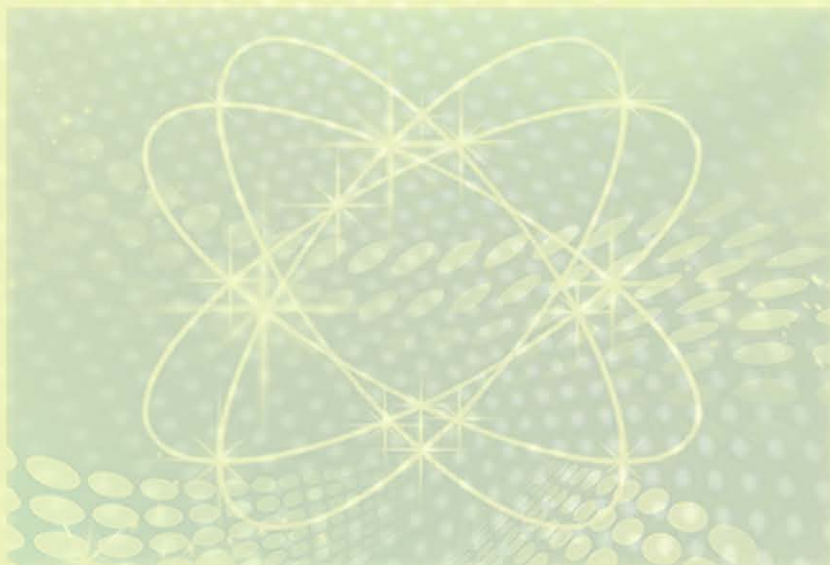


中西医结合职业病学

郑心等 / 主编



山东科学技术出版社

中西医结合职业病学

The Integrated Traditional Chinese and Western
Medicine In Occupational Medicine

名誉主编 葛 明 刘家民

主 编 郑 心 李光杰 叶秀香 尤家平

图书在版编目 (CIP) 数据

中西医结合职业病学 / 郑心等主编. — 济南: 山东科学技术出版社, 2017. 1
ISBN 978 - 7 - 5331 - 8458 - 2

I. ①中… II. ①郑… III. ①职业病 - 中西医结合疗法 IV. ①R135

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 191681 号

中西医结合职业病学

郑 心 李光杰 叶秀香 尤家平 主编

主管单位: 山东出版传媒股份有限公司

出 版 者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 82098088

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@sdpress.com.cn

发 行 者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 82098071

印 刷 者: 山东新华印刷厂潍坊厂

地址: 潍坊市潍州路 753 号

邮编: 261031 电话: (0536) 2116806

开本: 880mm × 1230mm 1/16

印张: 31.25

字数: 700 千

印数: 1 - 500

版次: 2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5331 - 8458 - 2

定价: 98.00 元

《中西医结合职业病学》编委会

名誉主编 葛 明 刘家民

主 编 郑 心 李光杰 叶秀香 尤家平

副主编 王 星 孔令敏 孟宪志 杨淑丽

闫琰均 王 慧 孙瑞玲

编 委

郑 心 山东中医药大学第二附属医院

叶秀香 山东中医药大学第二附属医院

李光杰 山东中医药大学第二附属医院

尤家平 山东中医药大学第二附属医院

王 星 山东中医药大学第二附属医院

孔令敏 山东中医药大学第二附属医院

孟宪志 山东中医药大学第二附属医院

杨淑丽 山东中医药大学第二附属医院

闫琰均 山东中医药大学第二附属医院

王 慧 山东中医药大学第二附属医院

孙瑞玲 山东中医药大学第二附属医院

陈 璋 山东中医药大学第二附属医院

郑心简介



郑心,医学博士,二级教授,博士生导师,主任医师,享受国务院特殊津贴,是山东省名中医、山东省名老中医、齐鲁杰出医师、山东省十佳女医师、泉城十大名医、山东省政协常委、山东中医药大学第二附属医院副院长。

