叶切除术	(147)
第五节 有限的肺切除术	(148)

第九章	食管、胃切除及消化道重建术	(151)
第一节	食管癌切除、胃代食管术	(151)
第二节	结肠代食管术和空肠代食管术	(159)
第十章	胸外伤概述	(166)
第十一章	肋骨骨折及胸骨骨折	(183)
第一节	肋骨骨折	(183)
第二节	胸骨骨折	(191)
第十二章	外伤性血气胸	(194)
第一节	外伤性血胸	(194)
第二节	外伤性气胸	(198)
第十三章	肺、气管、支气管损伤	(203)
第一节	创伤性窒息	(203)
第二节	肺爆震伤	(204)
第三节	创伤性湿肺	(206)
第四节	肺挫裂伤	(208)
第五节	气管、支气管损伤	(211)
第十四章	膈破裂	(220)
第十五章	食管穿孔及破裂	(227)
第十六章	胸腹联合伤	(233)

第十七章	肺部良性疾病	(238)
第一节	肺结核的外科治疗	(238)
第二节	肺化脓症	(241)
第三节	肺部良性肿瘤	(243)
第十八章	肺部恶性疾病	(246)
第一节	支气管肺癌	(246)
第二节	肺部转移瘤	(257)
第十九章	食管良性疾病	(259)
第一节	贲门失弛缓症	(259)
第二节	食管良性肿瘤	(272)
第二十章	食管及贲门恶性肿瘤	(282)
第一节	食管癌	(282)
第二节	贲门癌	(295)
第三节	食管其他恶性肿瘤	(300)
第二十一章	常见的纵隔疾病	(304)
第一节	原发性纵隔肿瘤和囊肿	(304)
第二节	纵隔感染	(307)
第二十二章	脓 胸	(310)
第二十三章	胸膜肿瘤	(331)
第二十四章	胸部恶性肿瘤的综合治疗	(338)
第一节	胸部恶性肿瘤的化学治疗	(338)

第二节	胸部恶性肿瘤放射治疗·····	(350)
第三节	胸部恶性肿瘤的其他治疗·····	(364)
第二十五章	外科诊疗过程中的伦理与法律原则	
	·····	(379)
第一节	外科诊疗中伦理学问题·····	(379)
第二节	外科诊疗中法律问题·····	(380)
附录一	常用肺功能指标正常参考值 ·····	(383)
附录二	外科缝线、导管参考值 ·····	(385)



第一章

医疗文书书写及体格检查

医疗文书包括病历书写以及各种申请单、化验单的书写,申请单、化验单各医院基本均为表格形式,逐项认真填写即可。本章着重叙述病历书写,不同医院均有其书写规范,病历的好坏有两个原则,一个是是否遵循了病历书写规范;另一个就是病历内容是否翔实地反映了疾病的演变。随着时代的变化,病历不但是病人疾病演变过程的文字记录,而且已成为医疗过程中的法律依据。因此,写好病历有极其重要的意义。

一、病历书写

翔实地采集病史是写好病历的基本功,根据患者主诉,询问症状发生的时间、演变过程、曾接受的诊治情况,以及有助于诊断的阴性体征和特殊的生活经历、嗜好等。胸外科医师要充分了解胸外科疾病症状的特点,才能在病史采集中变被动为主动,才有可能对诊断做出正确判断。胸外科疾病的主要症状有咳嗽与咳痰、咯血、胸痛、胸闷、呼吸困难、吞咽困难等。现将各症状的特点与疾病的联系分述如下。

(一)咳嗽与咳痰 主要应注意询问咳嗽的性质是干性咳嗽还是湿性咳嗽,湿性咳嗽应注意痰液的量、色、黏稠度、气味等;注意询问咳嗽的时间性,晨间咳嗽多见于上呼吸道的慢性炎症,日间咳嗽多见于支气管和肺部炎症,夜间咳嗽多见于肺结核和支气管淋巴结核,进食时发生咳嗽多见于喉返神经麻痹或食管-支气管瘘

的患者;还应注意询问咳嗽的节律,偶发的咳嗽多见于咽炎、气管炎、吸烟者,连续性咳嗽多见于慢性支气管炎、支气管扩张、空洞型肺结核等,发作性咳嗽多见于异物吸入、气管-食管瘘、支气管肺癌等。

(二)咯血 血液来源于呼吸道随咳嗽从口腔咳出者称为咯血,其原因多为呼吸道肿瘤、支气管扩张及胸部外伤等。

(三)胸痛 是一种常见症状,胸部器官组织发生外伤或疾病时均可表现为胸痛。胸部创伤引起的疼痛,随受伤部位、程度而异。支气管肺癌、纵隔肿瘤等病变均可引起胸部隐痛。疼痛的问诊应注意询问疼痛的部位、性质、程度等。

