

全国中等卫生职业教育规划教材

供药剂、医学检验、口腔工艺技术专业使用

疾病概要

蔡晋 傅一明 主编

全国中等卫生职业教育规划教材

供药剂、医学检验、口腔工艺技术专业使用

疾 病 概 要

主 编 蔡 晋 傅一明

副主编 江景芝 王建明 吴红侠

编 者 (按姓氏汉语拼音排序)

蔡 晋 (长治卫生学校)

陈 伟 (黔西南民族职业技术学院)

傅一明 (玉林市卫生学校)

桂 兰 (兴安职业技术学院)

郭颖华 (曲阜中医药学校)

郭永鹏 (沈阳市中医药学校)

黄加敏 (上饶卫生学校)

江景芝 (长治卫生学校)

李 梅 (惠州卫生学校)

李朝中 (玉林市卫生学校)

马建强 (桐乡市卫生学校)

庞远雄 (玉林市卫生学校)

隋亚荣 (铁岭卫生职业学院)

王 莉 (四川省卫生学校)

王 涛 (桂林市卫生学校)

王建明 (广东省新兴中药学校)

吴红侠 (沈阳市中医药学校)

余华华 (毕节地区卫生学校)

科 学 出 版 社

北 京

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

内 容 简 介

为适应我国中等卫生职业教育发展与改革的需要,根据中等卫生职业教育药剂、医学检验、口腔工艺技术专业的教学计划和教学大纲,编写了《疾病概要》一书。全书共8篇33章,包括绪论、诊断学基础、内科疾病、外科疾病、妇产科疾病、儿科疾病、眼耳鼻喉口腔疾病、传染病及性传播疾病。

本书主要供中等卫生职业教育药剂、医学检验、口腔工艺技术专业学生使用,也可作为中等卫生职业教育其他专业的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

疾病概要 / 蔡晋,傅一明主编. —北京:科学出版社,2010.7

全国中等卫生职业教育规划教材

ISBN 978-7-03-027743-5

I. 疾… II. ①蔡… ②傅… III. 疾病-诊疗-专业学校-教材 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 095315 号

策划编辑:肖 锋 吴茵杰 / 责任编辑:张 茵 / 责任校对:刘亚琦

责任印制:刘士平 / 封面设计:黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新 蕾 印 刷 厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010年7月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2010年7月第一次印刷 印张:16 1/4

印数:1—4 000 字数:423 000

定价:32.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

为适应我国中等卫生职业教育发展与改革的需要,根据中等卫生职业教育药剂、医学检验、口腔工艺技术专业的教学大纲,遴选各校有丰富临床教学经验、高度责任感的教授和医学专家参与了本教材的编写。

在编写过程中,全体编者遵循“以能力为本位,以就业为导向”,以培养专业就业所需的“三基五性”为目标(“三基”即基本理论、基本知识、基本技能;“五性”即思想性、科学性、先进性、启发性、适用性的办学理念),充分发挥各自智慧,群策群力,对本书的编写内容、编写形式提出了合理化建议,并达成了共识。在各章节的编写中,根据专业的培养目标,主要对常见病、多发病的病因病机、临床特征、辅助检查、诊治原则作了重点介绍,并在每章前添设了“学习目标”,正文中适当增加了“链接”、“案例”,章后进行了“小结”、“目标检测”,旨在激发学生的学习兴趣,引导学生思考,拓展学生相关知识面,有助于学生全面掌握专业知识,提高实际工作能力,以求与专业执业资格内容相吻合,达到与临床有“零距离”之感。

本教材共分为8篇33章,建议82学时,其中理论58学时,实践22学时,机动2学时。实训指导、参考文献、教学大纲、课时分配表、参考答案均附在本教材最末,供使用参考。

本教材编写过程中得到了编者所在学校领导的大力支持和亲切关怀,各位编者为此教材的编写付出了辛勤的劳动,其中长治卫生学校的江景芝、沈阳中医药学校的吴红侠、广东省新兴中药学校王建明等多位老师参与了各章节的审阅、文稿的整理和校对等工作,值此出版之际,一并表示诚挚的谢意!

由于时间仓促,本书难免有疏漏和错误之处。恳请同行、同学们在学习过程中不断补充更正,更希望专家同仁提出宝贵意见。

编 者

2010年5月5日

目 录

第一篇 绪 论

第1章 疾病概论	(1)	第2节 疾病概述	(2)
第1节 健康理念	(1)	第3节 炎症总述	(4)

第二篇 诊断学基础

第2章 问诊	(11)	第4章 实验室检查	(31)
第1节 问诊的方法及注意事项	(11)	第1节 血液检查	(31)
第2节 问诊的内容	(11)	第2节 尿液检查	(33)
第3章 体格检查	(14)	第3节 粪便检查	(34)
第1节 体格检查的基本方法	(14)	第4节 肝功能检查	(34)
第2节 体格检查的基本内容	(15)	第5节 病毒性肝炎的免疫学检查	(36)
第3节 头颈部检查	(17)	第6节 肾功能检查	(37)
第4节 胸部检查	(18)	第7节 常用生化检查	(38)
第5节 腹部检查	(22)	第8节 浆膜腔积液检查	(39)
第6节 神经反射检查	(26)	第9节 脑脊液检查	(40)

