

诊断学基础

佳木斯医学院

一九七三年七月

诊 断 学 基 础

(试用教材)

佳 木 斯 医 学 院
内 科 教 研 组
实验诊断学教研组 编
放射线诊断学教研组

佳木斯医学院铅印室印刷
1973年7月第一次印刷

毛 主 席 语 录

我们的教育方针，应该使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展，成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者。

教育必须为无产阶级政治服务，必须同生产劳动相结合。

为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

学制要缩短。课程设置要精简。教材要彻底改革，有的首先删繁就简。

前 言

遵照伟大领袖毛主席“学制要缩短。课程设置要精简。教材要彻底改革，有的**首先删繁就简**”的教导，为适应我院当前教育革命的需要，根据七二年教育革命试行方案的要求，坚持革命性与科学性，理论与实践相统一的原则，编写了这本“诊断学基础”教材。供医疗专业三年制学员试用。

诊断学基础，包括“物理诊断学”、“实验诊断学”和“放射线诊断学”三部分。其中主要内容将在教学中讲授，部分内容供学员自学参考之用。

本教材未包括中医诊断学的内容，有关祖国医学对诊断学的贡献和其主要内容将在“中医诊断学”中讲述。今后，我们将在教改的实践中边教、边改，不断总结，不断提高，为逐步编写出为工农兵服务的“中西医结合”的新教材而努力。

由于我们对马列主义、毛主席著作学习不够，业务水平不高，教育革命的实践经验不足，加之，编写付印时间又很紧迫，因此，教材中难免有不少缺点和错误，恳切希望工农兵学员，革命医务工作者，特别是战斗在农村、工矿、基层医疗卫生第一线的同志们提出意见，给予批评指正。

在编写过程中，我们曾到富锦县、集贤县、吉林医科大学、沈阳医学院等兄弟单位征求意见，各兄弟单位给我们以很大帮助，在此，表示深切谢意。

目 录

第一部分 物理诊断学

绪 言	1
第一章 症状学	3
第一节 发热	3
第二节 呼吸困难	5
第三节 咳嗽	6
第四节 咳痰	6
第五节 咯血	7
第六节 胸痛	7
第七节 心悸	8
第八节 心前区疼痛	8
第九节 发绀	8
第十节 水肿	9
第十一节 恶心与呕吐	11
第十二节 呕血与黑便	11
第十三节 便血	12
第十四节 腹痛	12
第十五节 腹泻	13
第十六节 便秘	14
第十七节 黄疸	15
第十八节 昏迷	17
第十九节 门脉高压症	17
第二章 问诊	19
第一节 问诊的意义	19
第二节 问诊的注意事项	19
第三节 问诊的方法	19
第四节 问诊的内容	20
第三章 体格检查	22
第一节 一般检查	22

第二节 头部检查.....	26
第三节 颈部检查.....	28
第四节 胸部检查.....	28
第五节 腹部检查.....	51
第六节 脊柱、四肢、外生殖器与肛门检查.....	61
第七节 神经系统检查.....	62
第四章 器械检查.....	66
第一节 心电图检查.....	66
第二节 超声波检查.....	92
〔附录〕 常用诊疗技术.....	95
1 胸腔穿刺术.....	95
6 腹腔穿刺术.....	96
8 腰椎穿刺术.....	96
5 骨髓穿刺术.....	97
0 心包穿刺术.....	97
8 肝穿刺及活体组织检查.....	98
7 胃液检查.....	98
7 十二指肠内容物和胆汁的检查.....	99
0 静脉压测定.....	100
8 循环时间测定.....	101
2 入院志.....	102

第二部分 实验诊断

实验诊断部分.....	
绪 论.....	105
第一章 血液检验.....	106
第一节 红细胞计数与血红蛋白测定.....	107
第二节 白细胞计数及白细胞分类.....	110
第三节 出、凝血时间测定及血小板计数.....	115
第四节 血型鉴定.....	121
第二章 尿液检验.....	125
第一节 概述.....	125
第二节 常用的实验方法.....	126
第三节 尿的病理改变及其临床意义.....	130
第三章 粪便检验.....	134
第一节 粪便检验的临床应用.....	134
第二节 实验方法.....	134
第三节 粪便的病理改变及临床意义.....	136