目前担任国家临床重点专科肺病科项目负责人及专科带头人,国家中医药管理局“十二五”重点专科预防保健中心学术带头人,国家中医药管理局“十二五”中西医结合肺病重点专科学术带头人。同时担任中国卫生管理治未病(预防保健)协会副会长、山东省科学养生协会副会长、世界中医药学会联合会亚健康专业委员会常务理事、中华中医药学会第六届理事会理事、山东省抗癌协会中西医结合分会主任委员、山东省抗癌协会中西医结合分会青年委员会主任委员、山东中医药学会膏方专业委员会副主任委员、山东省医师协会呼吸医师分会副主任委员、山东省抗癌协会肺癌分会副主任委员、山东中西医结合学会肿瘤专业委员会副主任委员、山东中西医结合学会呼吸病专业委员会副主任委员、山东省医师学会女医师分会理事、山东省抗癌协会理事、《中华临床医师杂志》特聘审稿专家。

序

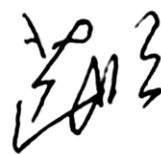
职业病是劳动者在职业活动中,因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害因素而引起的疾病,也是威胁劳动者身体健康及其相关权益的社会问题。职业病防治工作关系到劳动者身体健康和生命安全,关系到劳动力资源和经济的可持续发展,关系到社会的和谐与稳定。

山东中医药大学第二附属医院(山东省中西医结合医院)职业病科作为国家临床重点专科和国家中医药管理局“十二五”中西医结合重点专科建设单位,在职业病防治工作中,充分发挥中西医结合优势,积累了丰富的临床经验,彰显了中西医结合诊治的魅力,为职业病患者康复做了大量行之有效的医疗工作。为总结经验、相互交流、共同提高,他们组织有关专家编撰了《中西医结合职业病学》一书。

编者参考了大量国内外资料,提出了中西医结合职业病诊治的新学说、新进展、新技术,介绍了各种职业病的种类、发病机理、临床表现、诊断治疗原则及职业病诊治适宜技术,并突出了中西医结合的优势。实践证明,中西医结合治疗职业性疾病,优势突出,疗效可靠。

山东中医药大学第二附属医院

党委书记:



2016年9月于济南

前 言

职业医学(occupational medicine) 既属临床医学, 又是预防医学的分支, 常统称职业卫生(occupational health) 。近年来, 职业医学已纳入综合性医院医疗范围。山东中医药大学第二附属医院在长期临床实践中积累了丰富的中西医结合职业病诊治经验。为了总结经验, 进一步规范并完善中西医结合诊断与治疗方案, 提高从事本专业医师的中西医诊疗技术与水平, 充分发挥中西医结合的优势, 彰显中西医结合治疗的魅力, 在郑心院长的带领下, 组织职业病科全体医师编写了此书, 目的是对国内有关职业病中西医结合的诊疗技术、手段、方法进行全面汇总, 以供同道们参阅借鉴。

本书共有五篇四十二章, 在编写的过程中, 力求创新, 避免重复, 努力以临床为重点, 突出当今职业病的新进展、新学说, 以中医适宜技术作为介绍的重点。对于新出现的疾病, 如刺激性化学物所致慢性阻塞性肺疾病、金属及其化合物粉尘肺沉着病(锡、铁、锑、钡及其化合物等)、硬金属肺病等, 以及新增加的两种职业病传染病——艾滋病和莱姆病, 均做了详尽的描述。本书适于不同层次的临床内科、职业病专业、预防医学专业人员阅读参考, 相信会对同道们有所帮助。

在本书编写过程中参考了大量国内外同道的最新文献和临床诊疗经验, 但由于篇幅所限, 参考文献未能逐一列出, 请予谅解。限于编者的学术水平和经验, 本书中难免有疏漏和不当之处, 衷心希望同道们惠予纠正。