第三篇 内科疾病

第5章 呼吸系统常见病	(43)	第8章 泌尿系统疾病	(72)
第1节 急性上呼吸道感染	(43)	第1节 泌尿系统的常见症状	(72)
第2节 慢性支气管炎	(44)	第2节 肾盂肾炎	(75)
第3节 支气管哮喘	(46)	第3节 肾小球疾病	(77)
第4节 肺炎球菌性肺炎	(48)	第4节 肾病综合征	(80)
第5节 慢性肺源性心脏病	(49)	第5节 肾功能衰竭	(81)
第6节 慢性呼吸衰竭	(51)	第9章 血液系统疾病	(87)
第6章 循环系统疾病	(55)	第1节 贫血性疾病	(87)
第1节 心力衰竭	(55)	第2节 出血性疾病	(90)
第2节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	(56)	第3节 白血病	(93)
第3节 原发性高血压	(58)	第10章 内分泌及代谢疾病	(97)
第7章 消化系统常见病	(62)	第1节 内分泌及代谢疾病患者的常见症状	(98)
第1节 慢性胃炎	(62)	第2节 糖尿病	(99)
第2节 消化性溃疡	(64)	第3节 甲状腺功能亢进症	(103)
第3节 肝硬化	(67)	第11章 风湿病和结缔组织疾病	(107)

第 12 章 外科学基础	(114)	第 2 节 腹部损伤	(131)
第 1 节 体液与酸碱平衡	(114)	第 3 节 腹外疝	(134)
第 2 节 复苏	(122)	第 4 节 肠道疾病	(136)
第 13 章 外科常见疾病	(128)	第 5 节 运动系统疾病	(139)
第 1 节 胸部损伤	(128)		

第14章	生理产科	(147)	第18章	产褥感染	(169)
第1节	妊娠诊断	(147)	第19章	女性生殖系统炎症	(171)
第2节	孕期用药及保健	(148)	第1节	阴道炎	(171)
第3节	正常分娩	(150)	第2节	宫颈炎	(172)
第4节	正常产褥	(152)	第3节	盆腔炎	(173)
第15章	异常妊娠	(155)	第20章	女性生殖系统肿瘤	(175)
第1节	流产	(155)	第1节	子宫肌瘤	(175)
第2节	异位妊娠	(156)	第2节	子宫颈癌	(176)
第3节	前置胎盘与胎盘早期剥离	(158)	第3节	子宫内膜癌	(178)
第4节	妊娠期高血压疾病	(159)	第4节	卵巢肿瘤	(179)
第16章	异常分娩	(162)	第21章	妊娠滋养细胞疾病	(181)
第1节	产力异常	(162)	第1节	葡萄胎	(181)
第2节	产道异常	(164)	第2节	侵蚀性葡萄胎及绒毛膜癌	(182)
第3节	胎儿异常	(165)	第22章	子宫内膜异位症	(184)
第17章	分娩期并发症	(167)	第23章	其他疾病	(186)
第1节	胎膜早破	(167)	第1节	不孕症	(186)
第2节	脐带脱垂	(167)	第2节	生殖内分泌疾病	(187)

第 24 章 儿科常见疾病 (190)	第 2 节 小儿腹泻 (192)
第 1 节 营养性维生素 D 缺乏性佝偻病 (190)	第 3 节 小儿肺炎 (194)

第 25 章 眼部疾病 (197)	第 26 章 耳部疾病 (201)
第 1 节 细菌性结膜炎 (197)	第 1 节 分泌性中耳炎 (201)
第 2 节 沙眼 (199)	第 2 节 急性化脓性中耳炎 (202)

第 27 章 鼻部疾病.....	(204)	第 2 节 慢性咽炎	(208)
第 1 节 急性鼻炎	(204)	第 3 节 急性扁桃体炎	(209)
第 2 节 慢性鼻炎	(205)	第 29 章 口腔疾病.....	(211)
第 3 节 急性鼻窦炎	(206)	第 1 节 成人牙周炎	(211)
第 28 章 咽喉部疾病.....	(208)	第 2 节 复发性口腔溃疡	(212)
第 1 节 急性咽炎	(208)		

第八篇 传染病及性传播疾病

第 30 章 传染病概述.....	(214)	第 2 节 流行性脑脊髓膜炎	(226)
第 31 章 病毒性疾病.....	(216)	第 33 章 性传播疾病.....	(231)
第 1 节 病毒性肝炎	(216)	第 1 节 淋病	(231)
第 2 节 流行性感冒	(221)	第 2 节 梅毒	(232)
第 32 章 细菌性疾病.....	(224)	第 3 节 尖锐湿疣	(234)
第 1 节 细菌性痢疾	(224)	第 4 节 艾滋病	(235)
实训指导	(240)		
主要参考文献	(247)		
疾病概要教学大纲	(248)		
目标检测选择题参考答案	(251)		

第一篇 绪 论

第 1 章 疾病概论

学习目标

1. 解释疾病、健康、脑死亡的概念;了解认识亚健康意义
2. 概述疾病发生的原因、致病条件及其转归
3. 说出炎症的原因和炎症的基本病变;概述炎症的特征及其类型;简述炎症的结局

第 1 节 健康理念

在现代的生物-心理-社会医学模式下,健康的理念随着医学的进步而逐步发展深化。健康与疾病是相对应的,它们之间没有明确的界限。而亚健康是一类介于健康与疾病之间的状态,故又称“次健康”、“第三状态”等。

一、健 康

目前世界卫生组织(WHO)对健康所下的定义是:健康不仅指没有疾病或病痛,而且是一种躯体、心理、社会和道德上都处于良好的状态,也就是身体健康、心理健康、道德健康,社会适应性良好。但是健康的标准不是固定不变的,在不同的区域、不同的群体、不同的社会发展阶段,健康的标准可不相同。

影响健康的八大因素

影响健康的因素多种多样,既有环境因素,又有精神因素。现代社会影响健康的因素主要有以下八种:

1. 遗传所决定的躯体及心理因素。
2. 居住环境污染对身体的伤害。
3. 食品安全隐患因素增多、药物的滥用危害着身体安全。
4. 现代社会竞争激烈,造成心理疾病增多。
5. 过度劳累造成人体免疫力下降。
6. 工作学习紧张、知识更新等引起精神焦虑。
7. 过度吃喝玩乐等不良的生活方式造成疾病的生成和传播。
8. 其他 感染性疾病、意外等因素。