第四章 脑脊液及浆膜腔液的检验	136
第一节 脑脊液检验	136
第二节 浆膜腔穿刺液的检查	138
第五章 胃液、十二指肠液检查	140
第一节 胃液检查	140
第二节 十二指肠液检查	141
第六章 肝脏功能	142
第一节 肝功能试验的临床意义	142
第二节 肝脏功能检查	143
第七章 肾脏功能	147
第一节 肾脏生理功能	147
第二节 肾功能检查方法	148
第八章 血液细胞学	151
第一节 血液细胞学检查	151
第九章 临床细胞学检查	168
第一节 脱落细胞学检查	168
第二节 淋巴结穿刺细胞学检查	171

第三部分 X线诊断学

第一章 绪论	179
第一节 X线诊断原理	179
第二节 X线检查方法	180
第三节 X线诊断原则及步骤	182
第四节 X线检查工作中的防护问题	183
第二章 呼吸系统X线诊断	184
第一节 检查方法	184
第二节 正常解剖和生理的X线表现	184
第三节 基本病变的X线表现	187
第四节 常见疾病的X线表现	191
第五节 胸部创伤的X线表现	198
第三章 循环系统X线诊断	199
第一节 检查方法	199
第二节 正常解剖和生理的X线表现	201
第三节 基本病变的X线表现	203
第四节 常见心脏病的X线表现	206
第四章 消化系统X线诊断	208
第一节 检查方法	209
第二节 正常X线表现	209

第三节	基本病变的X线表现	211
第四节	常见疾病的X线表现	212
第五节	胆道系统	217
第五章	骨、关节系统X线诊断	218
第一节	检查方法	218
第二节	正常骨与关节的X线表现	219
第三节	基本病变的X线表现	220
第四节	骨与关节常见疾病的X线表现	222

X线诊断

171	.....	第一章
172	.....	第二章
173	.....	第三章
174	.....	第四章
175	.....	第五章
176	.....	第六章
177	.....	第七章
178	.....	第八章
179	.....	第九章
180	.....	第十章
181	.....	第十一章
182	.....	第十二章
183	.....	第十三章
184	.....	第十四章
185	.....	第十五章
186	.....	第十六章
187	.....	第十七章
188	.....	第十八章
189	.....	第十九章
190	.....	第二十章
191	.....	第二十一章
192	.....	第二十二章
193	.....	第二十三章
194	.....	第二十四章
195	.....	第二十五章
196	.....	第二十六章
197	.....	第二十七章
198	.....	第二十八章
199	.....	第二十九章
200	.....	第三十章

緒 言

诊断学是用唯物辩证法认识疾病和人体健康情况的科学。诊断的过程就是客观地认识疾病的过程。我们必须用辩证唯物主义的观点，对疾病的发生、发展及演变过程进行调查研究，并将调查研究得来的材料加以“去粗取精，去伪存真，由此及彼，由表及里”的改造制做工夫。对疾病的原因和本质以及人体的健康情况做出判断。正确的诊断是预防、治疗疾病的前提，只有正确的诊断，才能制定出防治疾病的有效措施和具体方案。才能达到治愈疾病的目的，解除疾病给劳动人民带来的痛苦。

目前我们检查疾病的常用方法为问、望、触、叩、听五诊。这些是临床上最基本，最重要的诊断方法。通过问诊可以了解疾病的发生、发展规律及治疗情况，可为进一步检查提供线索，有时仅根据问诊即可做出初步诊断。体格检查，是医生通过自己的感觉器官和简单工具，用望、触、叩、听四诊，对病人的病变部位及整体进行系统的检查；结合基础医学理论知识和实践经验，将对病人所进行的各种检查结果进行综合分析；通过现象去看本质，找出疾病发生的内因和外因，掌握疾病发生发展的规律，对疾病做出诊断的方法。是认识疾病不可缺少的手段。