编 者

目 录

第一篇 总论	1	第六章 尘肺中医辨证论治	55
第一章 绪论	3	第一节 尘肺的辨因论治	55
第一节 职业医学概述	3	第二节 尘肺的辨证论治	56
第二节 职业医学发展史	5	第三节 尘肺的分期论治	57
第三节 近代职业医学	6	第四节 尘肺的中医其他疗法	58
第四节 职业性有害因素	9	第五节 尘肺合并肺心病的辨证论治 ...	59
第五节 生产性毒物	10	第六节 尘肺中成药治疗	60
第六节 生产性粉尘	13	第七章 尘肺各论	61
第七节 物理性有害因素	16	第一节 矽肺	61
第八节 生物性有害因素	23	第二节 煤工尘肺	67
第九节 职业性心理因素	24	第三节 石墨尘肺	73
第二章 职业病的诊断与治疗原则	26	第四节 炭黑尘肺	76
第一节 职业病的临床特点	26	第五节 石棉肺	76
第二节 职业病的诊断原则	27	第六节 滑石尘肺	83
第三节 职业病的鉴别诊断	29	第七节 水泥尘肺	85
第四节 职业病的治疗原则与方法	30	第八节 云母尘肺	87
第三章 职业病诊断与鉴定机构	36	第九节 陶工尘肺	88
第一节 概述	36	第十节 铝尘肺	90
第二节 诊断机构的设置	36	第十一节 电焊工尘肺	93
第三节 职业病诊断	37	第十二节 铸工尘肺	97
第四节 职业病鉴定组织	38	第八章 其他呼吸系统疾病	99
第五节 职业病鉴定	38	第一节 职业性过敏性肺炎	99
第二篇 各论	41	第二节 棉尘病	101
第四章 中医对尘肺的认识	43	第三节 职业性哮喘	102
第一节 概述	43	第四节 金属及其化合物粉尘肺沉着病	105
第二节 从肺痹论尘肺	43	第五节 职业性刺激性化学物所致慢性	107
第三节 从肺痿论尘肺	45	阻塞性肺疾病	107
第四节 从络病论尘肺	46	第六节 硬金属肺病	110
第五章 中医对尘肺的证候学分析	49	第九章 职业性皮肤病	112
第一节 尘肺中医症状分析	49	第一节 概述	112
第二节 尘肺中医证候学分析	50		
第三节 肺痹、肺痿与尘肺的相关性	53		

第二节 煤焦油和焦油沥青引起的皮肤病	122	第五节 职业性循环系统中毒	190
第三节 石油及其分馏产品引起的皮肤病	124	第六节 职业性泌尿系统中毒	195
第四节 接触性皮炎	125	第七节 职业性眼部中毒	196
第五节 光接触性皮炎	129	第八节 职业性水与电解质紊乱	197
第六节 电光性皮炎	131	第九节 职业性皮肤中毒	199
第七节 放射性皮炎	131	第十节 职业性其他系统中毒	199
第八节 药疹样皮炎	133	第十四章 职业性急性中毒的诊断	200
第九节 黑变病	135	第十五章 职业中毒的处理	201
第十节 职业性白斑	139	第一节 职业中毒的处理原则	201
第十一节 痤疮	140	第二节 金属、类金属及其化合物中毒 的特效治疗	203
第十二节 溃疡	144	第三节 有机化合物中毒的特效治疗	204
第十三节 职业性疣贅	146	第四节 酸中毒的特效治疗	205
第十四节 职业性痒疹	147	第五节 强碱中毒的特效治疗	205
第十五节 职业性毛发改变	147	第六节 农药、杀虫剂中毒的特效治疗	205
第十六节 职业性指甲改变	148	第七节 有害气体及窒息性毒物中毒的 特效治疗	206
第十七节 化学性皮肤灼伤	149	第八节 镇静催眠药中毒的特效治疗	207
第十章 职业性眼病	153	第九节 心血管系统用药中毒的特效治疗	207
第一节 化学性眼烧伤	153	第十节 抗组织胺药中毒的特效治疗	208
第二节 电光性眼炎	155	第十一节 磺胺类药中毒的特效治疗	208
第三节 职业性白内障	156	第十二节 呋喃类药物中毒的特效治疗	208
第四节 化学因素所致眼损伤	161	第十三节 消毒剂中毒的特效治疗	209
第十一章 职业性耳鼻喉口腔疾病	163	第十四节 毒草毒物中毒的特效治疗	209
第一节 职业性耳鼻喉疾病	163	第十五节 动物性毒物中毒的特效治疗	209
第二节 噪声聋	164	第十六章 中毒的中医辨证论治	211
第三节 铬鼻病	169	第一节 中毒的中医理论溯源	211
第四节 职业性喉病	171	第二节 中毒的中医病因病机	213
第五节 职业性牙酸蚀病	171		
第六节 爆震聋	173		
第三篇 职业中毒	175		
第十二章 职业中毒概论	177		
第十三章 职业中毒各论	180		
第一节 职业性神经系统中毒	180		
第二节 职业性呼吸系统中毒	182		
第三节 职业性血液系统中毒	185		
第四节 职业性消化系统中毒	187		

