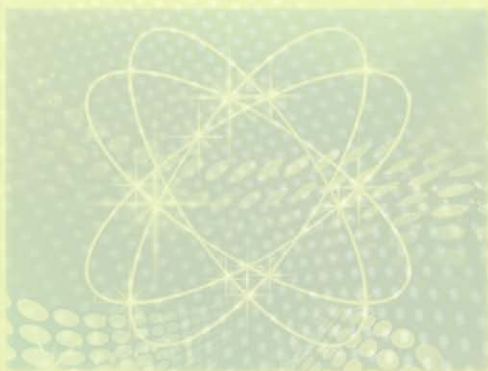


浆膜结核的诊断与治疗



湖北科学技术出版社

《浆膜结核的诊断与治疗》

编 委 会

主 编	艾义明	王文炳		
副 主 编	肖 璜	王 曾	黄 苓	
	王 挺	陈 奇	王 欣	
	童玲玲	任爱兰	李 红	
	石丽娟	全 玲	吴 琴	
编 委	艾义明	王文炳	肖 璜	
	李京鹤	黄 苓	王 挺	
	陈 奇	王 曾	王 欣	
	童玲玲	任爱兰	李 红	
	石丽娟	黄 炜	全 玲	
	吴 琴	张 娜	赵曼丽	
	彭红接			

前 言

浆膜结核是结核病的一部分,包括结核性胸膜炎、结核性脓胸、胸膜结核瘤、结核性腹膜炎、结核性心包炎。浆膜疾病的可能病因众多,可包括不同病原所致的浆膜感染性疾病;原发于浆膜的恶性胸膜间皮瘤或来自各脏器的转移性瘤性疾病;一些结缔组织病,肺梗死,心肌损伤后并发浆膜的疾病;如心、肝、肾等疾病也常并发浆膜腔漏出性积液的变化。

全书分为八章,重点阐述了浆膜结核的发病机制、病理、临床表现、诊断及鉴别诊断、胸膜穿刺抽液的并发症处理与防范、抗结核治疗及抗结核药物不良反应的处理。

由于专业知识及写作水平有限,本书难免存在一些疏漏和不足,敬请读者批评、指正和赐教。

编 者
2012 年 3 月

目 录

第一章 结核性胸膜炎	1
一、胸膜的解剖	1
二、病理生理	1
三、发病机制	2
四、临床表现	3
(一)干性胸膜炎	3
(二)渗出性胸膜炎	4
五、影像学表现	4
(一)干性胸膜炎影像学表现	5
(二)渗出性胸膜炎影像学表现	5
(三)局限性胸腔积液影像学表现	6
六、实验室检查	8
(一)胸腔积液生化检查	9
(二)胸腔积液分子生物学检测	10
(三)胸腔积液免疫学诊断	10
七、结核菌素试验(PPD)	11
八、动物接种	13
九、其他检查	13
十、诊断与鉴别诊断	14

(一)诊断	14
(二)鉴别诊断	15
十一、治疗	27
(一)抗结核治疗	27
(二)胸腔穿刺抽液治疗	27
(三)肾上腺皮质激素的应用	28
(四)胸膜腔给药治疗	29
(五)非胸膜腔内注药辅助治疗	30
第二章 结核性脓胸	31
一、发病机制和病理	31
二、临床表现	32
三、影像学表现	33
四、胸腔穿刺检查	33
五、实验室检查	33
六、诊断与鉴别诊断	34
(一)诊断	34
(二)鉴别诊断	34
七、治疗	35
(一)全身治疗	35
(二)局部治疗	36
(三)外科治疗	37
(四)脓胸的外科治疗现状及进展	41
第三章 胸膜结核瘤	44
一、发病机制及形成途径	44
二、临床表现	45