实验室检查及其他特殊检查（如放射线检查，心电图及超声波检查等），对疾病的正确诊断有着极为重要的价值。在问诊及体格检查的基础上，严格地，有目的地选择化验或其他特殊检查，能够帮助我们更全面，更正确的了解疾病的全貌，以期得到更为准确的诊断。

诊断学基础是基础医学与临床医学的桥梁，是临床医学的入门课，是一切临床科系的一门基本课程。诊断学基础所提出的诊断疾病的基本原则和方法。不仅适用于内科，也适用于临床各科。如采取病史的步骤和方法，对症状，体征及各种检查结果的评价，成立诊断的综合分析和推理过程等，都是从事任何专科的临床工作者必须学习和掌握的。

怎样才能学好诊断学呢。首先应该明确学习的目的，是为了将来更好的为广大工农兵服务。要为捍卫毛主席的无产阶级革命卫生路线而学，为更好地适应我国社会主义革命和社会主义建设及支援世界革命的需要而学。疾病是一种复杂的矛盾运动，诊断学就是运用辩证唯物主义认识论的规律，提出揭露疾病这一特殊矛盾运动的手段和方法，我们只有以辩证唯物论为指导思想，才能学好诊断学基础。

诊断学基础是理论与实践密切联系的科学，许多症状、体征的发现和病情的判断，都要依靠医生熟练的技巧和正确的思维方法。因此要求我们在自己身上苦练本领，临床实践中要过细地做工作，细致观察病情，做到在简陋的条件下，对一般常见病，多发病也能做出正确诊断；反对“理论至上”，坚持“实践第一”的观点，在实践中反复学习。要反对爱病不爱人的资产阶级医疗作风，要以白恩求同志为榜样，像李月华那样

“完全”“彻底”地为人民服务，对技术精益求精，刻苦学习，反复实践，不仅要掌握诊断学的基本理论，而且要正确地、熟练地掌握各种基本的体格检查方法和常规化验技术，系统地学习和了解诊断学基础各方面的知识。

人体是一个矛盾的统一体，各组织、器官与正体的关系是相互联系、相互配合、相互制约的，既矛盾又统一的关系。表现在局部组织、器官的病理变化，可以影响全身；而全身的机能状态又可影响局部病变的发展和转归。因此在学习中要用唯物辩证法的矛盾统一法则，揭露、掌握与运用生命活动本质及其对立统一的规律，对疾病做出正确诊断。

我们是为人民服务的。我们的一切工作都必须从人民的利益出发的。从接触病人开始，就要处处注意关心病人，爱护病人，充分发挥人的主观能动作用，和病人一起战胜疾病，使病人早日恢复健康，为社会主义革命和支援世界革命做出贡献。

第一章 症状学

第一节 发 热

正常人的体温，在体温调节中枢的调节下，使产热及散热过程保持着对立的统一状态，维持在相对恒定的正常范围内。当产热、散热及体温调节中枢功能发生障碍时，使体温高于正常范围，称为发热。

一、发热的原因：

引起发热的原因有很多，常见者有：

(一) 感染：细菌、原虫、立克次氏体、病毒引起之急性或慢性感染，局部或全身性感染。

(二) 无菌性组织损伤：

1、严重的创伤、大手术、放射治疗引起的大量组织破坏等。

2、肿瘤：如肝癌、胃癌、淋巴肉瘤等。

3、造血系统疾病：如白血病，急性溶血性贫血。

4、血管栓塞性疾病：如心、脑、肾梗塞，周围血管栓塞或血栓形成等。

(三) 过敏反应：如血清病、药物过敏。

(四) 体温调节中枢受累：如脑肿瘤、脑溢血等。

(五) 产热及散热异常：产热过多见于甲状腺功能亢进，惊厥及癫痫；散热受阻见于广泛性皮炎等。

(六) 其他：如胶原性疾病、失水、失血等。

二、发热的分类：

(一) 按发热的程度可分：

1、微热：体温在 37°C — 38°C

2、中等热：体温升高到 38°C — 39°C

3、高热：体温升高到 39°C — 40°C

4、过高热：体温升高到 40°C 以上

(二) 按热型可分：

1、稽留热 (continuous fever)：多为高热，体温达 39°C 以上，持续几天或几周，体温日差在 1°C 以内，见于大叶性肺炎及肠伤寒等。(图1)