第三节 急性中毒的分型论治	214	第二十一章 有机溶剂中毒	289
第四节 中毒的常用治疗方法	214	第一节 苯的氨基、硝基化合物中毒 ...	289
第十七章 职业中毒的预防	216	第二节 苯中毒	290
第十八章 金属化合物中毒	218	第三节 三硝基甲苯中毒	293
第一节 铅及其化合物中毒	218	第四节 甲苯中毒	295
第二节 四乙基铅中毒	224	第五节 二甲苯中毒	296
第三节 汞及其化合物中毒	225	第六节 正己烷中毒	296
第四节 锰及其化合物中毒	229	第七节 汽油中毒	298
第五节 镉及其化合物中毒	231	第八节 一甲胺中毒	301
第六节 铍病	234	第九节 有机氟聚合物单体及其热裂解物中 毒	303
第七节 铊及其化合物中毒	236	第十节 二氯乙烷中毒	305
第八节 钡及其化合物中毒	239	第十一节 四氯化碳中毒	307
第九节 钒及其化合物中毒	243	第十二节 氯乙烯中毒	308
第十节 有机锡中毒	244	第十三节 三氯乙烯中毒	310
第十一节 羰基镍中毒	248	第十四节 氯丙烯中毒	311
第十二节 铀中毒	249	第十五节 丙烯腈中毒	312
第十三节 铬中毒	252	第十六节 氯丁二烯中毒	313
第十四节 铜中毒	253	第十七节 苯的氨基及硝基化合物中毒	315
第十九章 非金属化合物中毒	255	第十八节 三硝基甲苯中毒	316
第一节 磷及其化合物中毒	255	第十九节 甲醇中毒	318
第二节 砷及其化合物中毒	257	第二十节 酚中毒	320
第三节 砷化氢中毒	258	第二十一节 五氯酚钠中毒	322
第四节 磷化锌中毒	260	第二十二节 甲醛中毒	324
第五节 工业性氟病	261	第二十三节 硫酸二甲酯中毒	326
第六节 偏二甲基胂中毒	262	第二十四节 丙烯酰胺中毒	327
第七节 氰及氰类化合物中毒	263	第二十五节 二甲基甲酰胺中毒	328
第二十章 刺激性气体中毒	267	第二十二章 职业性农药中毒	331
第一节 氯气中毒	267	第一节 有机磷农药中毒	331
第二节 二氧化硫中毒	269	第二节 氨基甲酸酯类农药中毒	334
第三节 二氧化氮中毒	271	第二十三章 工业中毒	336
第四节 光气中毒	273	第一节 强酸类中毒	336
第五节 氨中毒	276	第二节 强碱类中毒	337
第六节 氮氧化合物中毒	278	第三节 急性酒精中毒	339
第七节 一氧化碳中毒	280	第四节 其他常见急性工业性毒物中毒	340
第八节 二硫化碳中毒	283		
第九节 硫化氢中毒	285		

