

齐书谦 刘铁夫主编



YJGRYYYBJ

冶金工人 营养与保健

辽宁科学技术出版社

TF088
3
7

冶金工人营养与保健

齐书谦 刘铁夫 主编

6411.18

辽宁科学技术出版社

B 673652

冶金工人营养与保健

Yejin Gongren Yingyang yu Baojian

齐书谦 刘铁夫 主编

辽宁科学技术出版社出版 (沈阳市南京街6段1里2号)

辽宁省新华书店发行 沈阳市第二印刷厂印刷

开本: $787 \times 1092^{1/32}$ 印张: $12^{3/4}$ 字数: 280,000

1990年2月第1版 1990年2月第1次印刷

责任编辑: 傅 强 版式设计: 于 浪

封面设计: 邹君文 责任校对: 东 戈

印数: 1—15,091

ISBN7-5381-0843-2/R·128 定价: 5.10元

编审委员会

主 任	刘 华	刘 文 成			
副主任	齐书谦				
编 委	刘 华	刘 文 成	齐书谦	连汝安	
	刘 昆	苏世垠	田润均	刘荣辉	
	周师儒	邵义山	郑德昌	陈国华	
	曹瑞民	关德显	刘铁夫	傅 强	

主 编 齐书谦 刘铁夫

副主编 宋家滨 石运春

编 著 者

于佩蓉	石运春	龙载辉	刘铁夫	刘桐树
齐书谦	孙桐凤	宋家滨	汪东海	张希庆
侯国隆				

序

看到鞍钢同志编著的这本书，我觉得应当祝贺。鞍钢是国家的特大型钢铁联合企业，几十年来不但在钢铁生产上做出了巨大的贡献，而且其医疗保健技术力量雄厚，又有几十年的实际经验，有能力编著卫生保健这样一类适合广大职工阅读的书籍。营养知识、食品卫生知识、职业危害和工厂常见病伤防治知识都是工人群众需要的知识，把卫生保健知识以科普的形式交给工人群众，增加他们自我保健和防护能力，就会对保护工矿企业劳动大军的健康起到有益的作用，从而促进工业生产的发展。本书的内容来源于实际，也具有冶金工业的特点，但其他工业系统职工读起来也很适用。也值得企业领导者读一读，希望企业的领导者能积极支持普及卫生保健知识的工作，因为这也是提高全民族素质的重要措施之一。

雷树刚

1989年7月

前言

冶金工业是国家重要的基础工业，冶金战线上的广大职工为了祖国的社会主义建设事业在自己的岗位上夜以继日地无私地进行着拼搏和奉献。作为冶金工业不可缺少组成部分的卫生保健工作最根本的宗旨就是为冶金工人的健康服务。几十年来伴随着冶金工业的发展，冶金卫生保健工作也取得了十分可喜的成绩。但是仍有许多工作要做，仍有许多问题亟待解决。例如：某些工厂矿山的粉尘或毒物浓度经常明显超过国家规定的标准；某些职业病的发生还不能得到有效的控制；某些传染病还在一定程度和范围内流行；因缺乏现场急救知识而延误工业外伤治愈的情况还时有发生；因某些营养素缺乏或过剩所致的疾病还在损害着部分职工的健康；因缺乏必要的食品卫生知识而酿成食品腐败变质甚至造成食物中毒的事例也不少见。

上述问题的存在有着社会经济发展水平的因素，也有冶金系统人数众多、企业分布范围广泛、作业环境艰苦、一些设备陈旧落后、用于环境保护和卫生事业经费还不能满足需要的原因，但这些问题存在显然与众多职工卫生保健知识缺乏不无关系。因此，在改善职工作业环境和加强医疗卫生措施的同时，迅速普及广大职工的营养知识和卫生保健知识也是十分必要的，而且这是一个投资少、社会效益长远的办法。正是在这种想法的驱使下，我们总结了鞍钢的卫生保健

工作经验，参考了其他冶金企业的经验，并结合冶金职工的工作特点和环境特点编著了《冶金工人营养与保健》这本书。

诚然营养属于保健的范畴，但本书将营养与保健并列只是为了突出营养与饮食在保健中的位置。本书的内容包括营养篇、饮食卫生篇、职业卫生篇和常见病伤篇四个部分；选择的题目基本上是营养与卫生保健的基础知识和冶金企业里经常遇到的营养与卫生保健问题。书中对涉及到的一些专业术语和理论都以通俗的语言向读者阐述，有一定阅读能力的职工是不难看懂的。本书除适合冶金职工阅读外，也适合企业保健站（卫生所）的医务人员和企业领导者阅读。对于其他工业系统的职工也不乏参考价值。

