

实用临床 护理思维实践

SHIYONG LINCHUANG HULI SIWEI SHIJIAN

殷美萍 ◎著



天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

实用临床护理思维实践

殷美萍 ◎ 著

天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

前 言

护理工作是一项平凡而崇高的工作。现代护理学的创始人南丁格尔曾说过：“护理工作是精细艺术中之最精细者。”护理学作为一门独立学科在医学体系中的确立，是医学发展史的巨大进步。

现代护理学以人为本，以患者为中心，注重知识、尊重科学。本书分三部分，共十八章，前两部分全面系统地阐述了临床内、外科常见疾病的护理技术，第三部分为妇产科护理。内容详实，结构安排严谨，可作为临床护理人员的工具书参考使用。

本书由长期从事护理临床、教学工作、经验丰富的医学专家编写，内容系统全面、编排合理、科学实用，是护理教学、科研、管理人员和广大临床护理工作及在校学生的重要参考工具书。

由于时间仓促，书中难免有疏漏或不妥之处，敬请广大同道与读者提出宝贵意见，不胜感激。

编者

目 录

第一部分 内科护理

第一章 呼吸系统疾病护理	(2)
第一节 肺炎	(2)
第二节 肺结核	(14)
第三节 支气管哮喘	(24)
第四节 支气管扩张	(30)
第五节 肺栓塞	(32)
第六节 原发性支气管肺癌	(34)
第二章 循环系统疾病护理	(37)
第一节 心力衰竭	(37)
第二节 心律失常	(45)
第三节 冠心病	(56)
第四节 原发性高血压	(59)
第五节 心脏瓣膜病	(69)
第六节 感染性心内膜炎	(76)
第三章 消化系统疾病护理	(82)
第一节 胃炎	(82)
第二节 消化性溃疡	(83)
第三节 肠易激综合征	(86)
第四节 急性胰腺炎	(88)
第五节 胰腺癌	(91)
第四章 泌尿系统疾病护理	(95)
第一节 急性肾衰竭	(95)
第二节 慢性肾衰竭	(96)
第三节 肾小球肾炎	(99)
第五章 血液系统疾病护理	(103)
第一节 缺铁性贫血	(103)
第二节 再生障碍性贫血	(104)

第三节	出血性疾病	(105)
第四节	白血病	(106)
第五节	淋巴瘤	(107)
第六章	内分泌与代谢性疾病护理	(109)
第一节	甲状腺功能亢进症	(109)
第二节	糖尿病酮症酸中毒	(111)
第七章	风湿免疫系统疾病护理	(113)
第一节	类风湿关节炎	(113)
第二节	系统性红斑狼疮	(116)
第三节	强直性脊柱炎	(120)
第四节	干燥综合征	(123)
第五节	贝赫切特病	(124)
第六节	大动脉炎	(126)
第七节	骨关节炎	(129)
第八节	多肌炎及皮炎	(132)
第九节	系统性硬化症	(136)
第十节	纤维肌痛综合征	(138)

第二部分 外科护理

第八章	外科感染患者的护理	(142)
第一节	浅部软组织化脓性感染	(142)
第二节	全身性外科感染	(143)
第三节	破伤风	(144)
第四节	气性坏疽	(146)
第九章	外科手术围术期的护理	(148)
第一节	手术前患者的护理	(148)
第二节	手术后患者的护理	(150)
第十章	肠内外营养患者的护理	(152)
第一节	肠内营养	(152)
第二节	肠外营养	(154)
第十一章	普通外科护理	(157)
第一节	甲状腺疾病	(157)
第二节	肺癌	(160)
第三节	胃癌术后	(163)

第四节	乳腺癌	(165)
第五节	大肠癌	(169)
第六节	全身麻醉	(172)
第七节	急性胰腺炎	(174)
第十二章	肝胆外科护理	(178)
第一节	胆石症	(178)
第二节	鼻胆管引流术	(180)
第三节	肝癌术后	(182)
第四节	肝动脉栓塞化疗术	(184)
第五节	肝、脾破裂	(187)
第十三章	心胸外科护理	(189)
第一节	食管癌	(189)
第二节	纵隔肿瘤	(191)
第三节	动脉导管未闭	(192)
第四节	房间隔缺损及室间隔缺损	(193)
第五节	法洛四联症	(194)
第六节	心脏瓣膜病	(196)
第七节	冠状动脉粥样硬化性心脏病	(197)
第八节	主动脉夹层	(199)
第九节	胸外伤	(201)
第十节	胸腔手术	(205)
第十四章	泌尿外科护理	(212)
第一节	泌尿系统结石	(212)
第二节	良性前列腺增生	(214)
第三节	肾癌	(216)
第四节	膀胱癌	(217)
第五节	皮质醇增多症	(219)
第六节	肾损伤	(221)
第十五章	骨关节外科护理	(223)
第一节	股骨颈骨折	(223)
第二节	锁骨骨折	(226)
第三节	断肢(指)再植	(228)
第四节	骨科常见并发症	(231)
第五节	颈椎病	(233)
第六节	骨盆骨折	(236)