第四篇 其他职业病	343	第五节 职业性肺癌	415
第二十四章 物理因素所致的职业病	345	第六节 职业性膀胱癌	417
第一节 职业性中暑	345	第七节 职业性皮肤病	418
第二节 减压病	349	第八节 肝血管肉瘤	420
第三节 航空病	353	第九节 白血病	424
第四节 冻伤	356	第十节 电离辐射与肿瘤	428
第五节 振动病	360	第十一节 间皮瘤	429
第六节 高原病	365	第十二节 职业性肿瘤的预防	431
第七节 非电离辐射损伤	368	第二十八章 其他职业病	433
第八节 微波损伤	370	第一节 金属烟热	433
第九节 红外辐射损伤	371	第二节 滑囊炎	434
第十节 紫外辐射损伤	371	第五篇 中医治疗职业病适宜技术	437
第十一节 激光损伤	372	第二十九章 概述	439
第十二节 超声波损伤	373	第三十章 毫针刺法	441
第二十五章 职业性放射性疾病	375	第三十一章 艾灸法	445
第一节 外照射急性放射病	375	第三十二章 拔罐	450
第二节 外照射亚急性放射病	377	第三十三章 穴位贴敷法	454
第三节 外照射慢性放射病	378	第三十四章 耳穴压豆法	457
第四节 慢性内照射放射病	379	第三十五章 中医治疗适宜技术在尘肺	
第五节 放射性复合伤	381	治疗中的应用	459
第六节 放射性皮肤疾病	386	第一节 针灸对尘肺的治疗	459
第七节 放射性甲状腺疾病	388	第二节 穴位贴敷对尘肺的治疗	459
第八节 放射性骨损伤疾病	389	第三节 耳穴压豆对尘肺的治疗	460
第九节 其他器官组织放射损伤	391	第四节 拔罐对尘肺的治疗	460
第十节 电离辐射远后效应	391	第五节 穴位埋线对尘肺的治疗	461
第二十六章 职业性传染病	393	第三十六章 针灸对电光性眼炎的治疗	462
第一节 炭疽	393	第三十七章 针灸对苯中毒的治疗	463
第二节 森林脑炎	395	第三十八章 针灸对噪声性耳聋的治疗	464
第三节 布鲁菌病	396	第六篇 职业健康监护	465
第四节 艾滋病	399	第三十九章 职业健康检查	467
第五节 莱姆病	402	第四十章 职业性健康筛检	477
第二十七章 职业性肿瘤	405	第四十一章 职业健康档案	479
第一节 概述	405	第四十二章 职业性病伤患者的劳动能力	
第二节 职业性肿瘤的特点	407	鉴定	481
第三节 职业性肿瘤的发现和确认	408	参考文献	483
第四节 职业性呼吸道肿瘤	412		

第一篇 总论

中西医结合职业病学

第一章 绪 论

第一节 职业医学概述

在生产工艺过程、劳动过程和工作环境中产生和(或)存在的对职业人群的健康、安全和作业能力可能造成不良影响的一切要素或条件,统称为职业性有害因素(occupational hazards)。职业病(occupational diseases)是指企业、事业单位和个体经济组织等用人单位的劳动者在职业活动中,因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害因素而引起的疾病。

职业性有害因素种类繁多,它们可以作用于人体不同的器官,所引起的疾病可能涉及多个临床学科,如呼吸内科、神经科、皮肤科、眼科、耳鼻喉科等,因此职业病涉及这些临床学科。

一、职业医学的概念

现代观点认为,职业医学不仅是研究职业性病伤的病因、诊断、治疗和劳动能力鉴定的一门临床医学,而且也是以接触职业有害因素人群为对象,研究解决如何发现和防治职业有害因素引起人体健康早期不良效应或亚临床病变、长期效应和对子代影响,以及职业有害因素与其他有害因素联合造成人体健康损害的预防医学。职业医学既属临床医学,又是预防医学的一个分支学科,是一门介于临床医学和预防医学间的边缘学科。医学的各个专科中,都有职业医学的内容。生物因素所致的职业病,以微生物学与寄生虫学为基础;物理及化学因素所致疾病,以毒理学为基础。临床学科所设立的职业病科,目前着重于对尘肺病(尘肺)和职业中毒的防治,而其他如工业外伤、皮炎、噪声性耳聋以及工作有关疾病等则多列入内、

外、皮肤、耳鼻咽喉等科的工作范围。所以职业医学是临床医学各科必须关注的新兴学科,各科临床医师应熟悉职业性因素对人体健康的影响。

二、职业医学的范畴

职业医学研究和服务的范畴既包括防治职业病,还包括防治职业性相关疾病、职业性外伤、职业有害因素引起人体健康的亚临床病变和防治职业有害因素的长期效应及对子代的影响。

1. 法定职业病 《中华人民共和国职业病防治法》所称职业病即指企业、事业单位和个体经济组织等用人单位的劳动者在职业活动中,因接触粉尘、放射性和有毒、有害物质等因素而引起的疾病。

法定职业病是指国家公布的职业病分类和目录所列的,并享受工伤医保待遇的职业病。

国家卫计委、人力资源社会保障部、安全生产监督总局、全国总工会四部门于2013年12月23日颁布《职业病分类和目录》,调整后职业病分为10类共132种(含4项开放性条款),新增18种。