2、弛张热 (Remittent fever)：体温高低不一，一日内体温波动很大，可在 2°C 左右，一般在体温最低时仍高于正常水平。见于化脓性感染、结核病等(图2)

3、间歇热 (Intermittent fever)：体温突然升高，达 39°C 以上，经几小时后降至正常或低于正常水平，但经一定间歇期后(几小时或数日)，体温又升高。可见于疟

疾、肾盂肾炎等。(图3)

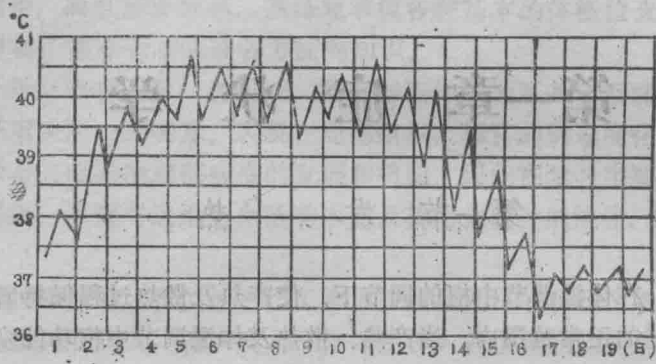


图1 稽留热

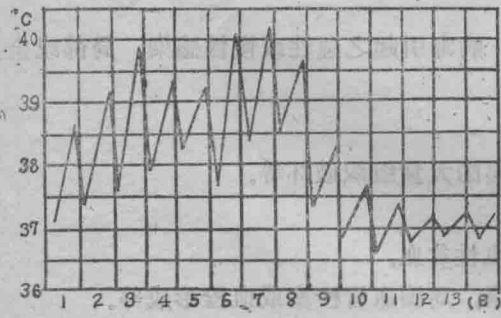


图2 弛张热

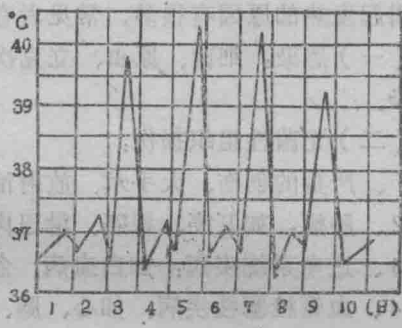


图3 间歇热

4、波状热: (Undulant fever) 体温逐渐升高, 数日后又逐渐上升, 如此反复多次, 见于布氏杆菌病。(图3)

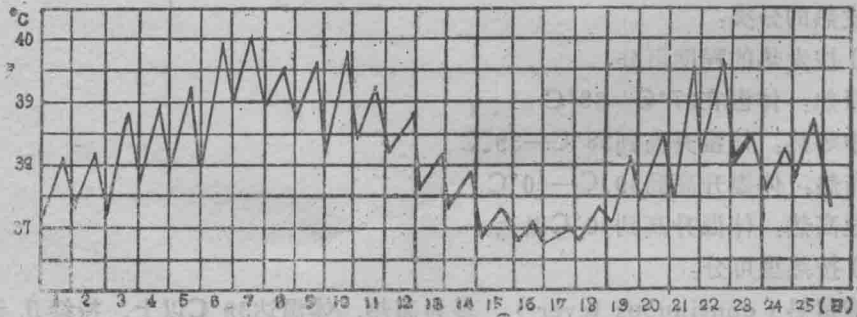


图4 波状热

对一个发热的病人, 应详细的询问病史, 是否伴有寒颤或出汗, 了解体温波动的情况, 持续时间 and 伴发的症状等。现在由于抗菌素及其他化学药物的广泛应用, 临床上典型热型已不常见, 故应注意了解用药情况。在体格检查时要注意有无皮疹、有无淋巴