第七节	腰椎间盘突出症	(238)
第八节	颈椎骨折合并脊髓损伤	(242)
第九节	四肢骨折	(245)
第十节	膝关节疾病	(247)
第十一节	人工髋关节置换术的护理	(251)
第十二节	创伤性高位截瘫患者的护理	(257)

第三部分 妇产科护理

第十六章	正常孕妇的护理	(268)
第一节	妊娠的早期诊断	(268)
第二节	妊娠期妇女的生理变化	(271)
第三节	妊娠期准父母的心理及护理	(279)
第四节	妊娠期妇女的全程护理	(283)
第五节	产前护理评估	(291)
第六节	孕期营养及用药指导	(297)
第七节	妊娠期感染的检测与咨询	(306)
第八节	分娩前的准备	(311)
第十七章	正常分娩孕产妇的护理	(316)
第一节	影响分娩的因素	(316)
第二节	分娩中母体及胎儿的状况与适应性变化	(320)
第三节	正常胎位的分娩机制	(322)
第四节	妊娠晚期引产的护理	(324)
第五节	分娩的诊断及产程的分期	(329)
第六节	产妇在分娩各期的动态评估和护理	(330)
第七节	胎儿的监护	(341)
第八节	剖宫产围术期的护理	(343)
第十八章	正常产妇产褥期的护理	(347)
第一节	产褥期的生理变化	(347)
第二节	产褥期常见问题及护理	(353)
第三节	产褥期的心理调适	(356)
第四节	产褥期的护理评估和护理措施	(359)
第五节	产褥期的健康指导	(366)
第六节	母乳喂养指导及护理	(370)
参考文献		(378)

第一部分 内科护理

第一部分 内科护理

第一章 呼吸系统疾病护理

第一节 肺炎

一、肺炎概述

肺炎(pneumonia)是指终末气道、肺泡和肺间质等在内的肺实质的炎症。常见症状为咳嗽、咳痰或原有呼吸道症状加重,并出现脓性痰或血痰,伴或不伴胸痛。大多数患者有发热,早期肺部体征无明显异常,重症者可有呼吸困难、呼吸窘迫。可由病原微生物、理化因素、免疫损伤、过敏及药物所致,其中以感染因素最多见,是呼吸系统多发病、常见病。肺炎可以是原发病,也可以是其他疾病的并发症。老年人、儿童、伴有基础疾病或免疫功能低下者,如 COPD、心力衰竭、肿瘤、应用免疫抑制剂、器官移植、久病体衰、糖尿病、尿毒症、艾滋病等并发肺炎时病死率高。

【分类及特点】

1.按病因分类

(1)细菌性肺炎。此病最为常见,致病菌包括:①需氧革兰阳性球菌,如肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌、甲型溶血性链球菌等;②需氧革兰阴性杆菌,如肺炎克雷白杆菌、流感嗜血杆菌、铜绿假单胞菌等;③厌氧杆菌,如梭形杆菌、棒状杆菌等。

(2)病毒性肺炎。如冠状病毒、腺病毒、呼吸道合胞病毒、流感病毒、麻疹病毒、巨细胞病毒等。

(3)非典型病原体所致肺炎。如支原体、衣原体、军团菌等。

(4)真菌性肺炎。如白念珠菌、曲霉菌、放线菌等。

(5)其他病原体所致肺炎。如立克次体(如 Q 热立克次体)、弓形虫、寄生虫(如肺包虫、肺吸虫、肺血吸虫)、原虫等。

(6)理化因素所致的肺炎。如放射性损伤引起的放射性肺炎;胃酸吸入引起的化学性肺炎;吸入刺激性气体、液体等化学物质引起的化学性肺炎等。

2.按解剖学分类

(1)大叶性(肺泡性)肺炎。病原体先在肺泡引起炎症,经肺泡间孔(Cohn 孔)向其他肺泡扩散,致使部分肺段或整个肺段、肺叶发生炎症改变。典型者表现为肺实质炎症,通常不累及支气管,致病菌以肺炎链球菌最为常见。X 线胸片显示肺叶或肺段的实质阴影。

