

大学健康教育

四川省教育厅·编



DAXUE JIANKANG JIAOYU

主编：漆邦林

四川出版集团  四川教育出版社

大学健康教育



教育部主管 上海出版业集团 上海人民出版

社出版

（上海四川中路100号）

大学健康教育

四川省教育厅 编

主 编 漆邦林

四川出版集团
四川教育出版社

· 成 都 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

大学健康教育/漆邦林 主编. 成都: 四川教育出版社,
2007 (2008 重印)

ISBN 978 - 7 - 5408 - 3777 - 8

I. 大… II. 漆… III. 大学—健康教育
IV. G479

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 056418 号

责任编辑 樊佳林

版式设计 王 凌

封面设计 毕 生

责任校对 胡 佳

责任印制 黄 萍

出版发行 四川出版集团 四川教育出版社

地 址 成都市槐树街 2 号

邮政编码 610031

网 址 www.chuanjiaoshe.com

印 刷 什邡市兴械印刷厂

版 次 2002 年 8 月第 1 版 2007 年 9 月第 2 版

印 次 2008 年 6 月第 8 次印刷

成品规格 184mm × 260mm

印 张 12.25 插页 1

字 数 315 千

印 数 178001 - 213000 册

定 价 15.00 元

如发现印装质量问题, 请与本社调换。电话: (028) 86259359

编辑部电话: (028) 86259381 邮购电话: (028) 86259694

编委会及作者名单

顾问：魏嗣琼 马 骁 陈天翔

编委会主任：汪风雄

编委会副主任：索 波 张志刚 卢 旭

主 编：漆邦林

副 主 编(以姓氏笔画排列)：王 鹏 张 兰 贾全芬
彭 玲

编 者 (以姓氏笔画排列)：

王 鹏	卢 旭	张 兰	张继红
李 云	李道莹	陈雅菊	贾全芬
夏祥碧	郭雪花	凌蜀琪	梁 岷
徐静静	彭 玲	漆邦林	瞿 丽

再版前言

历史车轮滚滚向前，它将人们带进新的历史阶段。人们的认识 and 理念随着社会发展而发展，当时自我感觉较完美的认识 and 理念，经过一段时间之后，会发现仍然存在缺陷。这就是事物发展的规律。

《大学健康教育》初版于 20 多年前，为四川高校大学生健康教育提供了一本教科书、一本参考书、一本科普书。在此全过程中，教育部体卫艺司的谢梦宏教授、华西医学中心公共卫生学院的魏嗣琼、马骁教授及西南民族大学的陈天翔等专家付出了心血，我们难以忘怀。

随着科学的进步、时代的前进，原有的理论和知识必然会出现自身的不足，修订《大学健康教育》势在必行。

为能跟上科学前进的步伐，四川省教育厅体卫处组织全省高校卫生工作专家对《大学健康教育》进行了修改。此次修改重点突出科学、现代，以求跟上健康教育的步伐。修改中加强了大学生心理、大学生营养、大学生性健康、环境与健康、传染病及常见疾病防治等重点，力求知识面广、科学性强，力求教育与自学结合、科学与科普结合。

《大学健康教育》此次修改，受到了教育厅领导的重视和省内各高校的观注，在此致谢！此次修改，参与作者付出了心血，在此致谢！此次修改魏嗣琼、马骁、陈天翔等专家教授作为顾问，对修改工作予以指导，保证了《大学健康教育》的质量，在此致谢！

在修改过程中，因主编水平有限，难免存在问题和不足，敬请批评指正。

漆邦林

2007 年 5 月

序

坚持科学发展观，树立“以人为本”的理念，创建和谐社会是当今社会主流。在此治国方略指导下，我国正发生着日新月异的变化，十三亿中国人民向着和谐和小康社会阔步前进，不断向高质量生活迈进。

