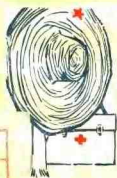


赤脚医生医疗卫生丛书

人为什么会生病



山东科学技术出版社

济南医生医疗卫生丛书

人为什么会生病

济宁医学院专科学校 编

*

山东科学技术出版社出版

山东省新华书店发行

山东新华印刷厂德州厂印刷

*

787×1092毫米32开本 6.75印张 1插页 131千字

1978年11月第1版 1978年11月第1次印刷

印数：1—28,000

书号 14195·5 定价 0.59元

前 言

为了进一步落实毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的光辉指示，深入进行卫生革命，满腔热情地支持合作医疗、赤脚医生这两个社会主义新生事物，我们决定编辑出版一套《赤脚医生医疗卫生丛书》，供广大赤脚医生在防治疾病中学习参考，帮助他们进一步提高医疗技术水平，以更好地为贫下中农服务。

这套丛书的内容，主要从医学基础知识，农村常见病、多发病和常用医疗技术等方面，暂定了二十九个书目：《人体结构与功能》、《怎样诊断疾病》、《症状鉴别诊断》、《人为什么会生病》、《农村卫生防疫》、《农村劳动安全卫生》、《农村常用治疗技术》、《农村常用药物》、《中草药制剂》、《怎样调配药剂》、《农村妇幼卫生知识》、《农村常见内科病的防治》、《农村常见儿科病的防治》、《农村常见外科病的防治》、《农村常见皮肤病的防治》、《农村常见耳鼻咽喉病的防治》、《农村常见眼病的防治》、《农村常见口腔病的防治》、《常见肿瘤的防治》、《农村寄生虫病的防治》、《精神病的防治》、《农村常用小手术》、《推拿疗法》、《小儿推拿疗法》、《点穴疗法》、《穴位注射疗法》、《针灸疗法》、《熏洗疗法》、

《拔灸疗法》。以上书目，争取于一九八〇年前陆续编辑出版。

这套丛书，是在省和一些地、县党委的领导和卫生部门的组织下，由一批赤脚医生和专业人员参加编写、审稿的，是“三结合”的成果。但是，由于我们编辑工作缺乏这方面的经验，书中可能存有缺点和错误，恳切希望广大赤脚医生、革命医务人员和广大读者同志，给予批评指正，以便共同编辑出版好这套丛书，为深入开展卫生革命，进一步巩固发展合作医疗和赤脚医生这两个社会主义新生事物而贡献力量。

这套丛书，原由山东人民出版社编辑出版，现移交山东科学技术出版社继续编辑出版。

山东科学技术出版社

一九七八年十月

目 录

一、什么是疾病	1
(一) 健康与疾病	1
(二) 祖国医学对疾病的认识	3
二、人为什么会生病	4
(一) 疾病发生的外因及其作用	4
(二) 疾病发生的内因及其作用	113
(三) 社会因素和疾病的关系	117
三、疾病的发展和结局	118
(一) 疾病的发展过程	118
(二) 疾病的结局	123
四、常见的几种典型病理过程	126
(一) 组织的损伤与修复	126
(二) 血液循环障碍	138
(三) 水肿	149
(四) 发热	162
(五) 炎症	171
(六) 肿瘤	180

五、怎样和疾病作斗争	198
(一) 开展群众性的爱国卫生运动	198
(二) 搞好“三废”治理，加强环境保护，控制 和预防公害病	200
(三) 发扬革命乐观主义精神，坚持体育锻炼， 战胜疾病	202
(四) 早期发现及时治疗	206
(五) 赤脚医生在防病治病中的作用	208

一、什么是疾病

(一) 健康与疾病

健康与疾病是对立的统一，没有疾病，就无所谓健康；没有健康，也就无所谓疾病。两者相互联结，在一定条件下又可相互转化。

健康：人体是由许多组织、器官组成的，它们各具有特殊的结构与功能，在神经系统和内分泌系统的调节下，各器官的结构、代谢与功能相互协调，处于相对的动态平衡，并保持正常的生理状态，从而使人体能够适应和改造环境，这就称为健康。

