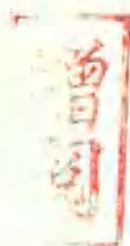


158221

伤 病 基 础

(试 用 教 材)



请
交
换

沈阳军区卫生干部训练大队

1971.3.

伤 病 基 础

(试 用 教 材)

沈 阳 军 区 卫 生 干 部 训 练 大 队

1 9 7 1 . 3 .

前 言

遵照伟大领袖毛主席关于“学制要缩短，教育要革命”，“教材要彻底改革，有的首先删繁就简”的教导，在上级党委正确领导下，在向部队学习、调查和经过两期培训部队军医实践的基础上，大搞群众运动，实行领导、群众、专业人员三结合，编写了这套培训部队军医的试用教材。

本教材共七册，即《正常人体学》，《伤病基础》，《药物治疗学与新医疗法》，《诊断学》，《战伤外科》，《卫生防疫学与防护医学》，《部队常见病》。在编写过程中，由于我们对毛泽东思想学的不好，用的不活，加之经验缺乏，教材的革命性、科学性以及文字等方面，都存在不少缺点和错误，欢迎批评指正，以便我们边教、边改，逐步编写出“理论和实际相联系”的中西医结合的新医学、新药学教材。

沈阳军区卫生干部训练大队

教材编写组

目 录

第一章 伤病概述

第一节 伤病是怎样发生的	2
一、伤病发生的外因	2
(一) 致病刺激物的作用	2
(二) 正常机体所需物质的缺乏	2
(三) 某些“无害物质”及其作用	2
二、伤病发生的内因	3
(一) 精神因素	4
(二) 体质因素	4
三、环境因素在伤病发生中的作用	5
(一) 自然因素	5
(二) 社会因素	6
第二节 伤病是怎样发展变化的	6

第二章 病原微生物的种类及一般特征

第一节 细菌	9
一、细菌的形态与结构	9
二、细菌的染色特性	20
三、细菌的生长、繁殖与人工培养	21
四、细菌的代谢产物	21
五、细菌的抵抗力	22
六、细菌的变异	23
第二节 病毒	23
第三节 菌毒体(立克次体)	24
第四节 螺旋体	25
第五节 真菌	27

第三章 微生物在自然界与正常机体的分布

第一节 微生物在自然界的分布	28
一、土壤中的微生物	28
二、水中的微生物	28
三、空气中的微生物	29
第二节 微生物在正常机体内的分布	29
一、皮肤上的微生物	29

二、胃肠道的微生物·····	29
三、呼吸道及口腔的微生物·····	29
四、泌尿生殖道的微生物·····	30

第四章 病原微生物的致病作用与机体的防御机能

第一节 病原微生物的致病作用 ·····	31
一、毒力·····	31
二、数量·····	33
三、侵入门户·····	33
第二节 机体的防御机能 ·····	33
一、天然防御机能·····	34
二、获得性免疫·····	35
(一) 特异性抗体的产生·····	35
(二) 吞噬作用的增强·····	35
(三) 组织细胞的抵抗力增强·····	36
第三节 病原微生物的致病作用与机体防御机能相互斗争的几种结果 ·····	36
一、不传染或隐性传染·····	36
二、显性传染·····	37
三、带菌者·····	37

第五章 免疫学的应用

第一节 抗原、抗体及抗原、抗体反应 ·····	39
一、抗原及其性质·····	39
二、抗体及其性质·····	40
三、抗原抗体反应的基本特点·····	40
第二节 免疫学的应用 ·····	40
一、传染病的特异性预防与治疗·····	40
(一) 人工自动免疫·····	40
(二) 人工被动免疫·····	42
二、传染病的血清学诊断·····	43

第六章 变态反应(过敏反应)

第一节 临床常见的变态反应 ·····	45
一、青霉素过敏症·····	45
二、血清病·····	46
三、食物、药物等引起的变态反应·····	47
四、传染变态反应·····	47
五、自家变态反应性疾病·····	48