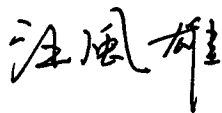
世界卫生组织（WHO）将健康定义为：“健康不仅是指没有疾病和虚弱，而且包括身体、心理和社会三方面的良好状态。”由此看出，保障人民健康在构建和谐社会中的地位，人民呼唤健康，构建和谐社会更需要人民健康。

健康教育是保障人民健康和实现人人享有卫生保健目标的首要任务。学校健康教育是全民健康教育的一部分，健康教育从青少年抓起是最为重要的时机。作为一种教育活动，养成学生文明卫生的行为习惯，改变不文明卫生的陋习，将使学生终身受益！

要培养高素质的大学生，除了必须具有科学文化知识外，还必须具有现代文明、卫生、环保、科学的生活方式和行为习惯，具备自我保健意识和对民族负责的高度责任感，真正做到“文明其精神，野蛮其体魄”。健康教育是培养高素质大学生教育活动的重要组成部分。对大学生进行健康教育，是贯彻落实《学校卫生工作条例》的要求，是全面贯彻党的教育方针，推进素质教育的一个有力措施。高等教育也要树立“健康第一”的教育理念！

四川省高校健康教育发展形势良好，多数高校重视大学生健康教育，能将大学生健康教育列入教学计划，以必修、选修或讲座的方式开展了教育教学活动，形式多样，内容丰富，效果较好。

根据全省高校健康教育形势的发展需要，四川省教育厅体卫处组织学校卫生工作专家对《大学健康教育》教材进行了补充和修订，以供各高校教学和大学生自学所用，希各院校能因地制宜，以此教材为基础，创造性地开展学校健康教育工作，把全省大学生体质健康水平提高到一个人民满意的水平！



2007年5月29日

目 录

第一部分 影响健康的因素及健康生活方式

第一章 生物学因素	(1)
第一节 病原微生物	(1)
第二节 免 疫	(3)
第三节 遗 传	(5)
第二章 环境与行为因素	(7)
第一节 环境与健康	(7)
第二节 行为、生活方式与健康	(8)
第三节 卫生保健设施	(9)
第三章 心理因素与健康	(10)
第一节 心理健康	(10)
第二节 应 激	(11)
第三节 情 绪	(13)
第四节 情感智商“(EQ)”	(17)
第四章 健康心理状态	(20)
第一节 心理实质	(20)
第二节 大学生心理发展阶段的特征	(22)
第三节 大学生心理健康	(24)
第四节 情绪与健康	(28)
第五节 挫折与心理防御	(37)
第六节 大学生常见心理障碍	(45)
第七节 心理咨询与心理治疗	(47)
第八节 防治心理异常	(50)
第五章 合理的营养	(53)
第一节 营养的概念及重要性	(53)
第二节 营养素对人体的主要作用及营养价值	(54)
第三节 主要食品的营养价值	(61)
第四节 大学生的合理膳食	(63)

第五节 不合理的营养	(66)
第六章 体育运动与健康	(70)
第一节 体育运动对健康的积极作用	(70)
第二节 体育运动中异常情况的处理	(72)
第七章 良好的生活习惯与健康	(74)
第一节 饮酒与健康	(74)
第二节 吸烟与健康	(77)
第三节 远离毒品	(81)
第八章 性与健康	(85)
第一节 性健康的概述	(85)
第二节 性文明与性健康	(86)
第三节 性生理与性生理保健	(87)
第四节 大学生性心理与保健	(91)
第五节 大学生常见的性问题	(94)
第六节 避免婚前性行为	(97)