三、胸膜 CT 影像学表现	45
四、病理学特征	46
五、实验室检查	46
六、诊断与鉴别诊断	46
(一) 诊断	46
(二) 鉴别诊断	47
七、治疗	49
(一) 抗结核治疗	49
(二) 电视胸腔镜辅助小切口手术治疗	50
第四章 胸膜腔穿刺抽液的并发症的处理与防范	52
一、气胸、液气胸、血气胸	52
(一) 气胸的分型	52
(二) 发生肺脏损伤出现的气胸处理	53
(三) 防范与处理	54
附: 胸腔闭式引流术	55
二、胸膜反应性休克	57
(一) 处理	57
(二) 防范	57
三、术后感染	57
(一) 处理	58
(二) 防范	58
四、复张性肺水肿	58
(一) 处理	58
(二) 防范	63
五、纵隔移位和纵隔摆动	63

(一)处理	63
(二)防范	67
第五章 结核性腹膜炎	68
一、腹膜的解剖	68
二、发病机制及病理	68
(一)感染途径	68
(二)病理	69
三、临床表现	70
(一)症状	70
(二)体征	71
(三)并发症	72
四、实验室检查	73
(一)常规化验	73
(二)结核菌素试验(PPD)和抗结核抗体	74
(三)腹水检查	74
五、X线检查	74
六、B超检查	75
七、腹腔镜检查	75
八、诊断与鉴别诊断	76
(一)诊断	76
(二)鉴别诊断	77
附 结核性腹膜炎与腹部常见疾病的鉴别	81
九、治疗	89
(一)内科治疗	89
(二)外科治疗	90

(三)预后	91
第六章 结核性心包炎	92
一、心包的解剖	92
二、病因	92
三、发病机制及病理	93
四、临床表现	94
(一)结核性渗出性心包炎	94
(二)结核性缩窄性心包炎	96
五、X线表现	97
六、超声心动图检查	99
七、心电图检查	99
八、实验室检查	100
九、结核性心包炎诊断要点与鉴别诊断	101
十、治疗	105
(一)抗结核治疗	105
(二)肾上腺皮质激素的应用	106
(三)心包穿刺排液和局部用药治疗	106
附 心包腔穿刺术	106
十一、缩窄性心包炎	108
附 右心导管检查	111
第七章 抗结核药物	113
一、异烟肼	113
二、利福霉素类	115
(一)利福平	115
(二)利福喷丁	118

(三)利福布汀·····	119
(四)立复欣·····	120
三、吡嗪酰胺·····	121
四、乙胺丁醇·····	123
五、氨基糖苷类·····	125
(一)链霉素·····	125
(二)卡那霉素·····	126
(三)阿米卡星·····	128
(四)卷曲霉素·····	129
六、氟喹诺酮类·····	130
(一)氧氟沙星·····	130
(二)左氧氟沙星·····	132
(三)莫西沙星·····	133
(四)加替沙星·····	134
七、乙硫异烟胺和丙硫异烟胺·····	135
八、环丝氨酸·····	137
九、对氨基水杨酸钠·····	138
十、氨硫脲·····	140
十一、氯法齐明·····	141
十二、利奈唑胺·····	143
十三、阿莫西林/克拉维酸钾·····	144
十四、亚胺培南·····	146
十五、新大环内酯类·····	148
(一)阿奇霉素·····	148
(二)克拉霉素·····	149

(三) 罗红霉素	151
十六、对氨基水杨酸异烟肼	152
十七、抗结核药物固定剂量复合制剂	153
(一) 卫肺宁	154
(二) 卫肺特	154
十八、抗结核药物的分组	155
第八章 抗结核治疗方案与药物不良反应的处理	156
一、抗结核治疗方案	156
(一) 初治活动性肺结核化疗方案	156
(二) 复治涂阳肺结核治疗方案	156
(三) 结核性胸膜炎推荐化疗方案	157
(四) 耐多药肺结核患者治疗方案	157
二、抗结核药物不良反应处理原则	159
三、抗结核药物常见的不良反应的处理	161
(一) 胃肠道不良反应的处理	161
(二) 肝脏损害的处理	162
(三) 肾脏损害的处理	164
(四) 血液系统损害的处理	165
(五) 过敏反应的处理	166
(六) 神经和精神系统损害的处理	169
(七) 关节痛或肌肉痛的处理	171
(八) 低钾血症的处理	171
(九) 甲状腺机能减退症的处理	171
(十) 抗结核药物超量处理	172