新增加的职业病包括:金属及其化合物粉尘肺沉着病(锡、铁、锑、钡及其化合物等),刺激性化学物所致慢性阻塞性肺疾病,硬金属肺病,白斑,爆震聋,钆及其化合物中毒,溴丙烷中毒,碘甲烷中毒,氯乙酸中毒,环氧乙烷中毒,激光所致眼(角膜、晶状体、视网膜)损伤,冻伤,艾滋病(限于医疗卫生人员及人民警察),莱姆病,毛沸石所致肺癌、胸膜间皮瘤,煤焦油、煤焦油沥青、石油沥青所致

皮肤癌,β-萘胺所致膀胱癌,以及股静脉血栓综合征、股动脉闭塞症或淋巴管闭塞症。

为了正确诊断职业病,防止误诊发生,国家已公布了部分职业病的诊断标准。国家卫计委还颁发了《职业病诊断管理办法》及《职业病报告办法》,同时还规定了这类疾病需由国家认定的有职业病诊断权的医疗卫生机构进行诊断。确诊为职业病的患者,可根据国家社会保险法规的规定,享有相应的劳保待遇。

2. 工作有关疾病 工作有关疾病的发生与工作有关,但职业性有害因素不是其唯一的直接病因,而是该病发生与发展中的多种因素之一,或是使潜在疾病显露与加重的一个因素。与工作有关疾病的种类较多,常见的有:

(1) 与职业有关的肺部疾病:吸烟、工作场所空气污染和不良气象条件等所致慢性非特异性呼吸系统疾病、慢性支气管炎、肺气肿或支气管哮喘等。

(2) 心理精神障碍:多由社会心理紧张(职业性紧张)因素引起。例如:①超负荷工作或工作责任过重形成精神压力;②重复、单调和毫无兴趣的工作,使作业者精神不振;③不合适的轮班制工作影响食欲、日常生活、家庭关系、社会活动和睡眠规律,使作业者情绪低落;④人际关系紧张,陷于矛盾和苦恼;⑤个体素质,如知识、技术水平、工作经验、体力等与所从事职业的要求不相适应等可致心理精神障碍。

(3) 骨骼及软组织损伤:如腰痛、肩颈痛等。主要由外伤、提重或负重、不良体位及不良气象条件等引起。常见于建筑、煤矿、搬运工人等。

(4) 心血管疾病:长期接触噪声、震动和高温可导致高血压患病率增高。过量铅、镉等有害因素使肾脏受损可致继发性高血压;高度精神紧张的作业、噪声及寒冷等可诱发冠心病。

(5) 生殖紊乱:常常接触铅、汞、砷及二硫化碳等职业性有害因素者,早产及流产发病率增高。

(6) 消化道疾患:如高温作业工人因出汗过多,可导致消化不良,溃疡病患率增高;重体力劳动者和精神紧张的脑力劳动者消化性溃疡多发。

与工作有关疾病的范围比职业病更为广泛,故基层卫生机构应将该类疾病列为控制和防范的重要内容,以保护和促进工人健康。

3. 职业性外伤 在生产劳动过程中发生的外伤称为职业性外伤(occupational injuries)。和非职业性外伤一样,它一般需由有关的临床外科处理,且诊断和治疗方法相同,但其工伤性质的确定,与患者的劳动能力鉴定和劳动保险待遇有关,许多国家都将一些职业性外伤列为需补偿的工伤。

4. 职业有害因素引起的人体早期效应或亚临床病变 改进生产技术和防护条件,积极加强法规管理与安全卫生教育,以消除或控制生产环境与劳动过程中的职业有害因素,可减少一些常见职业病的发生,但仍不可避免地存在低浓度或低强度的职业有害因素长时间作用下对人体健康带来的影响。这些影响虽未使接触者出现临床可以察觉的症状和体征,但可使人体产生不良的早期的或亚临床的功能性或器质性病变。如接触铅的作业工人,早期可仅有血铅和尿铅的增高,或卟啉代谢的若干异常,而无临床症状或体征。此时,需应用灵敏的方法进行生物标志物检测等有关检查,并及时予以防治。