第二部分 防治常见疾病

第九章 防治传染病	(100)
第一节 传染病的基本特征	(100)
第二节 防治常见呼吸道传染病	(102)
第三节 防治常见消化道传染病	(109)
第四节 防治病毒性肝炎	(113)
第五节 防治其他传染性疾病	(116)
第六节 防治性传播疾病	(120)
第七节 防治地方性传染病	(124)
第十章 防治始于青少年的慢性疾病	(127)
第一节 冠心病的危险因素及预防	(127)
第二节 肿瘤的危险因素及预防	(130)
第三节 痛风的危险因素及预防	(133)
第四节 高脂蛋白血症的危险因素及预防	(135)
第五节 高血压病的危险因素及预防	(137)
第六节 防治胃炎与消化性溃疡	(139)
第七节 防治急性上呼吸道感染	(142)
第八节 防治糖尿病	(143)
第九节 防治骨质疏松症	(144)
第十节 防治常见外科疾病	(145)
第十一章 防治五官疾病	(148)
第一节 口腔健康教育与促进	(148)

第二节	预防近视	(150)
第三节	防治扁桃体炎	(151)
第十二章	急救	(153)
第一节	概 述	(153)
第二节	骨 折	(154)
第三节	出 血	(157)
第四节	离断肢体	(159)
第五节	急性软组织损伤	(160)
第六节	复 苏	(162)
第七节	猝 死	(164)
第八节	一氧化碳中毒	(164)
第九节	急性有机磷农药中毒	(165)
第十节	烧 伤	(166)
第十一节	化学烧伤	(167)
第十二节	电击伤	(168)
第十三节	冻 伤	(169)
第十四节	毒蛇咬伤	(170)
第十五节	蜇 伤	(171)
第十六节	中 暑	(172)
第十七节	溺 水	(173)
第十八节	体育运动中常见异常情况的急救	(173)
第十三章	合理使用药物	(175)
第一节	药物的作用	(175)
第二节	影响药物作用的因素	(177)
第三节	合理使用药物	(178)
第四节	避免药物不良反应	(179)
附录		(181)
血 型		(181)
常用检验正常值		(183)

第一部分 影响健康的因素及健康生活方式

第一章 生物学因素

第一节 病原微生物

随着我国经济水平的不断提高，城市居民健康的主要影响因素为行为、生活方式、环境因素。城市中因人口激增而造成生活资源紧张、环境污染、公共卫生质量下降，以及病原微生物抗药性等，使生物危害因素依旧存在，而广大农村地区仍以生物致病因素为主要死因。WHO 最新报告显示，一些已得到控制的或新的传染病，在部分地区发病有所增加，日益威胁人类健康。肺结核在全球范围内有抬头趋势，艾滋病在全世界迅速传播，流感、禽流感给人类造成巨大威胁，这些都与病原微生物有关。研究表明，多数疾病的发生都与病原微生物有关，因此，病原微生物仍是威胁人类健康的重要因素。

病原微生物，即致病性微生物，简称病原体。病原微生物种类很多，归纳起来有以下几类：细菌、病毒、立克次体、衣原体、支原体、霉菌（又称真菌）、螺旋体等。此外，还有寄生虫中的原虫（原虫、阿米巴等）及蠕虫。

一、细菌

细菌是感染性疾病中最普遍的致病因素，如菌痢、伤寒病、流脑、肺炎等都是细菌性疾病。细菌广泛存在于自然界，在土壤、水、空气、食物、用具、人体体表以及跟外界相通的腔道中均有细菌存在，但这些细菌中仅少数对人体有致病作用。凡能引起人类疾病的细菌，称为病原菌。细菌的致病作用取决于细菌的毒力、细菌侵入的数量及细菌侵入的门户。相当数量的病原菌必须具备一定毒力并侵入机体的适当部位，方能引起疾病。病原菌经呼吸道、消化道、皮肤黏膜创伤等部位侵入人体，或通过接触以及节肢动物（如虱等）叮咬等侵袭人体，它们长期潜伏在人体的某一部位等待时机，一旦人体抵抗力降低时，则大量繁殖并使人得病，这称为潜伏性感染。由于人体有一定抗感染免疫力，或因侵入的病原菌不多，毒力较弱，感染后对人体的损害较轻，便不出现或仅出现不明显的临床症状，这称为隐性感染。病原菌侵入机体，能克服机体的防御机能，在一定部位生长繁殖，并引起病理过程的，称为感染。由于新的抗生素不断出现，细菌感染引起的各种疾病，现在已能得到有效的治疗。