附录:常用实验室检查(参考值)	173
一、血细胞检查	173
(一)血细胞检查	173
(二)血生物化学检查	174
(三)血清免疫学检查	177
(四)血清病原学检查	178
(五)血清肿瘤标记物检查	179
(六)血气分析	180
二、尿液检查	181
三、痰液检查	183
四、胸腔积液检查	183
五、肺功能检查	184
六、心导管检查	185
七、超声心动图检查	186
参考文献	188

第一章 结核性胸膜炎

一、胸膜的解剖

胸膜包括脏层胸膜和壁层胸膜,均非常薄,其间存在的少量积液,两层胸膜的总厚度在 0.2~0.4mm,其中壁层胸膜厚约 0.1mm,脏层胸膜稍厚,两层胸膜间的含液胸膜在冰冻胸膜的研究中显示宽 10~20mm。壁层胸膜的外侧为一层厚约 0.25mm 的纤维弹性胸内筋膜,覆盖于肋间肌和肋骨的内面,在前侧与肋软骨、胸骨的软骨膜、骨膜相融合,在后侧与于椎体与椎间盘前的椎前筋膜相延续。壁层胸膜和胸内筋膜之间为一层疏松的结缔组织占据,厚约 0.25mm,在侧后肋区该层组织显著增厚达到数毫米,形成胸膜外脂肪垫,这对于判断胸膜的异常非常重要,在胸内筋膜的外侧是一层脂肪性结缔组织和三层肋间肌肉。肋间最内肌衬于肋骨的内面,内含脂肪,肋间血管和神经的腔隙的前、后部分不完整,在缺失区分别为胸膜肌和肋下肌填补。

二、病理生理

胸膜腔是壁层胸膜与脏层胸膜包绕的密闭的潜在间隙,

其内含有 3~15ml 的液体,壁层胸膜是由体循环供血,静水压为 30cmH₂O,脏层胸膜由肺循环供血,静水压为 11cmH₂O,血液的胶体渗透压为 34cmH₂O,胸腔内压常为负值,平均-5cmH₂O,胶体渗透压 8cmH₂O,它们作用在壁层和脏层毛细血管的方向不同(图 1)。

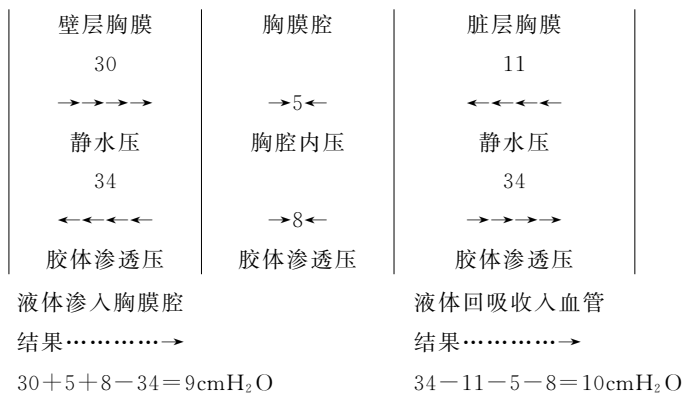


图 1 人体正常情况下影响液体进出胸膜腔的压力对比(单位:cmH₂O)

三、发病机制

结核性胸膜炎是结核分枝杆菌及代谢产物进入高敏状态的胸膜腔引起的胸膜炎症。结核性胸膜炎可发生于结核分枝杆菌原发感染后亦可发生在结核病病程的任何阶段。结核性胸膜炎的发病与结核分枝杆菌感染及机体的免疫状态密切相关。