读者通过阅读这本书将会达到合理指导自己的膳食、懂得职业病和常见病伤的防护知识、掌握一些自我保健和自我防护能力的目的。这无疑对保护企业劳动大军的健康会起到有益的作用，从而促进生产效率的提高和生产的发展。如果本书的出版发行能起到一点这样的作用，则是对热心编写这本书的同志们莫大的欣慰。编著这本书是我们基层卫生工作者的初步尝试，难免存在不足与谬误，错谬之处恳请批评指正。

本书的编写工作得到了冶金工业部安环司领导和鞍山钢铁公司领导的大力支持；我国著名卫生保健专家、原卫生部副部长黄树则同志为本书撰写了序言；哈尔滨医科大学营养专家于守洋教授对本书的营养篇和饮食卫生篇，哈尔滨医科大学劳动卫生专家刚葆琪教授对职业卫生篇，中国医科大学临床医学专家齐今吾教授对常见病伤篇进行了审阅，并提出了许多宝贵的修改意见。在此一并表示衷心的感谢。

编 者

1989年9月

目录

营 养 篇

1. 学点营养学知识好..... 1
2. 营养与营养素..... 2
3. 热能的单位..... 2
4. 什么是营养生理需要量与膳食营养供给量..... 3
5. 什么是蛋白质..... 4
6. 蛋白质有哪些生理功能..... 4
7. 氨基酸与必需氨基酸..... 5
8. 怎样评价食物蛋白质的营养价值..... 6
9. 每日吃多少蛋白质为宜..... 7
10. 蛋白质缺乏或不足有哪些表现, 怎样才能
知道自己是否存在蛋白质缺乏或不足..... 9
11. 脂类与膳食脂肪..... 9
12. 脂类有哪些生理功能..... 10
13. 胆固醇功过..... 11
14. 怎样看待动物油与植物油的营养价值..... 12
15. 人类热能的最主要来源——糖类..... 13
16. 碳水化合物有什么生理功能..... 14
17. 决定人体热能需要量的因素有哪些..... 15
18. 怎样知道自己每日摄取多少营养素和热能..... 16

19. 食物纤维算不算营养素.....	16
20. 什么是无机盐与微量元素.....	17
21. 无机盐有哪些生理功能.....	18
22. 钠.....	19
23. 钾.....	20
24. 钙.....	21
25. 铁.....	22
26. 怎样从饮食中补铁.....	22
27. 锌.....	23
28. 硒.....	24
29. 碘.....	25
30. 浅谈食盐加碘.....	26
31. 富含无机盐的食物.....	27
32. 维生素是怎样命名和分类的.....	28
33. 从夜盲谈维生素A的生理功能.....	29
34. 维生素A与胡萝卜素.....	30
35. 维生素D与钙磷代谢.....	31
36. 维生素B ₁ 与脚气病.....	32
37. 人体易缺乏的维生素B ₂	33
38. 维生素PP与癞皮病.....	33
39. 维生素C与坏血病.....	34
40. 为什么维生素C倍受青睐.....	35
41. 其他维生素.....	36
42. 富含维生素的常见食物.....	37
43. 谷类食品的营养成分.....	38
44. 米面加工越细越好吗.....	39
45. 粗粮的营养价值不如细粮吗.....	40

46. 蔬菜的分类和营养特点.....	41
47. 北京地区常见蔬菜 (100克) 营养成分.....	42
48. 怎样加工烹调蔬菜营养素损失最小.....	43
49. 水果的分类和营养特点.....	44
50. 野菜野果的营养价值.....	45
51. 豆类的营养成分.....	47
52. 几种豆制品的营养特点.....	48
53. 肉类食品的营养价值.....	49
54. 冻肉的营养价值低于鲜肉吗.....	50
55. 鱼类的营养价值.....	51
56. 奶类的营养价值.....	52
57. 蛋类的营养价值.....	52
58. 几种鱼类、蛋类、奶类(100克)的营养成分.....	54
59. 酒有多大营养价值.....	54
60. 水的生理功能.....	55
61. 人每天需要饮用多少水.....	56
62. 山珍海味的营养价值高吗.....	57
63. 简谈强化食品.....	58
64. 什么是成酸性食物与成碱性食物.....	59
65. 营养素之间的相互关系对人体吸收利用营 养素有哪些影响.....	59
66. 什么是功能性食品.....	60
67. 什么是平衡膳食.....	61
68. 我国人民平衡膳食的基本组成.....	62
69. 怎样调配平衡膳食.....	63
70. 营养与动脉粥样硬化.....	65
71. 营养与肿瘤.....	66