链接

二、疾 病

疾病指机体在一定的条件下,受到各种致病因素的作用导致的自我调节紊乱,而引起异常生命活动的过程。在此过程中,机体发生了形态结构、生理功能代谢紊乱和(或)心理、社会适应的异常,可出现相应的症状、体征、心理障碍和社会行为异常。但是有些疾病的早期可没有明显的临床表现,如动脉硬化、癌症等。

案例 1-1-1

患者,女,36岁,外企销售职员。就诊时自述近一年来疲乏无力、头晕、理解能力下降、注意力不集中,伴胸闷、情绪不稳、失眠多梦等。体检未发现异常。曾多次到医院做检查,均未发现有器质性疾病。从其家人获得的病史:该患者近一年多来,由于销售业绩下降,工作压力大,经常加班,但业绩并无好转,因而情绪低落,同时伴有失眠多梦、胸闷,易感冒。根据以上情况建议先心理调整,在心理门诊治疗后该女士以上症状逐渐消失。

思考题

该患者属于健康人群吗?

三、亚健康

亚健康是近20年来人们提出的一种新的医学概念,是介于健康与疾病之间的一种生理功能低下的状态,故又称为“第三状态”等。因为其表现复杂多样,现在国际上还没有一个具体的标准化诊断参数,以WHO四位一体的健康新概念为依据,亚健康可划分为躯体亚健康、心理亚健康、社会适应性亚健康及道德方面的亚健康。另外,还可以将亚健康分为前后衔接的三个阶段:一是与健康紧紧相邻的“轻度身心失调”,它常表现为疲劳、失

眠、食欲差、情绪不佳等,这些失调若恢复了则与健康人相同;二是“潜临床”状态阶段,可为以上失调的持续发展结果,此时已呈现出发展成某些疾病的高危倾向,可表现为慢性疲劳或持续的身心失调;三是介于潜临床和疾病之间的,可称为“前临床”状态阶段,指已经有了病变,但症状还不明显或即便医生做了检查,一时尚未查出。由此可见,亚健康是健康和疾病的过渡阶段,提高对其的认识,可防止亚健康向疾病发展,有利于健康的促进和疾病的早期预防。

第2节 疾病概述

任何疾病的发生主要决定于致病原因和致病条件。

一、致病原因

致病原因指引起某种疾病并决定该疾病特征的因素。致病原因种类很多,大致有以下几种:

1. 生物性因素 是最常见的一类病因,它包括各种病原微生物(如细菌、病毒、真菌、支原体、衣原体、立克次体、螺旋体等)和寄生虫。这些病原体通过一定的途径侵入人体引起病变,但机体是否发病,除取决于病原体侵入宿主的数量、致病力(毒力、侵袭力)外,还和宿主机体本身的免疫力等有关。

2. 物理因素 如电流、高温、低温、电离辐射、大气压变化和机械力等,这些因素对机体是否能致病及其致病的严重程度,主要决定于它们的作用时间与强度。

3. 化学因素 如强酸、强碱、化学毒物等。化学因素对机体的致病部位一般有一定的选择性。如一氧化碳中毒,是一氧化碳与血液中的血红蛋白结合力很强,使红细胞携氧能力大大减弱甚至失去而导致机体缺氧中毒;重金属砷、铅等主要引起肾损害等。

4. 营养性因素 营养过剩或不足均可引起疾病,包括糖、蛋白质、脂肪、维生素及微量元素等。如长期大量摄入高热量的食物可引起肥胖病;维生素D缺乏可引起佝偻病;碘的缺乏可引起甲状腺肿大等。

5. 遗传性因素 指由于遗传而导致机体病变的因素。有两种情况:①亲代的遗传物质基因突变或染色体畸变遗传给后代而直接致病,如白血病、血友病等;②因为某些遗传素质而使后代有疾病的遗传倾向,如糖尿病、高血压等。

6. 先天性因素 指损害正在母体内发育的胎儿的有害因素。如病毒、药物、某些化学物质及不良的生活习惯如吸烟、酗酒等。

7. 免疫性因素 指使机体受到损害的免疫反应过高或免疫缺陷。免疫反应过高,又称为变态反应,如青霉素过敏引起的休克、花粉等引起的支气管哮喘等;另外一些疾病是对自身抗原发生免疫反应而导致机体损害的自身免疫性疾病,如类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮等;还有一些是免疫功能缺陷或不足引起的疾病,如艾滋病等。

8. 心理、社会因素 随着现代医学模式理念的进一步深化,精神、心理、社会因素对人类健康与疾病的影响越来越受到重视。如长期精神紧张、焦虑等可使机体各系统功能失调,导致高血压、溃疡、神经官能症等疾病的发生。而社会因素如社会环境、社会经济、社会卫生条件等改善的情况,可直接或间接影响到疾病的增加或减少。

二、致病条件

致病条件指致病原因存在的前提下,促进疾病发生、发展的因素,包括疾病发生的诱因。致病条件虽不是引起疾病的直接原因,但对很多疾病的发生、发展起到十分重要的作用。如冠状动脉硬化是心绞痛的主要病因,但心绞痛的发生往往是在情绪激动、寒冷、劳累等诱因的情况下发生。因此,疾病的预防中,应重视致病条件的作用,消除诱因。

致病原因和条件并不是绝对的,同一因素对某种疾病是病因,而对另一种疾病则为条件。如营养不良是营养不良症的病因,而却是结核病的致病条件。因此,具体分析疾病的致病原因及致病条件,在疾病的防治上有着积极的作用。

案例 1-1-2

患者,男,54岁,患高血压15年,不规则服用降压药。因突发神志不清半小时而入院,CT诊断脑干大出血。经积极抢救患者仍深度昏迷。次日,患者瞳孔散大固定,对光反射、角膜反射均消失,对疼痛刺激无反应,没有自主呼吸,经人工呼吸抢救15分钟后仍无自主呼吸,但心搏仍然维持。经检查脑电图平直,脑血流停止。

思考题

该患者处于何种状态?需要继续治疗吗?