(2)小叶性(支气管性)肺炎。病变起于支气管或细支气管,继而累及终末细支气管和肺泡。支气管腔内有分泌物,故常可闻及湿啰音,无实变的体征。病原体有肺炎链球菌、葡萄球菌、病毒、肺炎支原体等。X 线显示沿肺纹理分布的不规则斑片阴影,边缘密度浅而模糊,无实变征象。

(3)间质性肺炎。以肺间质炎症为主,累及支气管壁、支气管周围间质组织及肺泡壁。因病变仅在肺间质,故呼吸道症状较轻,异常体征较少。可由细菌、支原体、衣原体、病毒或肺孢子菌等引起。X线表现为一侧或双侧肺下部的不规则条索状阴影,从肺门向外伸展,可呈网状,其间可有小片肺不张阴影。

3.按患病环境和宿主状态分类

由于病因学分类在临床上应用及实施较为困难,而在不同环境和不同宿主所发生的肺炎病原体分布及临床表现各有不同特点,目前多按肺炎的获得环境分成两类。

(1)社区获得性肺炎(community acquired pneumonia,CAP)。CAP也称院外肺炎,是指在医院外罹患的感染性肺实质炎症,包括有明确潜伏期的病原体感染而在入院后平均潜伏期内发病的肺炎。肺炎链球菌是CAP最主要的病原体,流感嗜血杆菌和卡他莫拉菌也是CAP的重要病原体,特别是合并COPD基础病者。非典型病原体所占比例增加,与肺炎链球菌合并存在,尤其多见于肺炎衣原体。

(2)医院获得性肺炎(hospital acquired pneumonia,HAP)。HAP也称医院内肺炎,是指病人在入院时既不存在、也不处于潜伏期,而是在住院48h后在医院内(包括老年护理院、康复院等)发生的肺炎,也包括在医院内发生感染而于出院后48h内发生的肺炎。多发生在老年、体弱、慢性病或危重症患者,临床症状常不典型、治疗困难,预后差、死亡率高。常见病原体为革兰阴性杆菌,如铜绿假单胞菌、大肠杆菌肺炎、克雷白杆菌等。

【发病机制】

正常的呼吸道免疫防御机制(支气管内黏液-纤毛运载系统、肺泡巨噬细胞等细胞防御的完整性等)使气管隆凸以下的呼吸道保持无菌。是否发生肺炎决定于两个因素:病原体和宿主因素。

1.病原体的侵入

①吸入,即直接吸入或通过人工气道吸入空气中的致病菌;②误吸,包括上呼吸道定植菌及胃肠道的定植菌误吸(胃食管反流);③血行播散;④邻近感染部位蔓延。

2.机体的防御功能降低

各种因素使宿主呼吸道局部和全身免疫防御系统损害,即可发生肺炎。这些因素通常称为肺炎的易患因素,包括吸烟、酗酒、年老体弱、长期卧床,长期使用糖皮质激素或免疫抑制剂,接受机械通气及胸腹部大手术的患者。

【诊断要点】

1.肺炎的诊断

根据症状和体征、胸部X线检查、血液和病原学等实验室检查来确定肺炎的诊断,见表1-1。

2.评估严重程度

评价肺炎病情的严重程度对于决定病人在门诊或入院治疗甚至ICU治疗至关重要。肺炎的严重性决定于三个主要因素:局部炎症程度、肺部炎症的播散和全身炎症反应程度。重症肺炎目前还没有普遍认同的诊断标准,许多国家制定了重症肺炎的诊断标准,虽有所不同,但均注重肺部病变的范围、器官灌注和氧合状态。我国制定的重症肺炎标准为:①意识障碍;②

呼吸频率高于 30 次/分钟;③PaO₂ 低于 60 mmHg,PaO₂/FiO₂ 低于 300,需行机械通气治疗;
④血压低于 90/60 mmHg;⑤胸片显示双侧或多肺叶受累,或入院 48h 内病变扩大不少于
50%;⑥少尿:尿量低于 20 ml/h,或低于 80 ml/4 h 或急性肾衰竭需要透析治疗。