六、异体植皮或器官移植反应·····	48
第二节 变态反应发生的原理·····	48
第三节 变态反应性疾病的防治原则·····	49

第七章 常见的几种病原微生物

第一节 化脓菌·····	50
一、葡萄球菌·····	50
二、链球菌·····	51
三、肺炎双球菌·····	52
四、脑膜炎双球菌·····	52
五、大肠杆菌·····	52
六、绿脓杆菌·····	53
七、变形杆菌·····	53
第二节 痢疾杆菌·····	53
第三节 食物中毒病原菌·····	54
一、沙门氏菌·····	54
二、嗜盐杆菌·····	55
三、金黄色葡萄球菌·····	55
四、肉毒杆菌·····	55
第四节 厌氧创伤感染病原菌·····	55
一、破伤风杆菌·····	56
二、气性坏疽病原菌·····	56
三、厌氧性创伤感染的防治原则·····	57
第五节 传染性肝炎病毒·····	58
第六节 流行性感胃病毒·····	58
第七节 虱传菌毒体·····	59
第八节 钩端螺旋体·····	60

第八章 炎 症

第一节 炎症的原因·····	62
第二节 炎症的局部基本病变及其与症状的关系·····	63
一、炎症的局部基本病变·····	63
二、局部基本病变的分析·····	67
三、炎症局部症状与基本病变的关系·····	68
第三节 炎症的全身变化·····	69
第四节 炎症的主要类型及结局·····	71
一、按炎症性质而分类·····	71
（一）变质性炎·····	71

(二) 渗出性炎	71
(三) 增生性炎	73
二、按炎症的经过而分类	73
(一) 急性炎症	73
(二) 慢性炎症	74

第九章 创伤愈合

第一节 火器伤的特点	75
第二节 组织再生和创伤的愈合过程	77
一、上皮、纤维组织再生和伤口的愈合过程	77
二、骨折愈合的基本过程	79
三、神经组织再生	81
第三节 影响再生的因素	82

第十章 发 热

第一节 发热的原因	83
一、传染性因素	83
二、非传染性因素	83
第二节 发热的经过及其根据	84
一、体温上升期	84
二、高热期	85
三、退热期	85
第三节 热型	85
一、稽留热	85
二、弛张热	85
三、间歇热	85
四、不规则热	87
第四节 发热时机体的变化	87
一、神经系统	87
二、循环系统	87
三、呼吸系统	88
四、消化系统	88
五、泌尿系统	88
六、代谢改变	88

第十一章 水、电解质和酸碱平衡失调

第一节 概述	89
一、体液的分布	89

二、电解质的分布	89
三、水和电解质平衡的调节	91
附：电解质含量单位换算法	92
第二节 水肿	93
一、水肿发生的理论根据	93
二、临床常见水肿类型	95
三、水肿对机体的影响	97
第三节 脱水	98
一、以失水为主的脱水	98
二、以失盐为主的脱水	99
三、混合性脱水	99
第四节 酸碱平衡紊乱	101
一、酸、硷、盐的概念	101
二、酸碱平衡的调节	101
三、酸碱平衡失调	104
第五节 钾代谢紊乱	107
一、低血钾症	107
二、高血钾症	108

第十二章 黄 疸

第一节 胆红素的正常代谢过程	109
第二节 三型黄疸的发生及其特点	111
一、溶血性黄疸	111
二、阻塞性黄疸	112
三、肝细胞性黄疸	112

第十三章 肿 瘤

第一节 怎样识别肿瘤	115
一、什么是肿瘤	116
二、肿瘤的分类与命名	116
第二节 怎样鉴别良性瘤与恶性瘤	118
一、仔细调查肿瘤的生长特点	118
二、从整体出发，注意肿瘤对人体的影响	119
三、进行活体组织检查	119
第三节 肿瘤的病因	120
一、化学致癌因素	120
二、物理性致癌因素	120
三、生物性致癌因素	120

四、其他·····	120
第四节 常见的几种肿瘤·····	121
一、常见的良性瘤·····	122
(一) 腺瘤·····	122
(二) 纤维瘤·····	122
(三) 脂肪瘤·····	122
(四) 平滑肌瘤·····	122
二、常见的恶性瘤·····	122
(一) 胃癌·····	123
(二) 子宫颈癌·····	123
(三) 肺癌·····	123
(四) 骨肉瘤·····	124
(五) 淋巴细胞肉瘤·····	124