结、脾脏肿大。并需有目的地进行化验检查。对正确的做出诊断是有重要意义的。

第二节 呼吸困难

呼吸困难是临床上最常见的症状和体征。病人主观上感到呼吸费力，空气不足，客观上表现为呼吸速率、深度、节律的变化。检查时可见病人呼吸用力，辅助肌参加呼吸运动。严重呼吸困难时，患者被迫采取坐位，称为端坐呼吸。

呼吸困难多见于呼吸系统及循环系统疾病，此外还可见于其他原因。此症的发生与呼吸中枢受刺激有关，多由肺部进入机体内的氧气不足，二氧化碳和各种氧化不全的代谢产物蓄积于血内，以及颅内病变等刺激呼吸中枢而引起。按发病原因不同，呼吸困难可分为：

一、肺原性呼吸困难：

是由喉、气管、支气管、肺及胸膜等疾病，而引起空气进入肺泡减少，血内缺氧，二氧化碳积留，进而刺激呼吸中枢而引起。按发病原因可分以下几类：

(一) 上呼吸道阻塞：如白喉、急性喉炎、气管异物、肿瘤等引起呼吸道狭窄而致。

(二) 下呼吸道阻塞：如支气管痉挛（支气管哮喘时），支气管炎所致的支气管狭窄。

(三) 肺组织病变：如肺炎、肺结核、肺肿瘤、肺不张、肺气肿等疾病，致使肺组织交换气体面积减少，血中缺氧和二氧化碳浓度增高，刺激呼吸中枢，同时肺部因炎症刺激通过迷走神经反射等而引起呼吸困难。

(四) 胸膜疾病：大量胸腔积液、气胸，以及胸膜广泛纤维化，致使肺组织受压，肺的扩张与收缩受到限制，造成肺活量减少而形成呼吸困难。

二、心原性呼吸困难：左心衰竭时，由于肺淤血，肺水肿，致使肺换气障碍，反射地引起呼吸困难。右心衰竭时，大循环血流淤滞，血氧下降，氧化不全的产物（特别是乳酸）蓄积体内刺激呼吸中枢而致呼吸困难。

心功能不全的病人，呼吸困难以病情轻重而不同。轻者仅在劳累后出现，重者在安静状态下也喘促不安，常被迫取端坐位，以使回心血量减少，减轻肺淤血，并可使膈肌下降，胸腔扩大，增加肺换气量。左心功能不全的病人常有夜间阵发性呼吸困难，称心源性哮喘，这是因平卧位时回心血量增加，夜间迷走神经兴奋性相对增高所致。严重的左心功能不全可引起急性肺水肿，此时呼吸困难更为明显，病人可咯粉红色泡沫痰，肺部有很多湿性啰音。

以上两种原因造成的呼吸困难，其共同点是由于肺部气体交换直接受到影响。按呼吸困难的性质可分为三类：

(一) 吸气性呼吸困难：发生于上呼吸道阻塞时，主要表现为气体吸入特别困难，如急性喉炎、白喉、气管异物等病人。轻者呼吸徐缓而深，重者呼吸极度紧张，吸气时胸骨上窝、锁骨上窝、肋间隙明显凹陷，同时伴有高音调的喉鸣音。

(二) 呼气性呼吸困难：主要表现为呼气延长，见于痉挛性支气管炎及支气管哮喘时所致小支气管狭窄，可伴有哨笛音。肺气肿病人，由于肺组织的弹性减弱，也可出现

呼气性呼吸困难。

(三) 混合性呼吸困难：主要表现为呼气与吸气时均费力，常见于肺组织内气体交换面积减少（如肺炎、肺水肿时）及呼吸受到限制（胸膜炎、气胸等）时。此外，在心功能不全时，肺部淤血所致的肺换气受到限制亦属于混合性呼吸困难。