二、病毒

目前已知 80% 的传染病是由病毒引起的，例如流感、肝炎、脑炎以及 2003 年新出现的

传染性非典型肺炎（SARS）等。病毒性疾病传染性强，传播广，且死亡率较高。对于部分传染病，目前还缺乏确切有效的防治药物。

病毒进入易感细胞后，可能作为异物产生机械性刺激，而更多的是改变宿主细胞的某些结构，或干扰宿主细胞的主要代谢，以致引起组织、器官的损伤和功能障碍。此外，病毒感染后引起死亡的细胞可产生毒性物质，如致热原等，也是致病因素之一。在病毒感染中，隐性感染所占的比例较大，而显性感染多为急性发作，其中少数转为潜伏感染，例如单纯疱疹病毒和腺病毒的感染，可以不出现症状，或在症状消失后，病毒仍继续存在体内，一旦人体抵抗力降低时，病毒则重新繁殖而使疾病复发，表现为显性感染。某些病毒长期在细胞内大量繁殖并不发病，称为慢性病毒感染，其特点为潜伏期长，病程为亚急性或慢性，例如乙型肝炎病人不少转为慢性活动性或迁延性，乙肝表面抗原（HBsAg）持续阳性而不转阴。有些疾病是先天性感染，例如孕妇感染乙型肝炎，则可能传染给胎儿。

在病毒性感染过程中，病毒释放或因损伤细胞而释放出毒性物质，可引起炎症反应。这与急性细胞性感染不同，细菌感染的急性期多表现为白细胞总数和中性粒细胞增多，而病毒感染急性期一般表现为白细胞总数和中性粒细胞减少，淋巴细胞增多。

三、其他病原微生物

1. 立克次体

立克次体是介于细菌和病毒之间的病原微生物。它有严格的细胞内寄生性，天然寄生在一些节肢动物体内（如虱、蚤、蜱、螨等），通过这些节肢动物进行传播。立克次体是引起斑疹伤寒等传染病的病原体。

2. 衣原体

衣原体是1986年新发现的致病微生物，可致沙眼、鹦鹉热、衣原体肺炎等疾病。用红霉素等药治疗有效。

3. 支原体

支原体是一群介于细菌和病毒之间，目前所知能独立生活的最小微生物，它们没有细胞壁，呈高度多形性。人类支原体病中，仅肺炎支原体已肯定为人类原发性非典型肺炎的病原体，系通过呼吸道传播，多发生于儿童和青中年，秋冬季较多见。此病占非细菌性肺炎的1/3以上。人类经肺炎支原体感染后，血清中可出现具有保护性的表面抗原的抵抗力，但免疫力并不牢固，有时可重复感染。

4. 螺旋体

螺旋体是一群单细胞微生物，在自然界及动物体内广泛存在，种类很多，对人致病的有：引起回归热的回归热螺旋体，引起梅毒和雅司病的梅毒螺旋体和雅司螺旋体，引起钩端螺旋体病的钩端螺旋体。其中，钩端螺旋体病在我国绝大多数地区都有发现。鼠、家畜以及青蛙都是钩端螺旋体的自然寄主，也是主要传染源。

5. 真菌

真菌在自然界分布极广，某些真菌经常寄生于健康人体内。当人体受某些因素影响而免疫力降低时，往往可发生严重的真菌病，称为内源性真菌病。真菌感染受机体生理状态的影响，例如，当患癌症、白血病以及其他全身消耗性疾病时，机体的抵抗力降低，就较易发生继发性真菌病。另一方面，如果大量使用广谱抗生素或滥用免疫抑制剂，使机体抗病能力降低，也可能抑制一些正常菌群生长，形成菌群失调，使真菌有机会大量繁殖而致病。