表 1-1 常见肺炎的症状、体征和 X 线特征

病原体	病史、症状和体征	X 线征象
肺炎链球菌	起病急、寒战、高热、咳铁锈色痰、胸痛、肺实变体征	肺叶或肺段实变,无空洞,可伴胸腔积液
金黄色葡萄球菌	起病急、寒战、高热、脓血痰、气急、毒血症症状、休克	肺叶或小叶浸润,早期空洞,脓胸,可见液气囊腔
肺炎克雷白杆菌	起病急、寒战、高热,全身衰竭、咳砖红色胶冻状痰	肺叶或肺段实变,蜂窝状脓肿,叶间隙下坠
铜绿假单胞菌	毒血症症状明显,脓痰,可呈蓝绿色	弥漫性支气管炎,早期肺脓肿
大肠埃希菌	原有慢性病,发热、脓痰、呼吸困难	支气管肺炎,脓胸
流感嗜血杆菌	高热、呼吸困难、呼吸衰竭	支气管肺炎、肺叶实变、无空洞
厌氧菌	吸入病史,高热、腥臭痰、毒血症症状明显	支气管肺炎、脓胸、脓气胸、多发性肺脓肿
军团菌	散发或小流行,有供水系统污染史。缓慢起病,反复寒战、高热,常伴腹痛、呕吐、腹泻	下叶斑片浸润,进展迅速,无空洞
支原体	起病缓,可流行、乏力、肌痛头痛	下叶间质性支气管肺炎或大片浸润
念珠菌	慢性病史,畏寒、高热、黏液痰	双下肺纹理增多,支气管肺炎或大片浸润,可有空洞
曲霉菌	免疫力严重低下,发热、干咳或棕黄色痰、胸痛、咯血、喘息	两肺中下叶纹理增粗,空洞内可有球影,可随体位移动;胸腔为基地的楔形影,内有空洞;晕轮征和新月体征

3. 确定病原体

痰标本做涂片镜检和细菌培养可帮助确定致病菌,必要时可同时做血液和胸腔积液细菌培养,以帮助确定病原菌。

【治疗要点】

抗感染治疗是肺炎治疗的最主要环节。一旦怀疑为肺炎应尽早给予首剂抗菌药物,病情稳定后可从静脉途径转为口服治疗。选用抗生素应遵循抗菌药物治疗原则,针对性用药。可根据本地区肺炎病原体的流行病学资料,按社区获得性肺炎或医院感染肺炎选择抗生素进行经验性治疗,再根据病情演变和病原学检查结果进行调整。肺炎抗菌药物治疗至少为 5 天,大

多数患者需要 7~10 天或更长疗程。如体温正常 48~72 h,无肺炎任何一项临床不稳定征象可停用抗菌药物。肺炎临床稳定标准:①T 不高于 37.8℃;②心率不高于 100 次/分钟;③呼吸频率不高于 24 次/分钟;④血压:收缩压不低于 90 mmHg;⑤呼吸室内空气条件下动脉血氧饱和度不低于 90%或 PaO_2 不低于 60 mmHg;⑥能够经口进食;⑦精神状态正常。

抗菌药物治疗后 48~72 h 应对病情进行评价,治疗有效表现为体温下降、症状改善、血白细胞逐渐降低或恢复正常,而 X 线胸片病灶吸收较迟。

【护理评估】

1. 病史

(1)患病及治疗经过:询问本病的有关病因,如有无着凉、淋雨、劳累等诱因,有无上呼吸道感染史;有无 COPD、糖尿病等慢性病史;是否使用过抗生素、激素、免疫抑制剂等;是否吸烟,吸烟量多少。