三、中毒性呼吸困难：包括酸中毒、毒血症及药物所致的呼吸障碍，尿毒症及糖尿病昏迷时，酸中毒使呼吸中枢受到强烈的刺激，呼吸常深而慢。毒血症发热病人，代谢亢进，血液温度增加以及血中毒素都可刺激呼吸中枢使呼吸加快。吗啡、巴比妥中毒时，抑制呼吸中枢，使呼吸缓慢。

四、血原性呼吸困难：重症贫血（血红蛋白低于30%时），变性血红蛋白血症，硫化血红蛋白血症时，红细胞带氧量减少。呼吸常频速而加深，心脏功能也受影响。

五、神经性或中枢性呼吸困难：中枢神经系统病变，如脑瘤、脑溢血、颅内压增高时，呼吸慢而深。癔病患者可有呼吸促迫，呼吸频率可达60——100次/分，发作时常有精神因素，体检时无器质性疾病所引起之呼吸困难的体征。

对有呼吸困难的病人，应了解其起病时间，发作的缓急，引起发作的诱因。有无中枢神经系统病变及各种中毒、贫血等病史。有无胸痛、咳嗽、心悸、发热等症状。

第三节 咳 嗽

咳嗽是机体的一种防御性反射动作。当呼吸道粘膜受到异物、炎症或分泌物的刺激时，通过传入神经（迷走神经、三叉神经、舌咽神经）将冲动传到延髓咳嗽中枢，由此再把冲动经运动神经（即喉下神经、膈神经、脊髓神经）传至呼吸肌，而引起咳嗽动作，将异物及分泌物从呼吸道排出。

对咳嗽的病人，应注意询问下列情况：

1、咳嗽的性质：咳嗽无痰称干性咳嗽，见于咽喉炎症、支气管炎初期、胸膜炎、粟粒性结核、支气管淋巴结结核及支气管癌等；咳嗽伴有痰液称湿性咳嗽，见于支气管扩张、慢性支气管炎、肺炎、肺脓肿、肺结核空洞等。

2、咳嗽的时间：慢性支气管炎多为经常性咳嗽；支气管异物、支气管淋巴结结核、百日咳多为发作性咳嗽；上呼吸道炎症，慢性支气管炎、支气管扩张症常为晨间咳嗽加剧。这是因为夜间在呼吸道内聚集了较多痰液之故；肺结核病人常于夜间咳嗽较剧，可能由于夜间迷走神经兴奋性增高所致。

3、咳嗽的声音：高亢的咳嗽多由纵膈肿瘤及主动脉瘤等直接压迫气管所致；声带炎症及水肿时咳声嘶哑。久病体弱者咳声低微。干性胸膜炎时咳声短促。

4、咳嗽伴发的其他现象：咳嗽伴有大量痰液，见于肺脓肿、支气管扩张、脓胸破入气管；体位转换引起咳嗽见于肺脓肿、支气管扩张；咳嗽伴有呕吐，见于百日咳、慢性咽炎；咳嗽伴有痰和血（见咯痰、咯血章）；进食时咳嗽，痰中混有食物，见于食管支气管瘘）。据此可推测病变部位。

第四节 咳 痰

咳痰（Expectoration）是呼吸器官疾病的一个征象。痰液是由呼吸道向体外排出

的气管及支气管粘膜炎症的分泌物或肺泡毛细血管的渗出物。痰量的多少，咳痰的性状决定于病变的性质和程度。

咳痰表明支气管及肺实质有炎变。引起炎变的原因：（1）感染（细菌、病毒、真菌、寄生虫等）；（2）物理因素（异物、物理性损伤、过低或过高的温度）；（3）化学因素（氯、溴、硫酸、硝酸、氨等强烈刺激性气体）；（4）过敏因素。

痰量的多少，咳痰的性状决定于病变的性质和程度。不同疾病的痰液各异，即是同一疾病在不同阶段，其痰的性状也常多变。故在问诊及肉眼检查痰液时，应注意痰量、性质、粘稠度、颜色、气味等特征，对诊断很有帮助。如肺炎时可出现铁锈色痰，支气管扩张症及肺化脓症的痰为大量浆液性痰，放置后可分为三层，上层为粘液的混合物，中层为浆液、下层为脓块，并有腥臭味。