(四)呼吸困难 也称气短、气急,即病人感觉呼吸费力,大多数病例起病缓慢,发生呼吸困难的原因主要是换气量不足,不能适应人体的氧需求,对呼吸困难者一定要通过病史、体格检查、胸部X线检查找出病因。

(五)吞咽困难 食管疾病或食管受压造成食管梗阻时均可出现吞咽困难,胸外科常见的病因是食管疾病如食管癌、贲门癌、贲门失弛缓症等。

二、胸部的体格检查

近年来由于各种先进检查方法的出现,在临床工作中出现了忽视体格检查(体检)的倾向。事实上,体检仍是重要的诊断方法,对胸外科病人只有做全面检查,才能更好地发现问题。某些慢性胸部疾病的病人,在一定时期内没有明显的全身症状,但并不意味着没有严重的疾病,如早期肺癌就可能无任何自觉症状。全面的体检,对了解其他系统的疾病,对发现肺癌的肺外表现,对全身整体情况进行分析,对决定疾病的治疗方案有重要意义。体检需要适当的光线、温度及安静的环境,手要暖,动作要轻,一般多在病房进行,病人取坐位或平卧位,医师应站在病人的右侧。先做一般检查,然后自头部向下按一定顺序进行。

(一) 一般检查 一般检查即观察病人神志,测量体温、脉搏、呼吸、血压。

1. 体温 一般多采用腋窝测试,每次 5 min。体温的测量方法为在入院后每日测 4 次,观察 3 d 正常者,可改为每日 2 次。胸外科病人一般应在体温正常的情况下进行手术。术前体温高者,应停手术,弄清原因,调治平稳后再行手术。某些病例,如肺化脓症、肺结核等,经治疗仍有低热时,应结合全身情况,在体温接近正常时择期手术。在急性脓胸、支气管胸膜瘘、食管吻合口瘘时,在高热下亦可考虑即时手术,或做引流术,或做修补术,否则体温得不到控制。

2. 脉搏 检查脉搏前病人应安静休息,触诊腕部桡动脉,在某些情况下(如休克前期)可触诊股动脉、颈动脉,了解其频率、节律、强弱等。正常脉率为 60~80 次/min,与心率相同,节律规则,强弱一致。如脉率超过 100 次/min,可能由于发热、甲状腺功能亢进症(甲亢)、贫血、休克、心脏疾病等。如脉率在 60 次/min 以下,可见于房室传导阻滞、颅内压增高等。心律不齐可见于二尖瓣狭窄、冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)、甲亢等病。奇脉为吸气时脉搏明显减弱或消失,常见于缩窄性心包炎。

3. 呼吸 正常成人为 16~20 次/min,小儿较快。呼吸均匀,节律规整,为胸腹联合呼吸型。如有胸部外伤,为减轻疼痛,则常以腹式呼吸为主。如发生急性血胸、气胸、脓胸、呼吸道梗阻等,即出现呼吸困难症状;多根多处肋骨骨折,可发生反常呼吸。

4. 血压 正常成年人收缩压为 12~17.3 kPa(90~130 mmHg),舒张压为 8~12 kPa(60~90 mmHg)。下肢比上肢血压高约 2.67~5.33 kPa(20~40 mmHg)。血压增高多见于原发性高血压(又称高血压病)、肾炎等。血压降低见于心包积液、急性大出血或外伤等。

(二) 望诊 在询问病情时同时进行望诊。首先观察病人的精神、面色、神志、意识和营养状态。患慢性消耗性疾病,如贫血的

病人，面容呈苍白色；患肺结核者，面容亦常消瘦、苍白，行动、说话无力，称做慢性病容。观察皮肤黏膜有无发绀，缺氧时口唇、肢端末梢等部位呈青紫色。肺动静脉瘘可有明显发绀和杵状指，应注意与先天性心脏病鉴别。面颈部及胸壁有无静脉充盈怒张，如有则应考虑胸廓下口综合征的可能。观察胸壁有无肿块或畸形，病人做深呼吸时，察看胸廓的运动情况，两侧是否对称，有无反常呼吸运动。

(三)触诊 对胸外科病人要常规检查气管是否居中，以示指和环指放在左右胸锁关节上，中指对准气管正中，观察中指距离示指和环指是否相等，即可看出气管是否移位。当用中指轻压气管时，如气管向一侧滑动，说明气管向该侧偏移。检查锁骨上及腋窝的淋巴结，如有肿大，应了解其大小、部位、数目、压痛、硬度、光滑、粘连、活动等情况。做锁骨上淋巴结叩诊时，可站在病人的背后，用四指紧贴颈根部行滑动叩诊；亦可以站在病人的前面，请病人将头稍放低并向检查侧稍屈，使该侧皮肤及胸锁乳突肌松弛，用拇指或示指在胸锁乳突肌的下端外缘叩诊。做腋窝淋巴结叩诊时，如查左腋窝，检查者用左手将病人的左手臂稍抬起，将右手伸入腋窝顶部后，使病人的左臂落下进行叩诊，同时还要沿胸大肌外缘叩查胸大肌下的淋巴结是否肿大。发现胸前壁静脉有怒张时，可叩诊来估计其张力和判断其血流方向，上腔静脉梗阻时，静脉的血流方向向下；下腔静脉梗阻时，静脉的血流的方向向上。如胸壁有肿块，叩诊可明确其部位、硬度，有无压痛、波动、搏动和活动度等情况。