(2)目前病情与一般状况:日常活动与休息、饮食、排便是否规律,如是否有食欲减退、恶心、呕吐、腹泻等表现。

2. 身体评估

(1)一般状态:意识是否清楚,有无烦躁、嗜睡、反复惊厥、表情淡漠等;有无急性病容,鼻翼扇动;有无生命体征异常,如血压下降、体温升高或下降等。

(2)皮肤、淋巴结:有无面颊绯红、口唇发绀、皮肤黏膜出血、浅表淋巴结肿大。

(3)胸部:有无三凹征;有无呼吸频率、节律异常;胸部压痛、有无叩诊实音或浊音;有无肺泡呼吸音减弱或消失、异常支气管呼吸音、干湿啰音、胸膜摩擦音等。

3. 辅助检查

(1)血常规:有无白细胞计数升高、中性粒细胞核左移、淋巴细胞升高。

(2)X 线检查:有无肺纹理增粗、炎性浸润影等。

(3)痰培养:有无细菌生长,药敏试验结果如何。

(4)血气分析:是否有 PaO_2 减低和(或) PaCO_2 升高。

【主要护理诊断/问题】

(1)体温过高:与肺部感染有关。

(2)清理呼吸道无效:与胸痛、气管、支气管分泌物增多、黏稠及疲乏有关。

(3)气体交换受损:与肺实质炎症,呼吸面积减少有关。

(4)疼痛:胸痛,与肺部炎症累及壁层胸膜有关。

(5)潜在并发症:感染性休克、呼吸衰竭、中毒性肠麻痹。

【护理目标】

(1)病人体温降至正常范围。

(2)有效咳嗽、咳痰后呼吸平稳,呼吸音清。

(3)发生休克时能被及时发现和得到处理,减轻其危害。

【护理措施】

1. 体温过高

(1)生活护理:发热病人应卧床休息,高热者绝对卧床休息;躁动、惊厥、抽搐者加床栏,必

要时使用约束带,以防坠床。为病人提供安静、整洁、舒适的病房,室温 18~20℃,湿度 50%~60%,保持室内空气新鲜,每天通风 2 次,每次 15~30 min。做好口腔护理,每天两次,鼓励病人经常漱口。

(2)饮食护理:提供足够热量、蛋白质和维生素的流质饮食或半流质饮食,以补充高热引起的营养物质消耗,避免油腻、辛辣刺激性食物。轻症且能自行进食者无需静脉补液,鼓励病人多饮水,1~2 L/d;失水明显,尤其是食欲差或不能进食者可遵医嘱静脉补液,补充因发热而丢失较多的水和盐,加快毒素排泄和热量散发。心脏病或老年人应注意补液速度,避免过快导致急性肺水肿和心力衰竭。

(3)对症护理。

1)高热:可采用酒精擦浴、温水擦浴、冰袋、冰帽等措施物理降温,以逐渐降温为宜,防止虚脱。寒战时注意保暖,适当增加被褥。病人出汗时,应及时补充水分,协助擦汗、更换衣服,避免受凉。有惊厥病史者要预防高热惊厥。慎用阿司匹林或其他解热药,以免大汗脱水和干扰热型的观察。

2)咳嗽、咳痰。

3)胸痛:可采取病侧卧位,病人胸痛剧烈难以忍受时可遵医嘱使用止痛药。

4)发绀:有发绀、低氧血症者协助取半卧位或端坐位,并予以氧疗。

5)口唇疱疹:可涂液状石蜡或抗病毒软膏,防止继发感染。

(4)病情观察。

1)定时测血压、体温、脉搏和呼吸,观察热度及热型,注意咳嗽、咳痰及胸痛的变化。

2)重症或老年病人密切观察神志、血压及尿量变化,早期发现休克征象。

3)协助医生做好相关检查,并注意观察检查结果报告,如血常规、血气分析等的变化。

(5)用药护理:遵医嘱使用抗生素,观察疗效和不良反应。应用头孢唑啉钠可出现发热、皮疹、胃肠道不适等不良反应,偶见白细胞减少和丙氨酸氨基转移酶增高;喹诺酮类药(氧氟沙星、环丙沙星)偶见皮疹、恶心等;氨基糖苷类抗生素有肾、耳毒性,老年人或肾功能减退者,应特别注意观察是否有耳鸣、头晕、唇舌发麻等不良反应的出现。

2.潜在并发症(感染性休克)

(1)病情监测。

1)生命体征:有无心率加快、脉搏细速、血压下降、脉压变小、体温不升或高热、呼吸困难等,必要时进行心电监护。

2)精神和意识状态:有无精神萎靡、表情淡漠、烦躁不安、神志模糊等。昏迷者观察瞳孔大小、对光反射情况。

3)皮肤、黏膜:有无发绀、肢端湿冷、体表静脉塌陷及皮肤花斑。

4)出入量:有无尿量减少,疑有休克应留置导尿管,测量每小时尿量及尿比重。

5)实验室检查:有无血气分析等指标的异常。

(2)实施抢救:

1)体位:病人取仰卧中凹位,抬高头胸 20°、抬高下肢 30°,有利于呼吸和静脉血回流。体温不升时注意保暖。避免不必要的搬动,上护栏,防止病人坠床。

- 2)吸氧:高流量吸氧,必要时使用面罩吸氧,维持 PaO_2 高于 60 mmHg。
- 3)保持呼吸道通畅:呼吸困难时,配合医生做好气管插管、气管切开及呼吸机辅助呼吸。
- 4)补充血容量:扩容是抗休克最关键的措施,应快速建立两条静脉通道,遵医嘱给予右旋糖酐或平衡液以维持有效血容量,降低血液黏稠度,防止弥散性血管内凝血。
- 5)纠正酸中毒:有明显酸中毒者可应用 5% 碳酸氢钠静滴,因其配伍禁忌较多,宜单独输入。
- 6)血管活性药物:在补充血容量和纠正酸中毒后,末梢循环仍无改善时可遵医嘱输入多巴胺、间羟胺等血管活性药物,但应根据血压调整滴速,以维持收缩压在 90~100 mmHg 为宜,保证重要器官的血液供应,改善微循环。输注过程中要防止药液外渗,避免引起局部组织坏死和影响疗效。
- 7)控制感染:联合使用抗菌药控制感染时,应注意按时输注药物,保证抗菌药的血药浓度。
- 8)密切观察病情:随时监测病人一般情况、血压、尿量、血细胞比容等;监测中心静脉压,作为调整补液速度的指标,中心静脉压达到 10 cmH₂O 时输液应慎重,不宜过快,以免诱发急性心力衰竭。下列证据提示血容量已补足:口唇红润、肢端温暖、收缩压 > 90 mmHg,尿量低于 30 ml/h 以上。如血容量已补足,尿量低于 400 ml/d,比重低于 1.018,应怀疑急性肾衰竭,需及时报告医生。

【护理评价】

- (1)病人体温恢复至正常,无胸痛不适,能进行有效咳嗽,痰容易咳出。
- (2)发生休克时能被及时发现和得到处理,减轻其危害。

【健康教育】

1. 指导预防疾病

向病人及其家属讲解肺炎的病因及诱因。加强体育锻炼,增强体质,减少危险因素如吸烟、酗酒、受凉、淋雨。注意休息,劳逸结合,避免过度疲劳,感冒流行时少去公共场所,尽早防治上呼吸道感染。对年龄大于 65 岁或不足 65 岁,但有心血管、肺疾病、糖尿病、酗酒、肝硬化和免疫抑制者(如 HIV 感染、肾功能衰竭、器官移植受者等)可注射肺炎疫苗。慢性病、长期卧床、年老体弱者,应注意经常改变体位、翻身、拍背,咳出气道痰液。对吸烟病人说明吸烟的危害性,劝其戒烟。

2. 疾病知识指导

遵医嘱按时服药,了解药物的作用、用法、疗程和不良反应,定期随访。出现发热、心率增快、咳嗽、咳痰、胸痛等症状时应及时就诊。患病者给予高营养饮食,鼓励多饮水,病情危重高热者可给予清淡易消化半流质饮食。注意保暖,尽可能卧床休息。

二、肺炎链球菌肺炎

肺炎链球菌肺炎(streptococcus pneumonia)或称肺炎球菌肺炎(pneumococcal pneumonia),由肺炎链球菌(肺炎球菌)引起,为临床上最常见的肺炎,约占社区获得性肺炎的半数以上。本病以冬季与初春为高发季节,常与呼吸道病毒感染并行。通常急骤起病,以寒战、高热、咳嗽、血痰及胸痛为特征。因抗生素的广泛应用,发病多不典型。本病一般预后良好,但年老体弱、有慢性病、病变广泛且有严重并发症如感染性休克者,则预后较差。

【病因与发病机制】

肺炎链球菌是革兰阳性双球菌,有荚膜,其毒力大小与荚膜中的多糖结构及含量有关。它在干燥痰中能存活数月,但阳光直射 1 小时,或加热至 52°C ,10 分钟即可杀灭,对苯酚(石炭酸)等消毒剂亦甚敏感。肺炎链球菌是上呼吸道的一种正常寄生菌群,机体免疫功能正常时,其带菌率常随年龄、季节及免疫状态的变化而有差异。当机体免疫功能受损时,有毒力的肺炎链球菌入侵下呼吸道而致病。

进入下呼吸道的肺炎链球菌在肺泡内繁殖,首先引起肺泡壁水肿,出现白细胞与红细胞渗出,含菌的渗出液经 Cohn 孔向肺的中央部扩展,甚至累及几个肺段或整个肺叶,因病变开始于肺的外周,故叶间分界清楚。易累及胸膜,引起渗出性胸膜炎。

典型病理改变有充血期、红色肝变期、灰色肝变期及消散期,发展过程为肺组织充血水肿,肺泡内浆液渗出及红、白细胞浸润,白细胞吞噬细菌,继而纤维蛋白渗出溶解、吸收、肺泡重新充气。因早期使用抗生素治疗,此典型病理分期已很少见。病变后肺组织结构多无损坏,不留纤维瘢痕。极个别患者肺泡内纤维蛋白吸收不完全,甚至有成纤维细胞形成,产生机化性肺炎。