第十四章 呼吸系统病理

第一节 咳嗽、咳痰、咯血·····	125
一、咳嗽·····	125
二、咳痰·····	127
三、咯血·····	127
第二节 呼吸困难·····	129
一、呼吸困难发生的理论根据·····	129
二、呼吸困难的病因分类·····	130
(一) 肺原性呼吸困难·····	130
(二) 心原性呼吸困难·····	131
(三) 中毒性呼吸困难·····	132
(四) 血原性呼吸困难·····	132
(五) 神经精神性呼吸困难·····	132
三、祖国医学对呼吸困难的认识·····	133
第三节 肺炎·····	134
一、大叶性肺炎·····	134
二、小叶性肺炎·····	137
三、间质性肺炎·····	138
第四节 结核病·····	139
一、病因及传染途径·····	139
二、基本病理改变·····	139
三、病变的好转与恶化·····	141
四、结核病的分类·····	142
(一) 肺结核病·····	142

(二) 肺外结核病·····	145
----------------	-----

第十五章 循环系统病理

第一节 心机能不全 (心力衰竭) ·····	147
一、概述·····	147
二、发生原因·····	147
三、心机能不全发生的本质·····	148
四、心机能不全时机体内的主要变化·····	148
第二节 高血压病 ·····	150
一、高血压病是怎样发生的? ·····	150
二、病理变化·····	150
(一) 缓进型高血压病的病变·····	151
(二) 急进型高血压病的病变·····	153
第三节 风湿病 ·····	154
一、病因及发病理论根据·····	154
二、基本病变·····	154
三、常见部位的病变特点与临床联系·····	155
(一) 风湿性心脏炎·····	155
(二) 风湿性关节炎·····	159
(三) 风湿病的皮肤改变·····	159
(四) 神经系统病变·····	159
四、风湿性心脏病·····	159
(一) 二尖瓣狭窄·····	160
(二) 二尖瓣关闭不全·····	160
(三) 主动脉瓣关闭不全伴有不同程度的狭窄·····	161

第十六章 血液系统病理

第一节 贫血 ·····	162
一、概述·····	162
二、常见贫血类型·····	163
(一) 失血性贫血·····	164
(二) 溶血性贫血·····	164
(三) 缺铁性贫血·····	165
(四) 缺乏造血因素所致的贫血·····	166
(五) 再生障碍性贫血·····	166
第二节 出血性疾病 ·····	166
一、过敏性紫癜·····	167
二、原发性血小板减少性紫癜·····	167

第十七章 消化系统病理

第一节 恶心与呕吐	169
一、恶心呕吐发生的理论根据	169
二、呕吐的病因	170
第二节 呕血与便血	171
一、呕血	171
二、便血	172
第三节 腹泻与便秘	173
一、腹泻	173
二、便秘	175
第四节 腹痛	176
一、腹痛发生的理论根据	176
二、腹痛的病因分析	177
三、祖国医学对腹痛的分类	180
第五节 溃疡病	181
一、溃疡病的发生	181
二、病理变化及其与临床联系	181
三、结局及并发症	182
第六节 细菌性痢疾	183
一、急性菌痢	183
二、慢性菌痢	185
第七节 传染性肝炎	185
一、传染性肝炎的发生发展	186
二、病理变化与临床表现	186

第十八章 泌尿系统病理

第一节 尿成分异常	190
一、血尿	190
二、蛋白尿	191
三、管型尿	192
四、糖尿	193
第二节 肾小球性肾炎	193
一、肾炎的发生	193
二、急性肾炎	194
三、慢性肾炎	196
第三节 急性肾功能不全	197
一、发生原因及理论根据	197