(四)叩诊 胸部叩诊可了解心脏、心包、肺、膈的境界及深呼吸时肺底部的变化，帮助估计肺气肿的情况。叩诊可对胸膜腔积气、积液，肺实变、肺不张、肺气肿或胸内占位性病变提供有诊断意义的体征。叩诊时应作两侧相应部位的对比。在手术后为了解肺膨胀的情况及胸腔内有无积液积气，经常用听诊结合叩诊来判断。

(五)听诊 听诊是检查心肺的主要方法之一。根据胸部听

诊,反映心肺某些病理改变,结合望、触、叩诊,就可以对心肺疾病的情况做出一定的估计。心脏瓣膜疾病有其特异的杂音。肺呼吸音减弱或消失,可考虑为肺气肿、肺炎、肺不张、胸腔积液及胸膜肥厚等。胸部手术后如气管或支气管内有分泌物淤积,可听到痰鸣音和湿啰音,应立即设法排痰,保持呼吸道通畅。总之,通过病史采集、体检和正确的临床分析,可初步得出疾病的诊断,同时也可确定下一步应进行何种辅助检查。

三、辅助检查

辅助检查主要有三方面意义:第一,为诊断提供帮助;第二,了解病人目前健康状况,有无手术禁忌;第三,留下客观的医学依据,预防可能发生的医疗纠纷。胸外科常做的化验检查项目如下。

(一) 血液及血生化检查 血常规、凝血三项、血型、血生化(包括电解质,血糖,肝、肾功能等)、血沉检查(如结核、风湿病病人)、手术感染三项、血肿瘤全套等。

(二) 尿、粪检查 入院后常规检查,术后根据病情复查,粪便应作为常规检查。

(三) 痰检查 肺有病变且有痰者,应常规记录痰量,观察其颜色、脓性和气味。必要时做痰细菌涂片或培养及药敏感试验。肺结核或可疑结核时,用涂片或集菌法查痰结核杆菌,必要时可做培养或动物接种。亦可在培养时测定对抗结核药物的药敏试验。肺癌或可疑肺癌时,查痰瘤细胞,是诊断肺癌的可靠依据,最好采取带血丝或血点的痰做涂片检查。

(四) 胸腔积液检查 记录液量、观察颜色、混浊度、测相对密度(比重)、常规及生化检查,以鉴别是渗出液还是漏出液。必要时进行细菌培养。

四、其他医疗文书的书写

(一) 病程记录 主要记录病人在住院期间的病情经过及变

化,如病人的自觉症状、饮食、睡眠、新出现的体征;上级医师提出的诊疗意见;对各种检查结果的分析;病人及其家属的要求;各科的会诊意见;其中首次病程记录中应包括主要的症状、体征、实验室检查及诊断、诊断依据和初步的诊疗计划。

(二) 转科记录 分为转出记录及转入记录。转出记录应包括病人的一般情况、目前诊断、治疗经过、转出理由、转入科同意转科的会诊意见。转入记录主要包括病人转科前的诊治经过、转科后的病情变化以及进一步的治疗方案。

(三) 术前小结 主要包括诊断及其依据;手术的目的、名称及麻醉方法;术前准备;术中可能出现的问题及预防措施;家属和单位意见等。

(四) 手术记录 除一般项目外,还应包括手术前后诊断,所有参加手术的医务人员;详尽的手术过程如病人的体位、皮肤消毒、手术切口、探查所见、手术的主要步骤、吸出物或取出物的性质、曾送何种标本进行检验、出血与输血量。

(五) 术后病程记录 主要包括手术的时间、名称、麻醉方法、术中出现问题及采取的措施、术后的注意事项。

(六) 出院记录 主要包括出院和入院诊断、手术名称、术后病理检查结果、住院天数、出院医嘱及随访要求。

(七) 死亡记录 主要包括病历摘要、死亡前的抢救经过、参加抢救的人员、死亡时间、死亡原因、最后诊断以及病人家属对死亡有无异议,是否同意行尸体解剖等内容。

(八) 门诊病历 书写项目应按住院病历项目书写,但较简洁,同时写明处理意见以及下次就诊时间。

(毕建立 秦文瀚)