72. 营养与免疫.....	67
73. 什么是保护性膳食.....	68
74. 保护性膳食主要有哪几类.....	69
75. 怎样通过食物达到对机体的保护作用.....	70
76. 高温作业条件下人体对营养素有哪些特殊要求.....	71
77. 怎样调理高温作业人员的饮食.....	73
78. 目前高温作业岗位发放的饮料及其营养成分怎样.....	74
79. 低温作业条件下人体对营养素有哪些特殊要求.....	76
80. 井下作业人员的营养与膳食.....	77
81. 露天作业人员的营养和膳食.....	78
82. 汽车驾驶人员的营养与饮食要注意什么.....	78
83. 振动和噪声作业人员的营养和膳食.....	79
84. 矽尘作业人员营养的特殊需要.....	80
85. 哪些营养素对放射损伤有防护作用.....	80
86. 从事放射性作业人员的营养供给量标准.....	81
87. 怎样制定接触有毒物质作业人员的营养 和膳食.....	82
88. 配制铅作业人员的保健膳食要考虑哪些问题.....	83
89. 成酸性和成碱性食品在预防和治疗铅中毒 上有何作用.....	84
90. 接触苯作业人员的营养和膳食.....	85
91. 汞作业人员营养的特殊需要.....	86
92. 镉作业人员营养的特殊需要.....	87
93. 脑力劳动者在营养和膳食方面要注意什么.....	87
94. 青年职工在营养和膳食方面应注意些什么.....	88
95. 年龄大的职工在营养与膳食方面要注意什么.....	89
96. 女职工在营养和膳食方面要注意什么.....	90

97. 三班制职工的饮食怎样安排好.....	91
98. 目前冶金职工营养与膳食存在的主要问题 是什么.....	92
99. 浅谈膳食结构模式.....	94
100. 为什么我国的膳食结构要以粮食与素食为主.....	95
附录1. 推荐的每日膳食中营养素供给量.....	98
附录2. 中国医学科学院营养学系制订的14种 作业人员保健食初步草案(1962).....	106
附录3. 苏联保健部颁发的保健食品的 方法.....	108

饮食卫生篇

1. 为什么要一日三餐.....	111
2. 一日三餐膳食比例以多少为宜.....	112
3. 晚餐过饱有何危害.....	112
4. 养成良好的饮食习惯要注意哪些问题.....	113
5. 怎样改变口重的饮食习惯.....	114
6. 什么是肥胖及怎样判定.....	115
7. 发胖的常见原因有哪些.....	116
8. 减肥种种.....	117
9. 控制饮食减肥要注意什么.....	118
10. 浅谈瘦.....	119
11. 营养素在加热过程中主要有哪些变化.....	120
12. 怎样减少烹调加工中营养素的损失.....	121
13. 采取什么措施可以减少营养素在烹调时的损失...	122
14. 蔬菜和水果在贮存时会发生哪些变化.....	123
15. 贮藏水果和蔬菜主要控制哪些条件.....	124

16. 保藏食品的方法有哪些.....	125
17. 为什么说吃肉不如吃大豆.....	127
18. 只吃素食好不好.....	128
19. 哪些疾病需要限制钠盐摄入.....	128
20. 预防老年性痴呆在饮食上要注意什么.....	129
21. 防癌在饮食上要注意哪几个方面.....	130
22. 浅谈食物“相克”.....	132
23. 献血后需要吃大量补品吗.....	132
24. 猪肉胴体分级与分割是怎么回事.....	133
25. 什么样的咸蛋和皮蛋质量好.....	134
26. 人的酒量不同是怎么回事.....	135
27. 浅谈啤酒.....	136
28. 白酒中有沉淀物能否饮用.....	137
29. 为什么白酒烫热喝好.....	138
30. 为什么有的成年人喝牛奶会发生腹泻.....	139
31. 饮用酸牛奶好吗.....	139
32. 鸡蛋为什么要做熟了再吃.....	140
33. 喝未煮熟透的豆浆为什么会中毒.....	141
34. 为什么吃豆角会中毒.....	141
35. 哪些鱼是有毒的.....	142
36. 为什么不能吃河豚鱼.....	143
37. 为什么吃生鱼和生吃淡水蟹或蝾蛄有害.....	144
38. 吃囊虫肉会造成什么危害.....	145
39. 怎样区别新鲜肉、不新鲜肉和腐败变质肉.....	147
40. 在外观上怎样识别死猪肉.....	148
41. 食物怎样传播寄生虫病.....	148
42. 谈谈食品污染霉菌及其毒素的问题.....	149