三、疾病转归

疾病一般都有一个发生、发展和转归的过程。疾病大致可以分为4期:

1. 潜伏期 指从致病因素作用于机体到出现最初症状之前的这段时间。不同疾病的潜伏期长短不一样,一般传染病的潜伏期比较明显,但有些疾病没有潜伏期,如烧伤、创伤等。

2. 前驱期 指从疾病最初的临床症状到典型的症状出现之前的这段时间。此期的临床症状常常是非特异性的,如发热、乏力、食欲差等。但及时发现前驱期的症状有利于疾病的早期诊断与治疗。

3. 症状明显期 指疾病出现典型症状与体征的时期,这期的表现常作为疾病诊断的主要依据。此期时间的长短取决于病原体的特点、机体本身的抵抗力和治疗情况。

4. 转归期 指疾病发展的最后时期,转归的结局取决于疾病过程中损伤和抗损伤力量的对比及治疗的情况。可出现3种情况:

(1) 完全康复:指疾病的临床症状和体征完全消失,受损伤的组织和细胞的形态结构、代谢和功能得到完全的修复。

(2) 不完全康复:指机体的损伤得到了控制,主要症状已消失,但受损伤的组织和细胞的形态结构、代谢和功能未得到完全的修复,有些病理变化仍存在,但通过机体代偿后,能保持正常的生命活动。

(3) 死亡:指生命活动的终结。传统观念上死亡的标志是呼吸、心搏停止和反射消失。死亡

可分为3个阶段:濒死期、临床死亡期、生物学死亡期。但近年来随着医学的发展,特别是器官移植术的开展和需要,提出了“脑死亡”的概念。脑死亡指包括大脑半球、间脑、脑干在内的全脑功能不可逆的永久性的停止。判断脑死亡的主要标准为:①不可逆性昏迷和大脑的无反应性;②无自主呼吸,进行人工呼吸15分钟以上仍无自主呼吸;③脑神经反射消失;④瞳孔散大或固定;⑤脑电波消失;⑥脑血液循环停止(脑血管造影)。

脑功能的停止是不可逆转的,而脑死亡时各器官、组织并非同时死亡,这为器官移植提供了良好的材料。宣告死亡以脑死亡为标准,能节省大量卫生资源,同时也是尊重生命的一种表现。

第③节 炎症总述

案例 1-1-3

患者,男,40岁,颈部患疖,红、肿、热、痛,10天后局部红肿发展至手掌大,体温38℃,局部手术切开引流。当晚即恶寒、高热、头痛,次日体检发现患者轻度黄疸,肝脾肿大,体温39℃,白细胞计数 $21.0 \times 10^9/L$ 。

思考题

该患者发生了什么病变?请作出病理诊断并解释上述临床表现。

炎症指具有血管系统的活体组织对致炎因子引起的损伤而发生的以防御为主的反应。炎症的基本病理变化为局部组织细胞不同程度的变质、渗出和增生。临床有局部的红、肿、热、痛及功能障碍,可同时伴有发热、白细胞增多等全身反应。

一、炎症的原因

引起炎症的原因多种多样,凡能引起组织损伤而发生炎症反应的因素,都可成为炎症的原因,统称为致炎因子,其种类繁多,可归纳为以下几类:

1. 生物性因素 是炎症最常见的原因,其引起的炎症又称为感染。生物性因素主要包括细菌、病毒、真菌、立克次体、衣原体、支原体等。
2. 物理性因素 如高温、低温、放射线、电击、切割、挤压等。
3. 化学性因素 包括如强酸、强碱等在内的外源性化学物质和机体组织分解或代谢产生的内源性毒性物质,如尿酸、尿素等。
4. 免疫反应 常见于各型变态反应性炎症,如过敏反应、类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮等。

致炎因子作用于机体是否发生炎症及炎症反应的强弱,不仅与致炎因子的数量、强度和作用时间有关,还与机体本身的抵抗力有关。

炎症介质概念

炎症介质指在致炎因子的作用下,局部细胞、体液产生或释放的参与炎症反应的化学活性物质,分为外源性(细菌及其产物)及内源性(源于细胞及体液)两大类,可导致局部组织炎症充血和渗出。主要有细胞释放的血管活性胺、淋巴因子、白细胞三烯、前列腺素等和体液产生的激肽系统、补体系统和凝血系统。

链接

二、炎症的基本病变

(一) 炎症的基本病变

炎症的局部基本病理变化有变质、渗出和增生,在炎症的早期或急性炎症,多以变质和渗出为主,在炎症后期或慢性炎症则以增生为主。通常变质过程以损伤为主,渗出与增生过程以抗

损伤为主。

1. 变质 指炎症局部组织发生的变性和坏死,可导致局部组织体积增大。变质是一种损伤性改变,既可发生于实质细胞,也可发生于间质。

(1) 形态变化:炎症灶内的实质细胞常发生细胞水肿、脂肪沉积或坏死等,间质可发生纤维样变性、黏液样变性、坏死及崩解等。

(2) 代谢变化:主要表现为糖、脂肪和蛋白质分解代谢增强,局部耗氧量增加引起氧化不全所产生的中间代谢酸性产物(如乳酸、酮体等)在体内堆积,导致局部酸中毒;组织崩解使蛋白质等大分子分解为小分子,又加上盐类解离过程增强,故使局部渗透压升高。此代谢变化给局部血循环障碍和炎症渗出等提供了重要的条件。

2. 渗出 炎症时血管局部渗透压升高,血液成分可透过血管壁进入组织间隙、黏膜表面、浆膜腔及体表的过程称为渗出,是炎症早期及急性炎症的重要特征,包括血流动力学改变、血管壁通透性增高所致的液体渗出和白细胞渗出3个阶段。具体见图1-1-1所示。