疾病：各种内、外致病因素在一定条件下（自然条件、机体状态）作用于人体时，引起损伤与抗损伤的矛盾斗争过程，当损伤超过了抗损伤反应，使人体内、外环境的动态平衡遭到破坏，造成机能、代谢与结构的异常，各种生理功能紊乱引出某些临床症状，从而导致正常生命活动和适应环境的功能发生障碍，这就称为疾病。

现以大叶性肺炎为例说明。人体在受寒、过劳、外伤和醉酒等情况下，降低了抵抗力和呼吸道的防御功能时，肺炎双球菌乘虚侵入，通过呼吸道在肺内生长繁殖，导致大叶性肺炎的发生。此时引起肺组织纤维蛋白性炎症，肺泡腔内充

满大量纤维蛋白性渗出物，使局部换气功能障碍，表现出呼吸困难、紫绀及感染中毒症状，人体对外界环境适应能力降低等病理性损伤。同时人体动员体内的防御功能增强，表现循环、呼吸功能活动水平的升高，白细胞增多，网状内皮系统和肾上腺皮质活动能力的增强等一系列抗损伤的防御反应。损伤与抗损伤的矛盾斗争过程贯串于疾病过程的始终。一般情况下，人体在斗争过程中抗损伤战胜了损伤，消灭了肺炎双球菌，渗出物逐渐被吸收，并修复了由于细菌引起的损伤变化，7~10天即可恢复健康。如能及早处理恢复得更快。

从大叶性肺炎的发生过程，可以反映出疾病的普遍规律。

1. 各种外部致病因素作用于人体后，是否能发病，除取决于外部致病因素的强度和作用持续的时间外，还取决于内部因素即人体的防御能力。当人体的防御能力较强时，肺炎双球菌侵入呼吸道后不一定发病，甚至被消灭。必须在受寒、过劳等条件下，使人体的抵抗力降低时，肺炎双球菌侵入后才能生长繁殖而致病。这说明疾病的发生是内因和外因相互作用的结果。“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。”因此对于任何疾病的发生必须从内因和外因两个方面去认识，不能孤立的只看外部致病因素的作用，而忽略内因的作用。

2. 疾病的发展是以致病因素及其引起的损伤为一方（如大叶性肺炎中的缺氧、感染中毒等）和以人体防御能力出现的抗损伤（如大叶性肺炎中呼吸、循环功能增强、白细胞增多、网状内皮系统活动增强等）为另一方的矛盾斗争过程，

双方相互联系（缺一方都不能构成疾病），又相互斗争，在一定条件下又可相互转化，如此构成了疾病的总体，推动疾病的发展。

（二）祖国医学对疾病的认识

祖国医学认为人体内部的阴阳气血、脏腑等各部分之间的相互关系，是处在一种既对立又统一的相对平衡状态，人体就能保持正常的生理活动，也就是健康。但是，当人体抵抗力低下，外界气候过度变化或在其他致病因素的作用下，而一时不能适应，即所谓“邪之所凑”，“其气必虚”。那么就会使原来那种相对平衡的状态遭到破坏，而又不能及时得到调节和恢复，这样就会产生一系列的症状而发生疾病。

祖国医学认为疾病的发生关系到人体的正气和邪气两个方面的斗争，就是指人体对疾病的防御和修复的能力。邪气是指各种致病因素。疾病的发生乃是人体内部“邪正交争”的反映，而疾病发生的根本原因则在于人体内部的矛盾性。导致疾病发生的原因很多，它可由各方面的原因所促成，但归根到底则是关系到人体抗病能力的强弱，也就是人体正气的盛衰，这是疾病发生与否的关键所在。也就是祖国医学中所谓“正气内存”，“邪不可干”的道理。一般说来，正气强盛的人，阳气固密，病邪是难以侵入的，只有当人体正气虚弱，不足以抵抗外邪的情况下，病邪才能乘虚侵入，作用于人体而致病。