【临床表现】

1. 症状

发病前常有受凉、淋雨、疲劳、醉酒、病毒感染史,多有上呼吸道感染的前驱症状。起病多急骤,高热、寒战,全身肌肉酸痛,体温通常在数小时内升至 $39\sim 40^{\circ}\text{C}$,高峰在下午或傍晚,或呈稽留热。咳嗽,痰少,可带血丝,典型者呈铁锈色,与肺泡内浆液渗出和红细胞、白细胞渗出有关,现已不多见。可有患侧胸痛,放射到肩部或腹部,咳嗽或深呼吸时加剧,患者常取患侧卧位。还可伴有食欲减退,恶心、呕吐、腹痛或腹泻,特别是腹痛明显时易被误诊为急腹症。

2. 体征

患者呈急性热病容,面颊绯红,鼻翼扇动,皮肤灼热、干燥,口角及鼻周有单纯疱疹,心率增快,有时心律不齐,病变广泛时可出现发绀。早期肺部体征无明显异常,仅有胸廓呼吸运动幅度减少,叩诊稍浊,听诊可有呼吸音减低及胸膜摩擦音。肺实变时叩诊浊音、触觉语颤增强并可闻及支气管呼吸音。消散期可闻及湿啰音。重症患者有肠胀气,上腹部压痛多与炎症累及膈胸膜有关。重症感染时可伴休克、急性呼吸窘迫综合征及神经精神症状,表现为神志模糊、烦躁、呼吸困难、谵妄、嗜睡、昏迷等。累及脑膜时有颈抵抗及出现病理性反射。

本病自然病程大致 1~2 周。发病 5~10 天,体温可自行骤降或逐渐消退。使用有效的抗菌药物后可使体温在 1~3 天内恢复正常,患者的其他症状与体征亦随之逐渐消失。

3. 并发症

近年来已很少见。严重败血症或毒血症患者易发生感染性休克(中毒性肺炎),尤其是老年人,表现为神志模糊、烦躁,血压降低、四肢厥冷、多汗、发绀、心动过速、心律失常等,而高热、胸痛、咳嗽等症状并不突出。其他并发症有胸膜炎、脓胸、心包炎、脑膜炎和关节炎等。

【辅助检查】

1. 血常规

白细胞计数升高,可达 $(20\sim 30)\times 10^9/\text{L}$,中性粒细胞升高,多在 80% 以上,并有核左移,

细胞内可见中毒颗粒。老年体弱、酗酒、免疫功能低下者的白细胞计数可不增高,但中性粒细胞的百分比仍增高。

2.胸部 X 线检查

早期仅见肺纹理增粗,或受累的肺段稍模糊。典型表现为与肺叶、肺段分布一致的片状均匀致密阴影。

3.病原学检查

痰涂片、痰培养可找到肺炎球菌。聚合酶链反应(PCR)检测及荧光标记检测可提高病原学诊断率。10%~20%患者合并菌血症,故重症肺炎可做血培养,血培养应在抗生素治疗前采样。

【治疗要点】

1.抗菌治疗

一经诊断即用抗生素治疗,不必等待细菌培养结果。抗菌药物标准疗程一般为 14 天,或在热退后 3 天停药或由静脉用药改为口服,维持数天。首选青霉素 G,用药剂量和途径视病情、有无并发症而定。对青霉素过敏者,或耐青霉素菌株感染者,可用红霉素或克林霉素;重症者可改用头孢菌素类抗生素,如头孢噻肟或头孢曲松等,或喹诺酮类药物;多重耐药菌株感染者可用万古霉素、替考拉宁等。

2.支持治疗

卧床休息,避免劳累,补充足够蛋白质、热量及维生素,多饮水,鼓励每天饮水 1~2 L。

3.对症治疗

剧烈胸痛者,可酌情用少量镇痛药,如可卡因。重症患者, PaO_2 低于 60 mmHg 或有发绀,应给氧。有明显麻痹性肠梗阻或胃扩张者,应暂时禁食、禁饮和胃肠减压,直至肠蠕动恢复。烦躁不安、谵妄、失眠者酌情给予小剂量镇静剂,如安定肌注或水合氯醛保留灌肠,禁用抑制呼吸的镇静药。

4.并发症治疗

高热者在抗生素治疗 3 天后,若体温持续不降或降而复升时,应考虑肺外感染,如脓胸、心包炎或关节炎等,给予相应治疗;有感染性休克者按抗休克治疗。并发胸腔积液者,若治疗不当,约 5% 并发脓胸,应积极排脓引流。