机体在高度敏感状态下。结核分枝杆菌和其代谢产物进入胸膜腔时,就会迅速引起胸膜的炎症反应。常发生在结核分枝杆菌原发感染后或发生在结核病恶化及复发阶段。

结核分枝杆菌到达胸膜的途径如下。

(1)淋巴播散。肺门或纵隔淋巴结结核时,淋巴结肿大,压迫影响淋巴液回流,由于引流的障碍,导致淋巴液逆流,结核分枝杆菌直接达到胸膜,发生胸膜炎。壁层胸膜结核性肉芽肿,也是造成胸腔积液引流障碍发生结核性胸膜炎的重要原因。

(2)血行播散。任何部位结核病灶的浸润和破坏使结核分枝杆菌进入血液循环,导致结核分枝杆菌全身血行播散,侵犯胸膜时均可引起结核性胸膜炎。

(3)直接蔓延。临近胸膜的肺内结核病灶,肋骨、胸骨和脊柱的结核病灶,椎旁寒性脓肿,胸壁结核等,病灶中的结核分枝杆菌直接蔓延至胸膜。

胸膜受到结核分枝杆菌感染后,随即产生充血、水肿和纤维蛋白的渗出,这就造成干性结核性胸膜炎。随着病程的发展可有两种转归,一是病灶消散或造成胸膜增厚、粘连。二是由于机体对结核分枝杆菌和其代谢产物呈高度过敏状态,病程进展导致胸膜发生大量渗出性改变,此时,胸膜表面除有纤维素性渗出外,并出现浆液性渗出和结核结节的形成,渗出液逐渐增多,而发展为渗出性胸膜炎。

四、临床表现

结核性胸膜炎按病理解剖科分为干性胸膜炎和渗出性胸膜炎,其临床表现各异。

(一)干性胸膜炎

干性胸膜炎可无明显的临床症状,或仅有微热和轻度胸痛,常被忽视,部分患者可表现高热和明显剧烈的胸痛,畏寒,轻、中度发热,干咳。胸痛往往呈尖锐的针刺疼痛,深吸气和咳嗽时导

致壁层胸膜神经受累,并可波及肋间神经、脊神经,而引起胸背部、腰部疼痛;膈胸膜炎时则刺激膈神经,并进一步波及膈神经而引起颈肩部疼痛,有时还可引起上腹部疼痛;纵隔胸膜炎时引起前胸部和胸骨的疼痛;叶间胸膜炎常无明显胸痛。干性胸膜炎临床过程短暂,一般 1~2 日即可转为渗出性胸膜炎。

(二)渗出性胸膜炎

渗出性胸膜炎表现为发病急剧、高热,体温大都在 38~40℃ 不等,可持续数日甚至数周,体温与积液量往往成正比,患者可伴有全身不适、乏力、食欲减退等结核中毒症状。早期渗液较少时可出现胸痛和干咳;随着胸腔积液的逐渐增多,壁层胸膜和脏层胸膜被隔开,胸痛随之消失而呼吸困难日渐明显,其程度与积液量多少有关,积液量少或位于叶间时可无明显症状和体征,而当积液增多时特别是大量胸膜腔积液压迫肺脏、心脏、血管后,因呼吸面积及心排出量减少,导致纵隔向健侧移位,患者出现气急和严重的呼吸困难,积液形成的速度越快越明显。体格检查:早期呼吸减低,可闻胸膜摩擦音,触及摩擦感;大量积液时患侧胸廓和肋间饱满,呼吸运动减弱,心尖冲动及气管由健侧移位,积液区叩诊呈浊音或实音,如在右侧可肝浊音区消失,如在左侧 Traube 鼓音区下降;语颤和呼吸音减低或消失,叶间积液及肺底积液体征不明显。