第五节 咯 血

喉以下的气管、支气管及肺实质的出血，经咳嗽由口腔排出者，称之为咯血。（Hemoptysis）少量时需与咽喉或后鼻腔出血鉴别；大量时需注意与上消化道及后鼻腔大量出血鉴别。咯血前常有喉部发痒，血液随咳嗽而咯出（不伴有恶心），色鲜红或呈泡沫状，常混有痰液，血液反应为硷性。咯血后数日内痰中仍可有少量血液。

引起咯血的原因很多，可归纳为以下几类：

一、呼吸器官疾病：除胸部外伤引起的肺脏血管破损、异物引起的气管粘膜损伤等外科情况外，最常见的有肺结核及支气管扩张症；此外肺炎、肺脓肿、肺癌、肺吸虫病、肺真菌病等均可引起咯血。

二、心血管疾病：二尖瓣狭窄最易引起咯血，有时量较多。左心衰竭时，有肺充血或水肿，少量的血由血管渗入肺泡内，形成粉红色泡沫痰而被咯出。此外，肺梗塞、动脉硬化、先天性心脏病等均可引起咯血。

三、出血性疾病：如血小板减少性紫癜，可有咯血症状。

四、其他疾病：所谓“替代性月经”、刺激性毒气、支气管结石等可有咯血，但较为少见。

第六节 胸 痛

当病变侵及壁层胸膜时则可出现胸痛（Chest pain）。胸痛最常见于干性或仅有少量渗液的胸膜炎，疼痛在咳嗽及深呼吸时加重。膈胸膜受累时，疼痛可向肩部、上腹部及心窝部放散。

自发性气胸时可有突然胸痛，伴有干咳及呼吸困难。粘连性胸膜炎，可有长期钝痛。

气管炎时，病人常有胸骨后疼痛及紧缩感。

胸痛亦可由其他脏器疾病所引起：（1）胸壁皮肤、皮下组织或肋间肌的炎症；（2）带状疱疹；（3）胸骨、肋骨疾病（肋软骨炎、骨折）；（4）肋间神经痛；（5）心血管疾病（心绞痛、心肌梗塞、心包炎）；（6）肝胆疾病（肝炎、胆囊炎）等。

第七节 心悸

为心脏病常见的症状之一。主要感觉为心脏猛烈跳动及胸前区不适感或心前区搏动感。当病人感到心悸时，心率可能很快也可能很慢，亦可能规则或不规则。特别是当心律突然发生变化时出现。常见于各种原因造成的心悸增强，心律紊乱。在心脏神经官能症亦可出现。

第八节 心前区疼痛

典型的心前区疼痛见于心绞痛（狭心症），其临床特点如下：

- 1、阵发性胸骨后及左心前区发作性疼痛。
- 2、疼痛性质多为针刺样，刀割样或绞窄样，有时可呈现胸部压迫感、紧束感、空气不足感。
- 3、历时短暂，自几秒钟至几分钟，少数可达十几分钟。
- 4、典型的放散至左肩，沿左上臂内侧放散至左肩左手，有时个别可放散到心窝部、颈部及下颌，但也可不放散。
- 5、多种原因可诱发疼痛：如体力活动、情绪激动、大使用力、恶梦、咳嗽等均可促使发作。
- 6、能用血管扩张剂（如硝酸甘油酯）缓解。

心前区疼痛多见于冠状血管循环机能障碍，疼痛产生的重要原因为心肌缺血。心肌缺血的产生多因冠状动脉血流量减少或心肌需氧量增加，或二者均有。

冠状动脉血流量减少，可能由于冠状动脉痉挛、狭窄或阻塞，及血液动力学的改变等所致；心肌需氧量增加可能由于心肌肥厚、心动过速等所致。

其次，心包炎、心肌炎、主动脉疾患、心脏神经官能症等也可产生心前区疼痛。但多为钝痛或刺痛，持续时间较长，不放散。

第九节 发绀

发绀是血液中还原血红蛋白含量增加的表现。当100毫升血液中的还原血红蛋白超过5克时，皮肤粘膜就出现青紫色称为“发绀”或“青紫”。临床上发绀最易出现部位有口唇粘膜、颊部、鼻尖、耳壳及手足末梢。