四、寄生虫

人体寄生虫可分为蠕虫和原虫两大类。蠕虫是多细胞动物,个体较大,一般肉眼可见;原虫是单细胞动物,需用显微镜才能见到,例如引起疟疾的疟原虫。蠕虫和原虫寄生于人体的脏器和组织,引起寄生虫病。在我国不同地区已发现有 60 多种寄生虫在肆虐,感染人数高达 6.4 亿,尽管各种传染病发病率下降,而寄生虫病仍严重地危害着人们的健康。

1. 寄生虫的生活史

寄生虫发展到感染阶段后,才能侵入人体继续发展,如蛔虫感染性卵就是蛔虫的感染阶段。它们的侵入方式,有的是随着被感染的手指和饮食等经口感染,有的则是由于媒介昆虫的叮咬经皮肤感染,还有的是通过直接或间接接触皮肤或黏膜而感染的。大多数人体寄生虫都是经口感染的,如蛔虫。严重的寄生虫病多是经皮肤侵入的,如钩虫。侵入人体后的寄生虫,大多数种类需遵循一定的途径移行,才能到达寄生部位发育繁殖。在寄生部位生活的寄生虫,不断繁殖产生出新个体(原虫)或虫卵和幼虫(蠕虫),通过一定的途径离开人体,排出体外。凡是组织内或血液中的寄生虫,大多是经过寄生虫吸血而离开人体,但血吸虫例外,其虫卵从粪便中排出;肺吸虫卵从痰中排出;凡是肠道寄生虫都是经肠道随粪便排出体外的。

2. 寄生虫的致病作用

(1) 机械作用

寄生虫对人体的机械损害,一是在脏器、组织或细胞内形成管道机械性阻塞,如胆道蛔虫;二是破坏和压迫组织,尤其是虫体较大,数量较多时,这种危害更为严重。

(2) 毒性作用

寄生虫对人的毒性作用是由于寄生虫的代谢产物、分泌物或死后分解产物所引起,使人体产生炎症、毒性反应或过敏反应。尤其是组织内寄生虫,这种作用更显著,例如寄生于红细胞的疟原虫,它的代谢产物可使机体产生周期性高热等全身反应。

第二节 免 疫

人们发现,在传染病流行过程中得病而幸免于难的人,以后会对该病获得抵抗力,而当这种传染病再流行时,他可以安然无恙。对人体免疫功能的探讨,最先就是从研究机体对传染病的抵抗力开始的。

在人类与病原微生物的不断接触过程中,机体的免疫功能可限制病原体的入侵、滋生和扩散。病原体入侵人体所造成的后果有两种:当人体具有强大的防御免疫能力时,病原体被消灭和排出体外,或造成隐性感染;当人体防御机能降低或免疫功能失常时,病原体即可在体内生长、繁殖,对机体造成损害而引起传染病发作。显然,由于人体免疫功能的存在,传染病只是传染过程中的一种表现,传染后不一定都得传染病。

一、免疫反应类型

1. 非特异性免疫和特异性免疫

非特异性免疫是指经遗传而获得的免疫能力,是在种系发育进化过程中形成的,受遗传因素的控制,具有相对稳定性。在对抗外来物质的过程中,非特异性免疫首先发挥作用,通过机体的各种屏障结构(皮肤、黏膜、血脑、胎盘)以及吞噬细胞和体液中的抗微生物物质

等完成防御作用。随后，特异性免疫与之配合，扩大作用。由此可见，非特异性免疫是特异性免疫的基础。

特异性免疫是个体和病原微生物等抗原物质接触后所产生的免疫应答，是出生后形成的，具有特异性，是专一性的免疫。

参与细胞免疫的淋巴细胞为 T 细胞。当 T 细胞跟相应病原体抗原再次接触后，可直接杀伤带有抗原的病原体细胞，还能释放各种可溶性细胞免疫介质，即淋巴因子。细胞免疫对某些细胞内寄生的细菌（如结核杆菌、伤寒流杆菌）和病毒、真菌以及原虫等所引起的感染有重要作用。