二、人为什么会生病

(一) 疾病发生的外因及其作用

我们在工作与生活中，经常要同外界环境中的许多因素接触，其中某些因素在一定条件下，由于质和量上的特点，对人体有不良作用，会给人体造成代谢、结构和机能上的损伤。当人体的防御机能低下或不足时，则导致疾病的发生和发展。引起疾病的外因很多，概括起来可分为以下几个方面：

机械物理性因素

1. 机械物理性因素及其所致疾病：

(1) 机械力作用：各种具有一定强度的机械力作用于人体时，可立即造成不同程度的损伤，这些损伤统称为创伤。例如切割伤、撕裂伤、振荡伤、骨折、脱臼等。创伤常有组织的断裂或组织、细胞的变性、坏死、出血、疼痛，甚至引起创伤性休克。

(2) 温度作用：强烈的热辐射或高温作用于人体局部，可引起烧伤。如在 50°C 以上的温度作用于皮肤可致皮肤烧伤。 60°C 以上红细胞开始溶解。温度再高就会发生组织凝固。 100°C 时，组织会被烧焦。

低温除引起冻疮和冻伤外，长期过冷还将引起肌肉疼痛、肌炎、肌肉风湿病、风湿性关节炎、神经痛等。

(3) 光能和放射能作用：大量的紫外线作用于人体时，被作用的部位可发生炎症，甚至坏死。如强烈的紫外线引起的角膜、结膜炎，即日光性眼炎、电光性眼炎等。短波红外线对眼睛晶体的损害，可引起晶体浑浊以致视力减退，即职业性白内障。大量放射线局部照射能杀死局部组织细胞，全身照射能降低人体的抗病力，引起放射病甚至死亡。

(4) 电流作用：一定强度的电流作用于人体，可发生电击伤，严重者可致死亡。与电流直接接触部位，通常发生烧伤或坏死。

(5) 振动和噪声的作用：当外力作用于物体，使在一定位置附近来回重复的运动就叫振动。振动对人体的影响主要决定于频率和振幅。不同频率和强度的声振动，毫无规律地组合在一起就成噪声。噪声对人体的影响是多方面的，但主要损伤听觉。噪声对听觉的损伤可分两种，即慢性损伤（职业性耳聋）和急性损伤（暴震性耳聋）。

当振动作用于体表或全身致使产生摇晃或抖动的感觉时，称为震动。在生产过程中，震动是常遇到的一种可能影响健康的物理因素。如使用风动工具和机床时，工人的手所接触到的震动叫作局部震动。当机器设备开动时所发生的地板震动，作用于人体时为全身震动。局部震动可引起局部震动病。全身震动所致震动病，除有全身神经衰弱症状外，主

要引起下肢神经和血管的改变。

(6) 大气压变化的影响：大气压的突然变化也可以引起疾病。大气压过低时，则空气中含氧量也大大降低，而引起高山病、高空病。潜水员由高压环境突然转入正常气压时，溶解在血液中的氮气来不及排出，则在组织、体液及血管中形成气泡造成栓塞，而致潜水病（潜函病）。

2. 机械物理性因素的致病特点：机械物理性因素大多在疾病发生的最初阶段起作用，其本身一般不参与疾病的发展过程，而由其引起的组织损伤，如组织断裂、坏死、出血等继续发生作用。所以它具有作用时间短、引起疾病快，常在机械力作用的瞬间即造成人体损伤，随之机械力即消失等特点。

3. 气象因素对人体健康的影响：气象因素包括大气中所产生的一切物理现象，如气温、气湿、气流、气压、太阳辐射等。这些因素常是综合作用于人体，通过中枢N系统引起人体产生相应的反应。气象因素的变化对人体的综合影响最主要的是人体的热平衡，或者说是体温调节过程。

体温调节过程中，气温的高低起主要作用。但是其他气象因素如气湿、气流及太阳辐射的作用，也不可忽视。如高温干燥时，因便于蒸发散热，人体尚比较易于适应。高温、高湿时大量出汗引起水盐代谢障碍，因此时不仅大量排出水分，同时也大量丢失盐分（汗液中含0.1~0.5%的氯化钠）。血液中盐分的降低，使血液更不易贮留水分，致组织脱水，血液浓缩，血液粘稠度增加，使心脏负担加重。由于人体缺