二、病理变化及临床经过·····	198
------------------	-----

第十九章 神经系统病理

第一节 头痛 ·····	200
一、头颈部疾病所致的头痛·····	200
二、颅脑疾病所致的头痛·····	201
三、全身性疾病所致的头痛·····	202
四、偏头痛·····	202
五、神经机能性头痛·····	202
第二节 昏迷 ·····	203
一、感染性原因·····	203
二、非感染性原因·····	203
第三节 感觉障碍 ·····	207
一、外周神经病变·····	207
二、脊髓病变·····	207
三、脑干的感觉传导束损害·····	210
四、丘脑、内囊病变·····	210
五、大脑皮层的病变·····	210
第四节 运动障碍 ·····	210
一、锥体系解剖要点及瘫痪特点·····	211
二、常见瘫痪类型·····	213
(一) 偏瘫·····	213
(二) 截瘫·····	214
(三) 单瘫·····	214
(四) 其他类型瘫痪·····	215
附：实习部分 ·····	216
实习一 细菌形态学检查法 ·····	216
一、油浸显微镜的使用方法·····	216
二、细菌的形态及特殊构造的观察·····	218
三、细菌涂片标本的制备·····	218
四、紫红染色法(革兰氏染色法)·····	218
实习二 细菌培养检查法和药物敏感试验 ·····	219
一、培养基的制备及其制成品示教·····	219
二、细菌生长现象示教·····	219
(一) 药物敏感试验(平板纸片法)示教·····	219
实习三 伤寒血清凝集反应(肥达氏反应)示教 ·····	220
实习四 炎症大体标本观察 ·····	222
实习五 肿瘤大体标本观察 ·····	223

实习六	呼吸系统病理大体标本观察.....	224
实习七	循环系统病理大体标本观察.....	225
实习八	消化系统病理大体标本观察.....	226
实习九	泌尿系统病理大体标本观察.....	226

毛主席语录

马克思主义的哲学认为，对立统一规律是宇宙的根本规律。

事物发展的根本原因，不是在事物的外部而是在事物的内部，在于事物内部的矛盾性。

唯物辩证法认为外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。

第一章 伤病概述

“马克思主义的哲学认为，对立统一规律是宇宙的根本规律。”人体所以能保持正常的生命活动，是由于人体内部自始至终充满着矛盾。例如，胃肠的吸收和排泄，肺的吸气和呼气，心脏的收缩和舒张，神经系统的兴奋和抑制，以及细胞的新陈代谢等。这些矛盾，在神经和神经体液调节下，既对立又统一，统一于维持正常生理功能，使人体内部以及人体内部与外部环境保持相对平衡，从而保证了人体的健康。这就是祖国医学所说的“阴平阳秘，精神乃治”的意思。

但人体这种相对平衡的健康状态，并不是永远不变的。当所接触的外部环境或内部环境中出现了一些新的条件，以致破坏了人体内部某一对或某几对固有矛盾的相对平衡状态，出现了阴阳偏盛或偏衰的失调现象，则正常的生命活动过程就转化为伤病过程。例如，在一般气温条件下，人体通过血管的收缩和舒张，血流的增多和减少，调节着暴露在空气中的肢体组织的物质代谢，使其能适应气温的变化，维持着正常的结构和机能。但在严寒条件下，气温降至零下几十度时，如预防措施不够，就可能发生血管和血流调节的障碍，以致暴露在冷空气中的肢体因血液供应不足，而发生冻伤。

新过程的发生必然包含着新的矛盾。当致病因素的损害作用发生的同时，机体内便相应出现一系列的抗损害性变化，因此，以致病因素的损害作用为一方，以机体的抗损害作用为另一方，构成一对新的矛盾。双方既联结又斗争，在一定条件下，如果致病因素的损害作用是矛盾的主要方面，起支配作用，使机体的对立统一破坏，导致机体的代谢、机能和形态结构的改变，这些在临床上所表现的形式就是伤病。

第一节 伤病是怎样发生的

伤病是由一定原因引起的，没有病因的伤病是没有的。几千年来，人类在与伤病斗争的过程中，积累了丰富的经验，对许多伤病的原因已有所认识。然而，还有不少伤病的原因在目前还认识不清，如恶性肿瘤。而且新的伤病还不断会出现。但是，“**人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的**”，只要我们在三大革命实践中，以毛泽东思想为指导，认真总结经验，就能“**有所发现，有所发明，有所创造，有所前进**”，找出尚未发现的病因。那种停止的论点、悲观的论点、无所作为的“不治之症”的论点是完全错误的。