体液免疫是由致敏 B 细胞介导的免疫应答，受抗原刺激后转化为浆细胞，合成免疫球蛋白，即抗体。免疫球蛋白（Ig）分为五大类。IgG 是人体含量最高的抗体，占人体血清抗体的 80%，是体内最主要的抗体，也是唯一能通过胎盘的抗体，具有抗细菌、抗病毒、抗毒素等特性。

抗原与抗体相互作用会产生有利于机体的免疫反应，对疾病产生一定的抵抗力，但在一定条件下亦可产生对机体不利的反应，如免疫反应过强时会引起变态反应，免疫反应过低时则可导致免疫缺陷性疾病。

变态反应亦称过敏反应或超敏反应，是机体受同一抗原物质再次刺激后引起的一种组织损伤或生理功能紊乱的特异性免疫反应，实质上是异常的或病理的免疫反应，见于少数反应性特殊的人群中。常见的变态反应如药物过敏，药物过敏者不是对所有药物过敏，而是对某一种或某一类药物过敏。变态反应发生时多表现为荨麻疹、水肿、皮炎等，有时可出现过敏性休克，严重时甚至危及生命。

2. 自动免疫与被动免疫

自动免疫和被动免疫是人工免疫的重要理论基础，在预防实践中发挥着决定作用。用预防接种等人工方法增强机体抗病能力，称为人工免疫。自动免疫是机体感染致病微生物或接种疫苗等免疫原后，自己产生特异性免疫力。这种免疫力出现较慢，一般在感染或接种 1 周~4 周后才产生，但维持时间长，可达半年至数年。被动免疫是自然获得或接种含有特殊抗体的免疫血清或淋巴因子等免疫物质，使机体立即获得免疫力。因免疫血清所含抗体非机体自身产生，故免疫作用出现快，但维持时间短（2 周~3 周）。

根据免疫获得方式的不同，还可将免疫反应具体分为以下几种。

（1）自然自动免疫，例如患过某种传染病或隐性感染后获得的免疫。

（2）人工自动免疫：接种疫苗、菌苗、类毒素等获得的免疫。

（3）自然被动免疫：新生儿出生六个月内，通过胎盘、母乳从母体获得抗体、免疫球蛋白等。

（4）人工被动免疫：接种抗毒素血清、丙球蛋白、胸腺素、转移因子等获得的免疫，多用于治疗 and 应急接种。

二、预防接种

预防接种对提高机体免疫，进而提高人群整体免疫水平，控制传染病的发生、流行有重要作用。在传染病流行病学中，预防接种是保护易感人群的有效措施。

目前用于免疫接种的免疫原包括菌苗、疫苗、类毒素等。菌苗是指由细菌制成的生物制品；疫苗是指由病毒制成的生物制品；类毒素是指将细菌的代谢产物毒素提取，经处理后使其丧失毒力，保留抗原性。活疫（菌）苗是由减毒或无毒病原体制成的疫（菌）苗；死疫

(菌)苗是用物理或化学方法将细菌或病毒灭活后制成的疫(菌)苗。常用的有十余种疫苗,可预防相应传染病,例如甲肝疫苗用于甲肝预防,麻风腮疫苗用于预防麻疹、风疹、腮腺炎,水痘疫苗用于预防水痘等。一般来讲,自动免疫产生的免疫力较为持久,但随着时间延长,抗体水平会逐年下降,经过一定期限,应对该类疫苗加强接种。例如,乙肝基因工程(CHO)疫苗免疫期限一般为3年~5年,经过3年~5年需加强注射,以获得稳定、有效的免疫效果。