水，尿液浓缩，尿比重增加，使肾脏负担加重，进而影响肾脏的正常机能。

由于缺少水分和盐分，尚可引起消化液(胃酸、唾液等)分泌减少，胃液的杀菌能力降低，消化道贫血，消化道蠕动障碍及消化不良等。另外高温对神经系统也有不良影响，往往引起注意力不集中，运动不协调，反应迟钝等。所以高温高湿时，蒸发散热受到障碍，虽然汗流浹背，但仍不能大量散热，致体热蓄积，体温升高，以及引起各种正常生理机能的障碍。

高温和气流(气流即空气的流动，通常称为刮风)：气流能够促使人体向外散热，及时把多余的热量排出体外，防止身体过热。另外，空气的流动还可以带走由于皮肤散热而在身体周围形成的热空气层，使人感到凉爽。所以在高温环境中，有风和无风有很大差别。

应当指出，在高温、高湿、气流小又有辐射热及防护不良的情况下，可使体温调节失调、体热蓄积，致使发生热射病、日射病和热痉挛(即中暑)。但另一方面，气象条件的一定变动，也可锻炼人体的热调节能力，使人体容易适应恶劣的气象条件。

化学性因素

1. 化学性因素及其所致疾病：化学性致病因素包括无机物如酸、碱、铅、汞等。有机物如醇、醚、氯仿、酚、有机磷、氰化物等。军用毒剂如芥子气、双光气、沙林、氯化二

苯酮等。化学因素所致疾病可分以下几个方面：

(1) 化学灼伤：主要为强酸、强碱。与皮肤直接接触，而引起局部组织灼伤甚至坏死。

(2) 炎症及变态反应(过敏)：经常接触酸雾或稀释的酸液、碱液等，均可引起急性炎症。若不经治疗或继续接触会发展为慢性炎症，致皮肤粗糙、角化、皮肤赘生物等。能引起过敏的某些化学物质，在第一次接触时并不引起皮肤反应，当连续接触或间隔一段时间再接触时，则引起皮肤的强烈反应(皮炎或湿疹)。引起过敏反应常由个体内在因素起主导作用。

(3) 中毒：某些化学物质进入人体引起体液或组织发生生物化学或生物物理学方面的作用，破坏人体的正常生理机能，造成器官或组织的病理改变，甚至威胁生命。必须指出，任何化学物质当进入人体的剂量超过一定限度时，都可以引起中毒。所以一般引起中毒的化学物质，系指在日常生活或生产条件下少量进入体内，或多次少量进入体内蓄积而显示毒性作用者，如有机磷农药、铅、四氯化碳、联苯胺、氰化物等。

(4) 尘肺：长期吸入大量粉尘，而引起的以肺实质弥漫性纤维性变为主要病变的全身性疾病，如矽肺、矽酸盐肺、煤肺等。矽肺是吸入含有大量游离二氧化矽粉尘所引起的，也是尘肺中最多见、危害最大的一种。

(5) 致癌作用：近年来经过各方面的研究和动物筛选试验，已发现了一些对人类有致癌性的物质，而其中较多的

是工业化学物质。如铬酸盐、3,4-苯并芘类、多环芳烃、芥子气等致肺癌，联苯胺致肾盂、膀胱癌等。一些放射性物质粉尘也有致癌作用。

2. 化学性因素的致病特点：化学物质对人体的致病作用常受该物质的剂量、浓度不同而异。一般地说，这些化学物质进入人体后，蓄积达一定量，而且需要经过一定的（常是比较短暂的）潜伏期才引起疾病。但也有些物质，如矽尘引起的矽肺，往往需要较长的潜伏期。它们对人体造成的损害也取决于化学性质的差别。如有机磷农药抑制胆碱脂酶的活性，引起神经活动障碍；有的使代谢障碍，如氰化钾；四氯化碳则阻止细胞内代谢的进行；有的是破坏人体结构如强酸、强碱等。故化学物质对人体的作用环节，大多有一定的选择性。