43. 什么是黄曲霉毒素.....	150
44. 用报纸包直接入口食品害处在哪儿.....	151
45. 为什么鲜蛋内也会带菌.....	152
46. 怎样防止酱油生醭.....	153
47. 吃土豆为什么要削皮挖芽.....	154
48. 罐头胖听是怎么回事.....	154
49. 怎样鉴别蜂蜜是否掺假.....	155
50. 糕点变质会出现哪些现象.....	156
51. 微生物引起食物腐败变质有哪几种现象.....	157
52. 什么是食物中毒.....	159
53. 抢救食物中毒患者的主要措施有哪些.....	159
54. 哪些食品易引起细菌性食物中毒.....	160
55. 怎样区分细菌性与非细菌性食物中毒.....	161
56. 怎样区别食物中毒与食物过敏.....	162
57. 什么是确保饮食安全的黄金定律.....	163
58. 厂矿食堂预防食物中毒的要点.....	165
59. 为什么提倡实行分餐制.....	166
60. 集体聚餐时大吃大喝为什么不好.....	167
61. 为什么食品要“生熟分开”.....	167
62. 为什么公用餐具使用前要消毒.....	168
63. 浅谈餐具消毒.....	169
64. 几种塑料制品的主要卫生问题是什么.....	170
65. 几种塑料的简易鉴别法.....	171
66. 常用不同材质炊具优缺点有哪些.....	172
67. 厂矿食品单位为什么要重视自身的食品卫 生管理.....	173
68. 厂矿食堂建筑的基本卫生要求是什么.....	173

69. 为什么厂矿食堂在取得卫生许可证后才能开业...	175
70. 为什么外购食品必须到食品卫生监督机构 登记备案.....	176
71. 采购食品要注意哪些问题.....	176
72. 什么样的人不能担任炊事员工作.....	178
附录：中华人民共和国食品卫生法 (试行)	179

职业卫生篇

1. 生产性有害因素及其类别.....	190
2. 冶金工业中主要的生产性有害因素有哪些.....	190
3. 我国法定的职业病有多少种，冶金系统常 见的职业病有哪些种.....	191
4. 什么是职业禁忌证.....	192
5. 生产性粉尘与尘肺.....	192
6. 矽肺有哪些主要症状.....	193
7. 矽肺患者怎样预防肺结核.....	194
8. 接尘工人为什么要定期进行胸部X线检查.....	195
9. 矽肺病人如何做自我保健.....	196
10. 什么是石棉肺.....	197
11. 什么是电焊工尘肺.....	198
12. 有机粉尘能引起尘肺吗.....	198
13. 对尘肺患者为什么要测定肺功能.....	199
14. 矿山井下主要防尘措施是什么.....	200
15. 露天矿山主要防尘措施有哪些.....	200
16. 什么是生产性毒物，它是怎样污染空气的.....	201
17. 生产性毒物对人体有哪些危害.....	201

18. 职业中毒及其表现形式·····	202
19. 毒物怎样进入人体·····	203
20. 人体排出毒物的途径有哪些·····	204
21. 毒物蓄积作用是怎么回事·····	205
22. 何谓最高容许浓度, 其意义如何·····	206
23. 现场发生急性中毒怎么办·····	206
24. 常见亲神经毒物有哪些·····	207
25. 急、慢性职业中毒在神经-精神方面的表现·····	208
26. 职业中毒引起的神经衰弱综合征与一般 神经衰弱有何不同·····	208
27. 发生白细胞减少症与再生障碍性贫血怎么办·····	209
28. 损害肝脏的毒物·····	210
29. 毒物对呼吸系统的损害·····	211
30. 预防职业中毒要采取哪些措施·····	212
31. 职业性铅中毒的表现·····	213
32. 铅作业岗位与预防措施·····	214
33. 四乙基铅中毒·····	215
34. 汞中毒·····	216
35. 锰中毒·····	217
36. 铬及其化合物的危害·····	218
37. 什么是铸造热·····	219
38. 铍及其化合物的危害·····	220
39. 什么是镉及其化合物中毒·····	221
40. 镍及其化合物中毒·····	222
41. 钒化合物的危害·····	222
42. 砷中毒·····	223
43. 放射性金属的危害与预防·····	224

44. 窒息性气体的分类与危害·····	225
45. 哪些岗位易发生一氧化碳中毒, 如何进行 现场急救·····	225
46. 硫化氢中毒·····	226
47. 氟化物中毒·····	227
48. 刺激性气体与接触机会·····	228
49. 硫酸与硫酸雾的危害·····	229
50. 氮氧化物对人体的危害·····	230
51. 氯气的危害·····	230
52. 光气有哪些危害·····	231
53. 氟与氟化物中毒·····	232
54. 氨的危害·····	233
55. 矿山瓦斯·····	234
56. 爆破作业产生的有害气体及其预防·····	235
57. 砷化氢中毒·····	235
58. 二硫化碳中毒·····	236
59. 四氯化碳的危害·····	237
60. 甲烷的危害·····	238
61. 乙二胺作业及其危害·····	239
62. 苯中毒·····	239
63. 苯胺中毒·····	240
64. 硝基苯中毒·····	241
65. 三硝基甲苯中毒·····	242
66. 甲醛的危害·····	243
67. 汽油的危害·····	243
68. 高分子化合物对人体有害吗·····	244
69. 塑料生产中会遇到哪些有毒物质·····	245