预防接种的最终目的是控制传染病。但疫苗作为一种外来抗原,在提高机体免疫力的同时,可能引起机体不同程度的全身或局部反应。这主要表现为:

1. 正常免疫接种反应

(1) 局部反应 多见于24小时内出现的接种部位的红、肿、热、痛,一般24小时~48小时内会逐渐消退;少数出现局部硬结,约持续2周~3周消散;有的表现为淋巴管炎或淋巴结炎。

(2) 全身反应 主要表现为发热,其次可能出现腹痛、腹泻、呕吐等症状,常见于接种活疫苗后出现该类病原体自然感染时。

上述免疫接种反应一般较为轻微不需要特殊处理,多饮水,注意休息,局部热敷(除卡介苗)等即可。表现严重时对症处理或及时就医。

2. 异常免疫反应

(1) 感染或无菌性脓肿形成 见于消毒不严格或违反接种规范。

(2) 精神反应 常见于晕厥,跟体弱、劳累、环境不良等有关。

(3) 过敏性反应 包括过敏性皮炎、过敏性休克、血管神经性水肿等。

上述反应一经发生应立即就诊,不可自行处理,尤其是过敏性休克,严重者可能危及生命,应及时抢救。

第三节 遗传

随着发达国家营养性和传染性疾病的明显减少,人们对人类疾病遗传因素的决定作用愈加重视。现已证明,重大疾病如冠状动脉疾病、糖尿病、高血压和主要精神病的病因具有重要遗传因素。与此同时,随着基础遗传学理论知识的突破性进展,已鉴定大约600个染色体的基因座,发现在每个位点上都有一个或多个特异性的致病性突变,这些信息资源被直接应用于深入阐明疾病的发病机制和完善病人的诊断、治疗,即应用于疾病预防、遗传筛选、遗传诊断、遗传咨询和产前诊断等现代医学实践中。同时,基因治疗试验已应用于治疗特异性疾病。鉴定疾病的遗传因子最重要的益处是对遗传易感个体采取环境监测,把握治疗和预防的最佳时机。鉴于遗传学对防治临床疾病贡献越来越大,遗传服务定能成为任何一个新的健康保健计划的组成部分。

随着研究的深入,现在我们已经知道遗传病并非罕见,而且是引起多种疾病并造成死亡的重要原因。

以下简单介绍遗传病的主要类型。

1. 染色体病

这类疾病是由于整条染色体或部分染色体的增加或缺失所致。大多数染色体病的特征为

生长迟缓、智力低下和各种身体异常。临床上典型的染色体异常约占初生儿的1%，住院儿童的1%，死亡儿童的2.5%。染色体异常几乎占自然流产的一半，已知约15%的妊娠以流产告终。因此，染色体疾病的主要影响发生在出生前。

2. 单基因病

单基因病是由单个基因突变所致，虽然比较罕见，但严重影响患者健康。现在约有4000多个不同的疾病被确定为单基因病，以常染色体显性、常染色体隐性或X连锁方式遗传，主要发生在新生儿和幼儿阶段，约占儿科住院人数以及儿童死亡人数的5%~10%。单基因病在成人中的重要性日渐受到重视，家族性高胆固醇血症有较高的早期冠状动脉疾病发病的风险，发病率约1/500。家族性乳腺癌和遗传性结肠癌的发病率为1/300。

3. 多基因或多因素疾病

这类疾病是由多个基因相互作用所致，其中一些可能起主要作用，但多数为相对微效作用。这类疾病是最常见、最不被了解的人类遗传性疾病，包括成年的常见疾病如糖尿病、高血压、冠状动脉疾病和精神分裂症。还包括常见的先天缺陷如唇裂、腭裂和许多先天性心脏病，这些疾病约占儿科住院人数的25%~50%，约占儿童死亡人数的25%~35%。