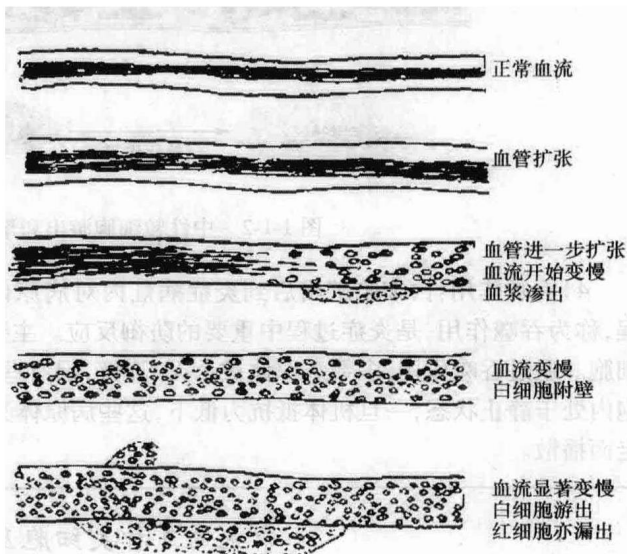


图 1-1-1 血管反应和渗出模式图

(1) 血流动力学改变——炎性充血:致炎因子作用于局部组织时,局部血液循环发生血流动力学改变:细动脉先短暂痉挛,继而扩张,发生动脉性充血;炎症介质的释放和氧化不全导致的酸性物质堆积,引起毛细血管和细静脉扩张,形成静脉性充血,为渗出提供了初步条件。

(2) 血管壁通透性增高——液体渗出:由于致炎因子的作用,血管内皮细胞的损伤、收缩及新毛细血管的高通透性使得血管壁的通透性增高,血液中的成分渗透到血管外。炎症时渗出的液体称为渗出液。渗透到组织间隙形成炎性水肿;渗透到体腔形成积液。

渗出液对机体防御能力有积极的作用:能稀释毒素及有害物质,减轻对局部的损伤;为炎症病灶带来如葡萄糖、氧气等的营养物质;含有抗体、补体等可增强细胞的防御能力;渗出液中所含的纤维蛋白原转变成纤维蛋白,相互交织成网,使病灶局限化,有利于吞噬细胞进行吞噬;同时纤维蛋白网还可成为修复支架,有利于损伤愈合。但如果渗出物过多,可压迫邻近器官,影响其功能,如大量胸腔积液可影响肺功能。

(3) 白细胞的渗出和吞噬作用:白细胞的渗出是炎症反应的重要特征,渗出到炎症区的白细胞称为炎细胞。白细胞的渗出过程包括白细胞靠边、附壁、游出、趋化作用和吞噬等阶段(图1-1-2)。

1) 靠边、附壁:在炎症过程中,随着炎症区血管的扩张、血流减慢,白细胞向血管壁靠近,这一过程称为白细胞靠边、附壁。

2) 游出:附着在血管内皮上的白细胞以阿米巴样运动方式,穿过内皮细胞间隙和基膜到达血管外,这一过程称为白细胞游出。

3) 趋化作用:游出血管外的白细胞受某些化学物质的影响或吸引,以阿米巴样运动方式向炎症灶集中这种现象称为趋化作用。这种能吸引白细胞定向游走的物质称为趋化因子。趋化因子作用是具有特异性的,一些只吸引中性粒细胞,另一些则吸引单核细胞等。

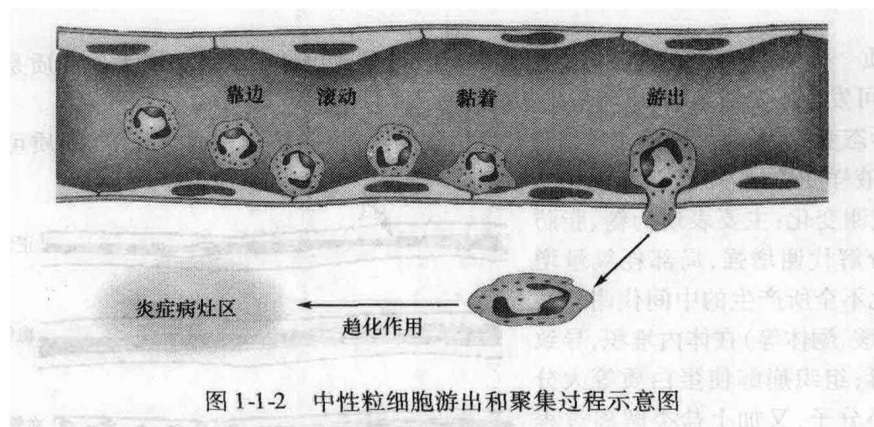


图 1-1-2 中性粒细胞游出和聚集过程示意图

4) 吞噬作用: 白细胞游出后到炎症病灶内对病原体和组织崩解碎片进行吞噬与消化的过程, 称为吞噬作用, 是炎症过程中重要的防御反应。主要吞噬细胞有两种, 即中性粒细胞和巨噬细胞。通过吞噬作用, 多数病原体被杀灭、降解, 但有些病原体 (如结核杆菌) 不易杀灭, 在白细胞内处于静止状态, 一旦机体抵抗力低下, 这些病原体又可继续繁殖, 并随吞噬细胞在机体内游走而播散。