3. “三废”及公害病：“三废”，是指工业生产过程中排出的废气、废水、废渣。其性质和排出量的多少，因使用原料和工艺过程的不同而有所差别。

（1）“三废”的污染来源：

①工业废水：按其来源和性质大体可分为四类。即由化工、机械、冶金、印染和采矿等企业排出的废水。其中主要含有酚、氰、汞、铬、砷、磷、铅、铜、锌、有机磷、有机氯、苯及苯的硝基化合物等。

由造纸、制糖、食品加工厂等排出的废水，含有大量的有机物。

由生物制品、屠宰、制革、洗毛等企业排出的废水，含

有各种微生物，包括病原菌在内。这些废水不经消毒处理排出后，在人和动物的流行病学上是有重要意义的。

由电厂、矿山排出的废水，含有大量的无机悬浮物。

②工业废气：工业废气是污染大气的主要来源。排出废气较严重的工业企业有钢铁冶炼、有色金属冶炼、火力发电、基本化学工业、农药、石油加工和石油化工等。

钢铁冶炼工业的废气中，含有烟尘、二氧化硫、铁、铅、锰和锌等。

有色金属冶炼工业的废气中，含有氯气、氟化氢和稀有金属等。

基本化学工业的废气中，含有氯气、氧化氮、二氧化硫、三氧化硫、氟化物和酸雾等。

发电厂的发电锅炉排入大气的主要是二氧化硫和烟尘。

石油加工和石油化工主要排出一氧化碳、二氧化硫和未燃烧或未燃烧完的碳氢化合物。

交通运输汽车排出的废气中主要有一氧化碳、氮氧化物、碳氢化合物和铅化合物等。在自然通风不良的条件和烈日下，氮氧化物和碳氢化合物之间发生一系列复杂反应，产生臭氧、过氧化硝酸盐和其他物质。由于这些有害物质引起的“光化学烟雾”是七十年代资本主义国家最严重的公害之一。

③工业废渣：工业废渣按其性质分为有机和无机两大类。

有机废渣：包括生物制品、屠宰、皮革、洗毛、食品加工等企业产生的皮渣，食品残渣，碎毛和动物尸体等。

无机废渣：包括矿石、炉渣、灰烬、金属碎屑、酸碱

渣、金属冶炼渣和无机盐等。还有毒性较大的放射性稀土和黄磷泥等。

此外由于近年来，农药的广泛使用，也会污染环境。如滴滴涕（二二三）、有机汞农药（赛力散、富民隆、西力生）在自然环境中残留时间很长（分解破坏很慢），滴滴涕在土壤中要过十年才会消失一半，而且这两种农药在水生生物体内能积聚和浓缩，造成对人类健康的威胁。

（2）工业“三废”的危害：所谓工业“三废”的危害，系指工矿企业排出的废水，废气和废渣对水质、大气和土壤的污染，进一步影响人民的身体健康和工农业生产的发展而言。

①工业废水的危害：有些有毒物质如汞、铅、砷、铬、镉和氰化物等污染了水体，往往能使饮用这种水（或吃了在其中生长的鱼、贝等水生生物）的人发生中毒。如近年来严重影响日本劳动人民健康的水俣病（汞中毒）、骨痛病（镉中毒），就是居民长期吃了被含甲基汞废水污染的鱼、贝类和被含镉废水污染的农作物和水而引起的。水俣病患者重的可以因神经失常，全身痉挛而死亡。骨痛病患者不断地叫痛，甚至造成多处骨折，严重者使身体缩短20~30厘米，以致全身衰竭而死亡。资本主义国家严重的公害病不知夺走了多少劳动人民的生命。

当被苯胺，3，4-苯并芘及其他芳香族碳氢化合物等致癌性物质污染时，促使居民诱发癌症；受到放射性物质污染时，可使群众遭受原子能辐射的内外照射；被含病原菌的