4. 体细胞遗传病

体细胞遗传病同上述三大类疾病的不同点在于，三大类疾病的遗传异常存在于人体所有细胞包括生殖细胞（精子和卵子）的DNA中并传递给下一代，而体细胞遗传疾病只在特异的体细胞中发生。体细胞遗传病的一个典型是癌，其特点是控制生长的基因发生突变，导致细胞无限制地生长和增殖，形成恶性肿瘤，同时通过局部生长蔓延并转移到远处组织器官，破坏正常器官功能而引起严重后果，最后导致死亡。

遗传因素作为影响人类健康的因素之一，也受行为方式、环境因素的影响。环境变化可能使遗传基因发生变化，药物、辐射及各种有毒有害的物质可引起生物和人类遗传变异，例如药物“反应停”致畸，链霉素、庆大霉素损害听神经致聋等都跟基因变化有关。虽然遗传因素在健康的全部影响因素中所占比例最小，但它主要影响胎儿及婴幼儿的生长、发育，对人类的生存、发展有着深远影响，因此加强婚前技术指导，开展遗传咨询、产前检查、遗传病筛选等就显得非常重要，以最大限度控制遗传病和出生缺陷的发生。

第二章 环境与行为因素

第一节 环境与健康

环境一般分为内部环境和外部环境。前者是指生理环境，后者是指自然环境和社会环境。两者之间相互影响，相互作用，不断变化，推动着人的生理、心理发展。

一、自然环境

人一时一刻都离不开自然界。自然界提供各种各样的营养物质，维持人的生命活动，良好的自然环境使人精神振奋，生气勃勃，呼吸顺畅，内分泌协调，这对人的生理、心理活动影响极大。大自然中也随时产生、存在、传播着危害人体健康的因素，如致病微生物，水中有害物质，空气中的一氧化碳、二氧化硫及其他有害物质等。酷暑严寒，空气的湿度、温度、气压、气流的变化都对健康产生影响。尤其在生活、生产中产生的有毒、有害污染物长期、反复作用于人群，这些污染物既有急性毒性，又有慢性毒性，有些物质除三致（致畸、致癌、致突变）毒性外，尚有免疫毒性、生殖毒性、发育毒性，不仅影响当代人身体健康，还严重危及子孙后代的生存发展。因此，环境污染已成为影响人类健康的紧迫问题，关注食品安全、饮水安全、居住安全，关注人类生存环境等一系列问题，应引起高度重视。

今天，当务之急是加强法制宣传教育，宣传环境保护知识；限制污物排放，严格环境标准和监督制度；建立健全环境与健康的法律法规标准系列；提供资金支持，加大治污力度；设立专门研究机构，开展环境与健康的科学研究。总之，保护环境，关爱地球是全社会的共同责任。

二、社会环境

社会是人类共同生活的大集体，在社会中人们不断地进行着物质和精神的交换。社会的政治制度、经济条件、道德观念、风俗习惯、婚姻、家庭、文化教育、科学技术发展都会对我们的健康产生有益或有害的影响。

社会制度与健康有着密切联系。不同社会制度有不同的卫生方针、政策；不同时期影响健康的主要行为，生活方式也有所不同。政治制度的完善，经济的发展，可促进人们物质、文化生活的改善，可使国家财政用于人民健康事业的投入增加，人民身心健康得到保障。同时，健康水平的提高，又可使劳动力工作年限延长，工作效益提高，创造更多的社会财富。经过近五十余年的努力，我国人口出生率、死亡率、婴儿死亡率、孕妇死亡率大幅度下降，疾病谱、死因谱已接近发达国家水平，人民总体健康水平明显提高。

家庭是社会的细胞。家庭的许多因素往往直接或间接地影响子女正常发育与成长，如家长的性格、人生观、世界观，对社会、对现实的看法，家庭生活方式、家庭气氛、生活制度、饮食和行为习惯、居住环境以及家庭的经济状况、成员间关系等，都对子女身心健康有着重大影响。