引起发绀的原因如下：

（一）心脏病引起的发绀

1、因心功能不全引起的发绀：如左心衰竭时肺淤血、肺水肿导致肺部气体交换障碍，血液在肺泡内氧合不足。右心衰竭及缩窄性心包炎时静脉淤血，周围血流缓慢，氧在组织中消耗过多。

2、某些先天性心脏血管疾病时有右至左的分流，静脉系统中血液经不正常通路直接进入动脉系统。其分流量超过心输出量的1/3时即可出现发绀，如法乐氏四联症。）

（二）呼吸系统疾病

如在呼吸道阻塞、肺实质病变、大量胸腔积液、气胸等。血液在肺部氧合不足，因

此动脉血缺氧引起发绀。

(三) 动脉缺血

如严重休克时心血输出量大为降低而造成供氧不足。或某些动脉阻塞及小动脉痉挛(如寒冷)则可引起局部性发绀。

(四) 血中含有异常血红蛋白衍化物

如化学药物: 扑疟母星、硝酸盐及亚硝酸盐、磺胺类药物等所致高铁血红蛋白症。非那西丁、乙酰苯胺、氨苯等所致硫化血红蛋白症等均可引起发绀。

发绀的分类如下

- 1、中枢性发绀: 指动脉血缺氧, 还原血红蛋白增多, 如肺部疾病、呼吸道阻塞、先天性心脏病时发绀。
- 2、外周性发绀: 血液流经体循环时, 过量的血红蛋白被还原。见于静脉郁血, 动脉血流不足。
- 3、混合性绀: 如充血性心力衰竭时产生的发绀, 两种因素同时存在。

第十节 水 肿

组织细胞间隙、皮下或体腔内有过量的液体积蓄称水肿。

(一) 水肿发生因素

1、静脉回流受阻: 正常时血循环中的液体从毛细血管动脉端滤出, 在毛细血管静脉端及淋巴管回流, 渗出量与回流量保持着动态平衡。当静脉回流受阻时, 则静脉压及毛细血管压势必升高, 因而自毛细血管渗入组织间隙的液体增多, 而毛细血管静脉端回流入血的液体减少, 产生水肿, 如心脏病时引起的水肿。

2、血浆胶体渗透压降低: 血浆中的蛋白质、特别是白蛋白、形成一种渗透压, 可以把组织间隙的液体回吸入血。当白蛋白降低时或白蛋白和球蛋白的比例倒置时, 则引起水肿。如肾脏病及营养不良性水肿。

3、毛细血管通透性升高: 不仅水分漏出血管, 蛋白质也同时漏出, 使血浆渗透压降低, 而组织间隙的渗透压升高引起水肿, 如炎症所引起的水肿。

4、淋巴液回流受阻: 当淋巴回流受阻时, 含有蛋白质的组织液不能经淋巴循环进入血循环, 组织间渗透压升高, 故易发生水肿。

5、神经体液调节障碍可引起钠与水的滞留。

此外, 在水肿发生的机制中, 还应当考虑到肾脏和内分泌腺的因素, 特别是垂体及肾上腺对体液和电解质平衡所起的作用。

(二) 水肿的分类

水肿按其发生的部位可分为局限性及全身性水肿二种。

1、局限性水肿: 局部静脉血流受阻, 淋巴管阻塞, 及毛细血管壁的渗透性增强均可引起。如血栓性静脉炎、慢性淋巴管炎、下肢静脉曲张等。

2、全身性水肿: 依发生的因素可分为下述各种:

(1) 功能性或充血性水肿: 由于静脉充血, 毛细血管内压力升高所致。如心脏机能不全的水肿。