常见的 5 种炎细胞及其功能

1. 中性粒细胞 又名小吞噬细胞, 是炎症时渗出最多的白细胞, 有活跃的运动功能和较强的吞噬能力, 多见于急性炎症早期和化脓性炎症。
2. 单核细胞及巨噬细胞 具有较强的吞噬功能, 对异物进行包围吞噬及参与特异性免疫反应。常见于急性炎症后期、慢性炎症、某些非化脓性炎症、病毒和寄生虫感染等。
3. 嗜酸粒细胞 具有一定吞噬功能, 能吞噬抗原抗体复合物, 常见于变态反应性炎症、寄生虫感染等。
4. 淋巴细胞和浆细胞 淋巴细胞多见于慢性炎症。T 淋巴细胞参与细胞免疫; B 淋巴细胞转变成浆细胞, 产生抗体参与体液免疫。
5. 嗜碱粒细胞 多见于变态反应性炎症等。

链接

3. 增生 在致炎因子和组织崩解产物的刺激下, 炎症区的某些细胞再生与增殖, 称为增生。增生主要见于炎症后期和慢性炎症。增生也是一种防御反应, 成纤维细胞或毛细血管增生构成肉芽组织, 有利于受损组织恢复; 巨噬细胞增生具有吞噬病原体和清除异物的功能。但过度的增生也会破坏原有组织, 影响其功能, 如肝炎后肝硬化等。

(二) 炎症的特征与类型

1. 炎症的特征 有局部的红、肿、热、痛和功能障碍以及发热为主要表现的全身反应。

(1) 局部表现: ①红: 炎症早期由于动脉性充血, 局部呈鲜红色, 以后由于静脉性充血而呈暗红色; ②肿: 急性炎症时局部充血、渗出引起肿胀; 慢性炎症时局部增生引起肿胀; ③热: 由于动脉性充血, 血流加速和组织代谢增强导致产热过多; ④痛: 组织分解代谢产物及炎症介质刺激神经末梢及炎症渗出导致的肿胀压迫神经末梢引起疼痛; ⑤功能障碍: 实质细胞的变性、坏死、代谢异常、局部组织肿痛均可导致组织器官功能障碍。

(2) 全身反应: ①发热: 是由病原微生物作为外源性致热原刺激体内的白细胞产生内源性致热原, 使得体温中枢的调定点上移而致发热。发热作为人体一种防御反应, 但发热过高或长

期发热可使全身各系统特别是神经系统功能紊乱。②白细胞变化:一般大多数细菌感染都以中性粒细胞增多为主;某些慢性炎症和病毒感染时,常以淋巴细胞增多为主;慢性肉芽肿性炎症以单核细胞增多为主;寄生虫感染或过敏等变态反应性炎症以嗜酸粒细胞增多为主。但若患者抵抗力低下、感染严重时,白细胞可增多不明显,甚至减少;某些致炎因素(如伤寒杆菌、流行性感冒病毒)引起的炎症,白细胞也会减少。③实质器官病变:较严重的炎症时,心、脑、肾、肝等器官的实质细胞可发生变性、坏死。

2. 炎症的类型

(1) 按基本病理变化分类:可分为变质性炎症、渗出性炎症和增生性炎症。

1) 变质性炎症:指炎症区组织细胞以变性、坏死为主,而渗出与增生的变化轻微。多见于心、脑、肝、肾等的重症感染和中毒。

2) 渗出性炎症:指炎症以组织细胞的渗出为主,而变质与增生的变化轻微,多为急性炎症过程。根据渗出物的成分不同可分为:

A. 浆液性炎症:以浆液(血浆成分)渗出为主,通常发生于黏膜、浆膜、疏松结缔组织等处。表现为炎性水肿、体腔积液、浆液性卡他性炎等,如皮肤烧伤形成的水疱、感冒早期的流鼻涕、结核性胸膜炎的渗出液等。

B. 纤维蛋白性炎症:以大量纤维蛋白渗出为主,通常发生在黏膜、浆膜、肺等部位。发生在黏膜上的纤维蛋白性炎症,其表面是由渗出的纤维蛋白、白细胞和坏死的黏膜上皮组成的白色膜状混合物,为假膜,故又称为假膜性炎,临床可见于白喉、细菌性痢疾等;发生在心包的纤维素性炎症,由于心脏的不停搏动,使心包脏、壁两层表面渗出的纤维蛋白形成无数绒毛状物,又称绒毛心(见图 1-1-3);发生于肺的纤维素炎,常见于大叶性肺炎,渗出的纤维蛋白可被中性粒细胞释放的蛋白溶解酶溶解吸收,不能完全溶解吸收则发生机化,影响器官的功能,如胸膜粘连等。

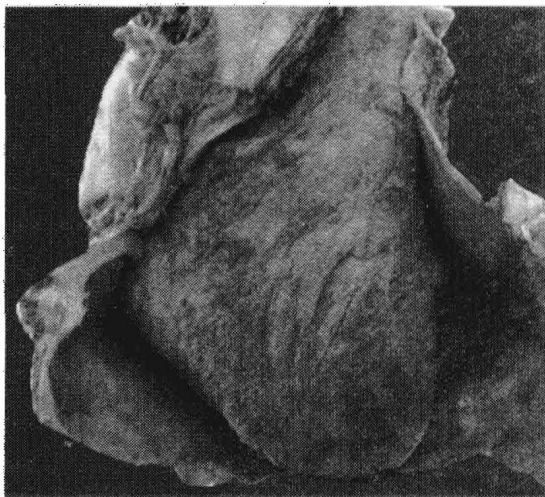


图 1-1-3 纤维素性心包炎

C. 化脓性炎症:指以大量中性粒细胞渗出为主,常有不同程度的组织坏死和脓液,好发于机体的皮肤、黏膜、浆膜、脑膜、各器官。脓液由大量变性、坏死的中性粒细胞(即脓细胞)、细菌、坏死组织碎屑和少量浆液组成。根据化脓性炎症发生的原因和部位不同分为3类:

a. 表面化脓和积脓:指化脓性炎症仅发生在黏膜、浆膜、脑膜等表面,如化脓性支气管炎、化脓性胸膜炎等。当脓液蓄积在浆膜腔、胆囊等腔内时,称为积脓。

b. 蜂窝组织炎:指皮肤、肌肉、阑尾等疏松组织的弥漫性化脓性炎症。主要由溶血性链球菌引起,因其能分泌透明质酸酶、链激酶,溶解基质和纤维素,使炎症不易局限,与周围组织分界不清,全身中毒症状明显。

c. 脓肿:为局限性化脓性炎症,伴有局部组织溶解坏死形成含脓液的腔。常见皮肤和内脏,如疖、痈、肝脓肿、肾脓肿等,主要由金黄色葡萄球菌引起,其产生血浆凝固酶使病变局限。小的脓肿多可以自行吸收消散,较大的脓肿多需切开排脓或穿刺抽脓,后由肉芽组织修复,形成瘢痕。疖是毛囊、皮脂腺及其周围组织发生的脓肿;痈是多个疖的融合,在皮下脂肪和筋膜组织中

形成许多相互沟通的脓肿。皮肤和黏膜的脓肿破溃后,局部组织坏死,崩解脱落形成向表面的破溃为溃疡;深部脓肿向体表或自然管道穿破,在组织内形成一个有盲端的窦道;深部脓肿可一端穿破皮肤,而另一端穿破自然管道或有腔脏器,形成两端相通的有两个以上开口的病理性管道为瘘管,如肛门周围组织脓肿,既可形成窦道,又可形成瘘管(图 1-1-4)。

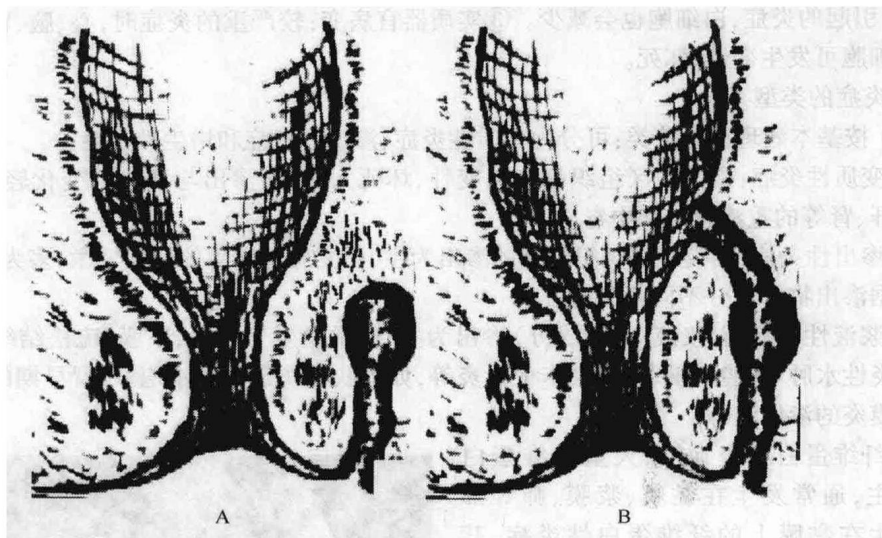


图 1-1-4 肛周窦道与瘘管的模式图

A. 窦道; B. 瘘管

D. 出血性炎症:指某些炎症时,血管壁损伤严重而导致以红细胞大量渗出为主的症状,如流行性出血热、钩端螺旋体病、鼠疫等传染病,但并非一种独立的炎症类型。

3) 增生性炎症:指炎症以细胞的增生为主,多为慢性炎症过程。可分为非特异性增生性炎症、肉芽肿性炎症等类型。

A. 非特异性增生性炎症:是以淋巴细胞、浆细胞和单核细胞浸润为主,伴纤维、血管、上皮组织增生。当在致炎因子的长期刺激下,局部上皮组织和肉芽组织增生,形成突出于黏膜表面常有蒂的肿块,称为炎性息肉,如肠息肉、宫颈息肉等;当组织的炎性增生形成境界清楚的、肉眼或X线观察与肿瘤相似的团块,称为炎性假瘤,常发生于眼眶和肺,需与肿瘤相鉴别,如肺部的结核球。

B. 肉芽肿性炎症:炎症灶以巨噬细胞及其衍生细胞局限性浸润和增生,形成境界清楚的结节状病灶,可分为感染性肉芽肿和异物性肉芽肿。

(2) 临床分类:临床根据起病的情况和病程的长短分类。

1) 急性炎症:起病急,症状明显,病程较短,从几天到一个月不等。局部病理改变以变质、渗出为主。临床上若及时恰当治疗即可痊愈,治疗不当或机体抵抗力低下,可转为慢性炎症。

2) 慢性炎症:起病慢,症状发展缓和,病程较长,从几个月到几年不等。局部病理改变以增生为主。临床上当机体抵抗力下降、病原体再度繁殖时,可在慢性炎症的基础上转为急性炎症。

3) 亚急性炎症:是介于急性和慢性之间的炎症,病程为一个月至数月不等。临床少见。

三、炎症的结局

炎症的结局受病原体特点、机体抵抗力和治疗措施等因素的影响(表 1-1-1)。

表 1-1-1 炎症的结局表

结局	特点
痊愈	完全性:完全恢复原来的组织结构和功能 不完全性:肉芽组织修复,形成瘢痕
迁延不愈	时好时坏、迁延不愈,转为慢性炎症
蔓延扩散	局部蔓延:向周围组织器官扩散 淋巴道蔓延:病原微生物侵入淋巴管,继发淋巴管炎和淋巴结炎 血行蔓延:菌血症、毒血症、败血症、脓毒血症