5. 职业有害因素的长期效应和对子代的影响 1998年国际癌症研究机构(IARC)曾根据834种化学物质和生产过程已有的致癌性评定资料,认定了75种化学物质和生产过程对人有致癌性。同时,在啮齿类动物提示为阳性致畸物的1400种化学物中,肯定为人类致畸物的约30种,我国已将石棉所致肺癌与间皮瘤、氯甲醚所致肺癌、焦炉工人肺癌、铬酸盐制造业工人肺癌、砷所致肺癌与皮肤癌、联苯胺所致膀胱癌、氯乙烯所致肝血管肉瘤、六价铬化合物所致肺癌、毛沸石所致肺癌、胸膜间皮瘤、3-萘胺所致膀胱癌和苯所致白血病纳入职业病名单。但许多职业性有害因素在长期作用下对人体的致癌与致畸作用,尚需进一步研究。

三、职业医学的任务

1. 职业性医学筛检(健康筛检) 与健康监护对接触职业有害因素的作业者,有必要进行医学

筛检 (Medical screening) 或健康筛检 (health screening), 以便查明作业者受检当时的健康状况。

健康监护着重于早期检测在特定的生产环境中职业人群的健康状况、健康受损的性质和程度, 结合环境监测, 可获得接触水平—效应(反应) 关系。健康监护一般通过就业前和定期健康检查实施, 发现早期病损、及时处理, 防止继续接触职业性有害因素; 对已患职业病者, 积极治疗, 促使其早日康复。因此, 职业性健康检查和健康监护是职业医学的重要任务, 也是职业病第二级预防的有效手段。

2. 职业流行病学调查 目的主要是在于找出接触职业性有害因素与健康损害之间的联系或因果关系。对一些尚未明确的问题, 如混杂因素的影响、职业性有害因素的联合作用等可应用流行病学方法进行分析, 为预防措施提供科学依据。在现场调查过程中, 宏观调查和微观实验室研究应相互密切结合, 以提高调查的深度和质量。因此, 开展职业流行病学(occupational epidemiology) 的调查研究, 是职业医学中的重要手段和经常性任务。

3. 职业性病伤的诊断 除依据相应的临床表现与实验室检查结果外, 必须获得可靠的职业史, 并结合劳动卫生现场调查或流行病学调查资料, 排除其他疾病后, 方可确定诊断。对已有国家诊断标准或行业诊断标准的职业病, 应遵循诊断标准进行职业病的诊断。职业病诊断是一项严肃的工作, 它不仅关系到患者的治疗及预后, 也涉及现场的处理和对其他接触者的及时预防; 同时, 它还是工伤保险处理的医学依据, 因此与工人、企业和国家的利益密切相关。

4. 职业性病伤的治疗与康复 包括去除或对抗病因的治疗、对症治疗、支持治疗和康复治疗

等。其中绝大多数对症、支持和康复的治疗方法来源于临床有关学科, 应用于治疗职业性病伤患者亦取得良好的效果。

5. 劳动能力鉴定 遵照国家法规的要求, 依据必要的医学检查结果, 在职业性病伤者医疗终结时, 对劳动能力已经受损者, 应做出劳动能力鉴定, 并按劳动保护条例规定处理, 目的为保障劳动者在工作中遭受事故伤害和患职业病后获得医疗救治、经济补偿和职业变动的权利, 是企业实施职工工伤保险的医学依据。

6. 职业病的法规管理 有关职业病范围的确定、职业病的诊断标准、医疗卫生机构职业病诊断权的考核认定、职业性健康监护的实施、职业病发病情况的报告, 以及职业病患者的管理等工作, 都需要完善的法规和科学的管理, 目的是为了保护职工的健康, 提高劳动生产率, 体现国家的卫生政策, 并提高职业病的防治水平。

7. 职业性病伤的预防 对职业病、工作有关疾病和职业性外伤的预防, 应包括原生级和三级预防。加强原生级预防(包括对企业管理者和工人预防观念的教育、生产过程的自动化与合理化等) 和第一级预防, 即从根本上消除或尽可能减少和职业性有害因素的接触, 如用无毒物质代替有毒物质, 改进生产工艺, 制定容许接触水平, 对人群中的易感者定出就业禁忌证, 对职业人群进行健康教育等。第二级预防指在第一级预防未达到要求, 职业有害因素开始损害劳动者健康时, 应及时发现, 采取补救措施; 其主要工作内容为早期检测损害、早期诊断和早期处理, 防止病损的进一步发展。第三级预防对已经患病者, 做出正确的诊断、及时处理, 包括脱离接触、进行治疗、促进康复和防治并发症等。