三、葡萄球菌肺炎

葡萄球菌肺炎(staphylococcal pneumonia)是由葡萄球菌引起的急性化脓性炎症。在糖尿病、颅脑外伤、ICU 住院患者中常见,儿童患流感或麻疹时也易罹患。医院获得性肺炎中葡萄球菌感染比例高,耐甲氧西林金葡菌(MRSA)感染的肺炎治疗更困难,病死率甚高。

【病因与发病机制】

葡萄球菌为革兰阳性球菌,其中金黄色葡萄球菌(简称金葡菌)的致病力最强,是化脓感染的主要原因。其致病物质主要是毒素和酶,具有溶血、坏死、杀白细胞及血管痉挛等作用。凝固酶可在菌体外形成保护膜以抗吞噬细胞的杀灭作用,而各种酶的释放可导致肺组织的坏死和脓肿形成。病变侵及或穿透胸膜则可形成脓胸或脓气胸,并可形成支气管胸膜瘘。病变消散时可形成肺气囊。

【临床表现】

1. 症状

急骤起病,寒战、高热,体温多高达 $39\sim 40^{\circ}\text{C}$,胸痛,痰呈脓性或脓血性,量多。毒血症状明显,全身肌肉、关节酸痛,体质衰弱,精神萎靡,病情严重者早期可出现周围循环衰竭。血源性葡萄球菌肺炎常有皮肤伤口、疖痈和中心静脉导管置入等,或静脉吸毒史,咳脓性痰较少见。院内感染者一般起病隐匿,体温逐渐上升,咳少量脓痰。

2. 体征

肺部体征早期不明显,常与严重的中毒症状和呼吸道症状不平行,其后可出现两肺散在性湿啰音。病变较大或融合时可有肺实变征,有脓胸或脓气胸者则有相应体征。血源性葡萄球菌肺炎应注意肺外病灶,静脉吸毒者多有皮肤针口和三尖瓣赘生物,可闻及心脏杂音。

【辅助检查】

1. 血常规

白细胞计数增高,中性粒细胞比例增加并核左移,有中毒颗粒。

2. 胸部 X 线

显示肺段或肺叶实变,可形成空洞,或呈小叶状浸润,其中有单个或多发的液气囊腔。另一特征是 X 线阴影的易变性,表现为一处炎性浸润消失而在另一处出现新的病灶,或很小的单一病灶发展为大片阴影。治疗有效时,病变消散,阴影密度逐渐减低,2~4 周后病变完全消失,偶可见遗留少许条索状阴影或肺纹理增多等。

【治疗要点】

治疗原则是早期清除原发病灶,选用敏感的抗菌药物,强有力抗感染治疗,加强支持疗法,预防并发症。本病抗生素治疗总疗程较其他肺炎长,常采取早期、联合、足量、静脉给药,不宜频繁更换抗生素。近年来,金黄色葡萄球菌对青霉素 G 的耐药率已高达 90% 左右,因此首选耐药青霉素酶的半合成青霉素或头孢菌素,如苯唑西林钠、头孢呋辛钠、联合氨基糖苷类等,可增强疗效;青霉素过敏者可选用红霉素、林可霉素、克林霉素等;MRSA 感染宜选用万古霉素或替考拉宁。病人宜卧床休息,饮食补充足够热量、蛋白质,多饮水,有发绀者给予吸氧。对气胸或脓气胸应尽早引流治疗。

四、其他肺炎

(一) 革兰阴性杆菌肺炎

革兰阴性杆菌肺炎常见于克雷白杆菌(又称肺炎杆菌)、铜绿假单胞菌、流感嗜血杆菌、大肠杆菌等感染,是医院内获得性肺炎的常见致病菌,其中克雷白杆菌是医院内获得性肺炎的主要致病菌,且耐药株不断增加,病情危险、病死率高,成为防治中的难点。革兰阴性杆菌肺炎的共同点是肺实变或病变融合,易形成多发性脓肿,双侧肺下叶均可受累。

1. 肺炎杆菌肺炎

此病多见于中年以上男性,长期酗酒、久病体弱,尤其有慢性呼吸系统疾病、糖尿病、恶性肿瘤、免疫功能低下或全身衰竭的住院病人。起病急骤,有寒战、高热,体温波动在 39°C 上下,咳嗽、咳痰,典型痰液为黏稠脓性、痰量多、带血,呈砖红色、胶冻状或灰绿色,无臭味。常伴呼吸困难、发绀,早期可出现全身衰竭。胸部常有肺实变体征。