伤病是一复杂的过程，它的发生发展受许多因素的影响。

一、伤病发生的外因（致病因素）

引起伤病的外因很多，概括起来可分为如下几种：

（一）致病刺激物的作用

一般可分为四类：

1. 机械因素：包括各种机械力，如枪弹、刀砍（刺）、建筑物的倒塌等，可引起各种机械性损伤，如枪伤、炸伤、刺伤及骨折等。
2. 物理因素：包括温度（如高温引起烧伤，低温引起冻伤）、电流（电击伤）、放射线（引起放射病）以及大气压力的变化（如低气压引起的高空病，高气压引起的潜水病）等。
3. 化学因素：包括强酸（硫酸、盐酸、硝酸）、强碱（氢氧化钾、氢氧化钠）、有机磷（农药）、一氧化碳及各种化学毒剂（如芥子气、路易氏剂）等，它们可以引起化学性损伤或中毒，如浓硫酸可引起化学烧伤，一氧化碳可引起中毒。
4. 生物因素：包括各种生物病原体，如病原微生物和寄生虫。古人所谓“温邪”“时邪”等即是指具有传染性、流行性、致病力较强的生物病原体。

（二）正常机体所需物质的缺乏

人体进行新陈代谢所需要的各种物质（蛋白质、脂肪、糖、水、氧、矿物质、维生素等）缺乏时，也可能发生伤病。常见的如儿童因维生素D缺乏，钙吸收障碍，可造成佝偻病；又如食物中缺乏铁可引起贫血；缺乏碘则可能发生单纯性甲状腺肿；缺乏维生素A可引起夜盲症；在高原地带，空气稀薄，氧气不足，初赴高原的人，常因氧气供应不足而发生高山病。

（三）某些“无害物质”及其作用

有些物质，如动物血清、药物（青霉素、磺胺等）、花粉以及食物（如鱼、虾）等，对于人体通常是无害的，但是对于某些反应性改变了的机体来说，却可成为有害因素。它们通过一定途径（口服、注射等）进入体内，能使机体发生异常反应，如皮肤上出现荨麻疹、紫斑，发生哮喘，严重者甚至可发生过敏性休克（详见变态反应章）。

目前，美帝国主义和苏修社会帝国主义互相勾结，互相争夺，妄图瓜分世界，日本军国主义也在蠢蠢欲动。我们要坚决响应伟大领袖毛主席在“五·二〇”庄严声明中所

指出的“新的世界大战的危险依然存在，各国人民必须有所准备”的号召，认清形势，提高警惕，时刻准备以革命战争消灭侵略战争！在战时，可能遇到上述各类致病因素，但更为多见的是多种致病因素综合作用造成的复合伤。如子弹、弹片等机械力作用所致创伤往往合并各种细菌感染，有时还可伴有烧伤、化学伤等，还必须警惕敌人使用原子武器、细菌武器。部队在高原、寒带、热带地区行军作战，应分别注意高山病、冻伤、中暑等伤病的发生。在不同地区驻军、作战，还应注意防止各地区所特有的地方病、传染病等，例如，东北地区的克山病，华东地区的血吸虫病，南方的疟疾等，以保障部队的战斗力。

形而上学的外因论认为，伤病的发生只决定于外因，致病因素一旦侵入人体，伤病就必然发生，伤病就是单纯外界致病因素作用于人体的结果。这是不符合客观事实的。

“唯物辩证法认为外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。”人发生伤病的根本原因是人体内部固有矛盾的激化，即正常动态平衡的失调。致病因素只是促使人体内部矛盾激化的因素，是伤病发生的条件。以体温为例，为什么人体具有 37°C 左右的恒温呢？这是因为人体内部有产热和散热的矛盾，正常时，这对矛盾处于相对的平衡状态，因此才有 37°C 左右的恒温。但由于矛盾双方力量不断地互为消长，因此实际上这种恒温是在 37°C 上下波动，亦称为动态平衡。当外因如细菌的内毒素作用于人体后，可通过神经中枢使这一矛盾发生变化，散热减少，产热增多，造成发热。表面看来，细菌作用于机体后才引起发热，似乎细菌是发热的根本原因，其实细菌的作用是通过机体内部矛盾的变化才引起发热的，可见机体产热散热机构是发热这一病理过程的内因，是变化的根据，细菌等致病因素是外因，是变化的条件，外因通过内因才能起作用。

在认识伤病发生发展的过程中，强调从人体内因着眼，但也不能忽视外因的作用。细菌等外因，是引起伤病的必要条件，没有这一条件，则没有人体从正常到伤病的转化过程。同时由于外因的性质、作用强度与作用时间的不同，发生的伤病也不同。如痢疾杆菌的侵入可能得痢疾，而不能得肺炎；人体若被高温作用的时间长，则烧伤严重，反之若温度不太高，作用的时间又短，则烧伤较轻。因此，在认识伤病的发生发展中，强调从内因着眼，但也不能忽视外因，在研究和诊断伤病时，也要重视查找外因。