第二节 职业医学发展史

人类自开始生产活动以来, 就出现了因接触生产环境和劳动过程中有害因素而发生的疾病。

追溯国内外历史, 最早发现的职业病都与采石、开矿和冶炼生产有关。

从埃及木乃伊中发现矽肺,可以推测古代给法老修建金字塔的石工因接触矽尘而罹患矽肺。欧洲人于公元前即开始铅、汞金属矿的开采,据记载,Hippocrates(公元前460—前337)似乎是第一个认识到铅是腹绞痛的原因的人。公元14~16世纪,意大利出现文艺复兴,西欧科技开始兴起,意大利Ramazzini(1633—1714年)出版了《手工业者疾病》(1700年)一书,描述了50多种职业病,包括矿工、陶工、制玻璃工、油漆工、磨面粉工、石工等的疾病和金属中毒等,成为职业病的经典著作,因此Ramazzini也被誉为“欧洲职业医学之父”。

18世纪英国纺织机械的革新和蒸汽机的出现引发了第一次工业革命,由于当时劳动条件恶劣,职业病及传染病流行。19世纪,德国因电力的广泛应用又产生第二次工业革命,推动了大规模的采矿和冶炼,还发明了合成染料等,但也出现了工人的急性苯胺染料中毒、煤焦油引起阴囊癌等问题。尤其自20世纪开始,欧美发达国家工业发展迅速,合成生产了许多种有机化合物包括农药、医药、石油化工产品等,并出现了多种急、慢性化学中毒和职业性肿瘤等新问题。20世纪以来,多数发达国家又兴起了以原子能、高分子化合物和电子计算机为标志的第三次工业革命。如X线、原子能、高频、微波、红外线等技术,还有其他新原料、新化学物质和高科技等被应用于生产,随之出现劳动方式的变化,带来了新的职业卫生问题。

自19世纪末起,职业性危害就受到西方社会的广泛关注,并依靠科学技术的进步,进行职业性

病伤的防治。一些国家的政府制定了职业安全卫生以及劳动保险的法规,并开展防治职业病的服务与研究。20世纪后期,一些发达国家的职业卫生水平得到显著的提高,并使不少古老或传统的职业病在大型企业中得到有效的控制。然而,许多发展中国家在工业化的过程中,由于仍存有各种职业危害,职业病流行仍在进行。这些事实说明,防治职业病的需求始终与工农业生产的发展并存;职业医学的发展,与国家或地区的经济建设水平密切相关。

我国早在4000年前即夏末商初时,青铜冶炼和铸造业就达到较高水平,开始使用锡、铅、汞的化合物。汉代王充(27~100年)在《论衡》中提到,冶炼时可产生灼伤和火烟侵害眼鼻;11~12世纪北宋孔平仲在《谈苑》中述及,“后苑银作镀金,为水银所熏,头手惧颤”,分别反映了冶炼作业中的烧伤、刺激性气体中毒和汞中毒等职业病。公元7世纪,隋代巢元方的《诸病源候论》中记载古井和深坑多有毒气,则是对窒息性气体中毒的描述。北宋·孔平仲的《谈苑》中所述“贾谷山采石人,石末伤肺,肺焦多死”等句,反映了当时石工所得的矽肺。明代李时珍在所著的《本草纲目》(1593年)中明确提到铅矿工人的铅中毒。17~18世纪,宋应星在《天工开物》(1637年)中述及煤矿井下简易通风方法,并指出烧砒(三氧化二砷)工人应站在上风向操作,并应保持十余丈的距离,以免发生中毒。但是,由于长期封建统治和外国殖民主义的压迫,长期以来,我国职业医学基本上是处于空白状态。

第三节 近代职业医学

一、职业病防治网络的建立

1949年后,我国进入经济恢复初期。由于缺乏劳动卫生知识,劳动保护措施不力,出现了矽肺、急性及慢性中毒等较多的职业病,政府对此给

予高度重视,并从1954年起,开始建立职业病防治的专业机构。1980年后,卫生部以中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所为全国中心,建立了七大行政区的劳动卫生与职业病防治中心,各省、市及各工业部门相继成立劳动卫生与职