五、影像学表现

胸片表现:结核性胸膜炎可分为纤维素性胸膜炎和渗出性胸膜炎。纤维素性胸膜炎胸片上多无明显阳性征象,渗出性胸膜炎则依渗出液量多少,渗出液存在胸腔内的位置与状态等不

同有不同的影像表现。

(一) 干性胸膜炎影像学表现

干性胸膜炎时,胸膜上纤维蛋白渗出物沉着仅为很薄的一层,一般在 X 线片上不能显影。只有当其厚度达到 2~3mm 时才能为 X 线检查显示,表现为一片或一层密度增深的阴影,位于胸腔的外围部分,边缘模糊。在改变体位或呼吸相时观察,无明显的形态改变,且不引起附近肋间隙的收缩。有广泛的纤维蛋白渗出物沉着时,则表现为病侧肺野透亮度普遍降低。如干性胸膜炎仅波及横膈时,则见横膈面比较毛糙,透视可见横膈运动受限制。有时还可于下肺部近膈面处出现盘状肺不张。

(二) 渗出性胸膜炎影像学表现

当胸腔内有一定量的积液后,充气肺组织受液体的压力而萎陷,形成以下典型 X 线影像表现。

1. 少量胸腔积液

当积液量逐渐增加,一般为 200ml 或更多些,才溢出肺底。由于后肋膈角位置最低,故首先填塞后肋膈角,继之为外侧肋膈角,最后是前肋膈角。一般而言,X 线能诊断的少量胸腔积液应该首先在后肋膈角显示,积液使尖锐的肋膈角变钝,形成凹面向上的弧形阴影,在呼气和吸气时,此阴影随着横膈的升降而上下移动。正侧位胸片表现为肋膈角变化,膈肌形态、轮廓仍然存在。

2. 中量胸腔积液

当积液量继续增多,液面遮盖整个膈面以上时,可称为中量积液。这时液体将肋膈角完全填塞并包绕于下部肺组织的四周。液体的分布为下部最宽厚,愈向上愈薄。在后前位胸片上,

看到胸腔下部外侧处呈现弧形凹面的浓密阴影,其中无结构可辨认,因为液体与横膈、心脏缺乏对比而无法分界。液体阴影的密度越向上越变淡。正位胸片表现膈肌形态、轮廓消失,积液不超过第二前肋下缘水平,为典型的渗液曲线,即外高内低、上淡下浓的弧线阴影;侧位胸片表现可见在前后胸壁形成与正位胸片一样的两个外高内低的渗液曲线阴影。

3. 大量胸腔积液

胸腔积液之液面内上缘超过肺门角水平,可称为大量积液。由于液体量大,除压迫同侧肺组织外,还压迫推移横膈、纵隔和胸壁。正位胸片表现积液面达到第二前肋下缘水平以上,为一侧胸腔积液的均匀的致密阴影,有时仅肺尖部可见一小部分稍透亮的被压缩的肺组织,患侧肋间隙增宽,气管及纵隔阴影向健侧移位等;侧位胸片表现亦呈均匀的致密阴影。

(三)局限性胸腔积液影像学表现

局限性胸腔积液是胸腔液体被局限,包裹,分布于粘连的胸腔内所形成。

1. 胸腔内包裹性积液

胸腔内包裹性积液主要由于胸膜腔的粘连所致,一般多发生于下部胸腔的侧壁和后壁,少数发生于上部胸壁或前胸壁。在胸片上的表现,非切线位为片状阴影,边缘不清。切线位表现为凸向肺内的“D”字形阴影,即呈半圆形均匀密度增高阴影,宽基底紧贴胸壁,边缘光滑锐利,与胸壁夹角呈钝角。

2. 叶间积液

叶间积液为胸腔内渗出液体积聚于叶间胸膜内形成,其胸片表现视液体积聚于不同叶间而不同。水平叶间积液在正侧位胸部平片上均表现为边缘光滑的梭形阴影,斜裂叶间积液在正