二、伤病发生的内因

伤病的外因——致病因素是引起伤病的必要因素，但不是决定的因素，决定的因素是机体本身的状况。如在流行性脑脊髓膜炎流行时，有些人发病了，但是更多的人并没有发病，可是我们可从正常人的咽喉中培养出脑膜炎双球菌，这说明病原菌已作用甚至侵入人体，但是这些人不论在主观上或客观上都没有脑膜炎的任何征象，说明这些人不发病主要是由于其机体本身的状况与发病者不同的缘故。

人体是个复杂的有机整体，人体各组织器官代谢、机能与形态结构的正常，维持着整个机体内部以及机体内部与外部环境的相对平衡，保证了人体的健康。机体内部有着

丰富的储备能力及一整套防御机能，可以抵抗致病因素的破坏作用，防止机体损伤及疾病的发生，保证机体正常生命活动的进行，通常我们称之为机体的抵抗力或防御能力，祖国医学称为正气，“正气存内，邪不可干”。当机体防御能力不足以抵抗致病因素的侵入及消除致病因素的作用时，机体内部某一对或某几对矛盾的相对平衡便发生破坏，而出现组织器官的代谢、机能、形态结构的病变，机体便发生伤病，祖国医学称为“邪之所凑，其气必虚”。因此，我们可以这样认为：机体防御能力或抵抗力的低下是伤病发生的内因。

人体的防御能力是由一整套防御机能组成的（详见第四章），这些防御机能是人类在长期进化过程中，不断与外界环境作斗争中形成的，同时它适应外界环境的不断变化，还将在斗争中不断发展。

人体的防御能力与人的精神因素以及体质、劳动锻炼、饮食、生活等等因素有着极其重要的关系。

（一）精神因素

人的精神状态的变化有喜、怒、忧、思、悲、恐、惊等，概称七情。人的精神状态主要指思想状态。“物质可以变成精神，精神可以变成物质”，用毛泽东思想武装起来的人，完全能够超越任何障碍和战胜任何困难，包括伤病对人的威胁。如南京长江大桥的建桥工人，用普通的潜水设备潜入长江深水水底，远远超过资产阶级学术“权威”所规定的三、四十米这个“极限”，不仅没有发病，而且出色地完成了大桥的水下艰巨作业。他们为什么没有发病？一方面是由于他们振奋大无畏的创造精神，对普通潜水设备进行了独特的改革，减轻了巨大水压对机体的直接作用，更重要的是他们靠毛泽东思想调动了人体的内在积极因素，并且长期在深水下作业，得到良好的锻炼，使机体对水压的防御能力有所增加。

如果人的精神状态是革命的、积极的、乐观的，通过神经系统的调节，可焕发起身体各部器官、组织的旺盛机能，充分调动机体内部强大的防御能力，从而就能防止伤病的发生与发展，或加速伤病的痊愈。

如果人的思想长期处于消极状态，就会破坏大脑皮层的正常机能，使中枢神经系统的兴奋与抑制之间的平衡失调，从而全身各器官组织的代谢、机能随之减弱或紊乱，甚至形态结构也发生改变，使机体抵抗力降低。例如溃疡病、高血压病等的发生与精神过度紧张有密切的关系。长期精神抑郁的人，可见到胸闷、胁痛、嗝气、腹胀、纳呆等，称为“气滞”。有些人由于受了刘少奇“活命哲学”的毒害，或者是小病大养，或者是萎靡不振，缺乏与伤病作斗争的顽强毅力，这样即使不重的病，长期也不易治愈。

以上说明精神因素对伤病发生、发展的作用。因此，在防治伤病的工作中，必须高举马克思主义、列宁主义、毛泽东思想伟大红旗，坚持政治挂帅，做好思想政治工作，使伤病员树立坚强的战胜伤病的信心，调动机体的一切积极因素，在医疗的配合下，增强机体的抗病能力，从而战胜伤病。

（二）体质因素

体质是指机体形态结构、生理机能的状况。体质对伤病的发生与发展也有很大的影响。一般来说，体质强健者，抵抗伤病的能力强，不容易患病。反之，机体就容易患病。