小结

随着医学模式的转换,健康、疾病、亚健康的概念都应包括生物、心理及社会三方面因素。疾病的病因种类很多,生物性因素是最常见的一类原因,但同时强调心理、社会因素在疾病发生中所起的重要作用。疾病的发展通常分为潜伏期、前驱期、症状明显期、转归期四个阶段。疾病的转归包括完全康复、不完全康复、死亡。传统观念上死亡分为濒死期、临床死亡期、生物学死亡期。但近年来随着医学的发展,特别是器官移植术的开展和需要,提出了“脑死亡”的概念。脑死亡指包括大脑半球、间脑、脑干在内的全脑功能不可逆的永久性的停止。

炎症指具有血管系统的活体组织对致炎因子引起的损伤而发生的以防御为主的反应。引起炎症的原因多种多样,其中生物病原体是引起炎症最常见的原因。

炎症的基本病理变化为局部组织细胞不同程度的变质、渗出和增生。一般炎症的早期和急性炎症多以变质和渗出为主,浸润的炎细胞主要是中性粒细胞;炎症的晚期和慢性炎症则以增生为主,浸润的炎细胞主要是淋巴细胞、单核巨噬细胞和浆细胞。

炎症根据局部的病变不同分为变质性炎症、渗出性炎症和增生性炎症。渗出性炎症又分为浆液性炎症、纤维蛋白性炎症、化脓性炎症和出血性炎症。其中化脓性炎症主要有表面化脓和脓肿、蜂窝组织炎和脓肿3种类型,而增生性炎症又可分为非特异性增生性炎症、肉芽肿性炎症。

炎症的结局分为痊愈、迁延不愈转为慢性、蔓延扩散三种。

目标检测

一、名词解释

- 健康
- 疾病
- 亚健康
- 炎症
- 脓肿
- 蜂窝组织炎
- 窦道
- 瘘管
- 炎性息肉
- 肉芽肿炎

二、填空题

- 疾病发展分为____、____、____、____4个阶段。
- 疾病转归有____、____、____。
- 炎症的基本病变包括____、____、____。
- 渗出性炎症的类型可分为____、____、____。
- 化脓性炎症由于发生原因和部位的不同,又分为____、____和____3种类型。
- 炎症的局部表现有____、____、____、____、____。

- 炎症的结局有____、____、____3种。

三、单项选择题

- 疾病诊断和鉴别的依据主要取决于 ()
 - 前驱期
 - 潜伏期
 - 转归期
 - 症状明显期
 - 以上均不是
- 关于疾病的概念较为确切的说法是 ()
 - 疾病即指身体感到不舒服
 - 疾病是不健康的生命活动过程
 - 疾病是机体对环境的适应能力降低
 - 疾病是机体在一定病因的损伤性作用下,因自我调节紊乱而发生的异常生命活动

- E. 疾病是细胞受损的表现
3. 最常见的致病原因是 ()
A. 遗传因素 B. 化学因素
C. 物理因素 D. 变态反应
E. 生物因素
4. 现代医学对死亡认识的标志是 ()
A. 呼吸、心搏停止, 反射消失
B. 脑死亡
C. 机体功能代谢停止
D. 全身细胞死亡
E. 意识丧失呈植物人状态
5. 判断疾病是否完全康复的主要依据是 ()
A. 主要症状消失 B. 主要体征消失
C. 病因完全消失 D. 是否留有后遗症
E. 器官功能的恢复程度
6. 引起炎症最常见的病因 ()
A. 异常免疫反应 B. 化学因素
C. 物理因素 D. 生物性因素
E. 遗传因素
7. 急性炎症早期, 炎症灶内以哪种细胞浸润为主 ()
A. 淋巴细胞 B. 浆细胞
C. 中性粒细胞 D. 嗜酸粒细胞
E. 嗜碱粒细胞
8. 慢性炎症局部组织主要的病理改变为 ()
A. 变性 B. 坏死
C. 增生 D. 渗出
E. 变质
9. 绒毛心属于 ()
A. 纤维素性炎 B. 化脓性炎
C. 浆液性炎 D. 变质性炎症
E. 以上都不是
10. 从腹腔抽出的液体, 具有高比重、静置时凝固、浑浊且黄色、含纤维蛋白原等特征, 可能由哪一种原因引起 ()
A. 右心衰竭 B. 门脉高压
C. 腹膜炎 D. 饥饿或蛋白丧失
E. 低蛋白血症
11. 脓细胞指 ()
A. 中性粒细胞
B. 变性、坏死的中性粒细胞
C. 变性、坏死的巨噬细胞
D. 变性、坏死的组织细胞
E. 淋巴细胞
12. 脓肿最常见的致病菌是 ()
A. 大肠埃希菌 B. 溶血性链球菌
C. 金黄色葡萄球菌 D. 铜绿假单胞菌
E. 白色葡萄球菌
13. 肠息肉属于 ()
A. 肿瘤 B. 急性炎症
C. 浆液性炎症 D. 增生性炎症
E. 渗出性炎症
14. 深部组织脓肿一端向体表溃破, 另一端开口于自然管道, 形成有两个开口的病理性管道称为 ()
A. 窦道 B. 瘘管
C. 溃疡 D. 空洞
E. 脓腔
15. 急性炎症早期, 局部组织颜色鲜红是由于 ()
A. 出血 B. 水肿
C. 动脉充血 D. 静脉充血
E. 淤血
16. 某男 17 岁, 畏寒, 发热, 咳铁锈色痰, 胸痛, 胸闷, 呼吸音减弱, 叩诊浊音, 白细胞升高, 胸透右下肺野有三角形的阴影, 经治疗后一周复查, 症状与体征完全消失, 胸透该阴影消失。此炎症的结局属于 ()
A. 痊愈 B. 迁延不愈, 转为慢性
C. 局部蔓延 D. 淋巴道蔓延
E. 血道蔓延

四、简答题

- 简述疾病的病因和转归有哪些。
- 炎症的基本病理变化有哪些?
- 简述渗出性炎症的类型及各型的病变特点。
- 比较急、慢性炎症的区别。

(李梅)