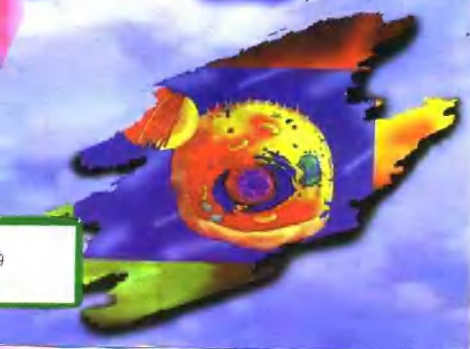


● 杨颖丽
● 侯林溥
陈珮 李红英
插图 编

奇妙的 医学天地



图书在版编目(CIP)数据

奇妙的医学天地/杨颖丽,陈琨,李红英编.-北京:教育科学出版社,1997.4

(新编少年科学启蒙读物(一)/思穗主编)

ISBN 7-5041-1684-X

I. 奇… II. ①杨…②陈…③李… III. 医药学-少年读物 IV. R-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 02809 号

责任编辑 祖 晶

责任印制 田德润

责任校对 程丽明

教育科学出版社出版、发行

(北京·北太平庄·北三环中路 46 号)

各地新华书店经销

东华印刷厂印装

开本:787 毫米×1092 毫米 1/32 印张:3.375 字数:72 千

1997 年 4 月第 1 版 1997 年 4 月第 1 次印刷

印数:00 001—10 000 册 定价:4.00 元

新编少年科学启蒙读物(一)

编委会

主 编: 思 穗

副主编: 李华民 李志刚

编 委: 王 雁 王惠弟 申继章

李永棒 杨颖丽 郑 军

张 程 张如格 聂振伟

夏 立 贾继娥

随着人类文明的不断进步,现代人在追求优越的物质文明的同时,也更加注意追求高品位的精神世界,其中对医疗保健方面的需求也越发强烈。从小懂得一点医学科学知识,学会一些自我保健方法,将为少年朋友们构建良好的基本素质奠定基础。

医学天地是浩瀚的,在常人看来,许多医学知识又是奇妙的:为什么有的人能身体健康“长命百岁”,有的人则刚步入中年就病人膏肓、撒手人寰?为什么有人小小年纪就生出白发,而有的人四五十岁还满头乌发?又比如,为什么有的人“体轻如燕”,而有的人则臃肿不堪……诸如此类奇妙的问题,均有赖于你掌握一定的医学科学知识,而这本书正是为这一目的而编写的。当你了解和掌握了这些医学基本知识后,你就可以在医学天地里遨游了,也就可以弄懂更多的医学疑问了。

最后,愿所有阅读此书的少年朋友们,身体健康、学习愉快!

编 者

1997 年 1 月

目 录

什么是健康？影响健康的因素有哪些？	(1)
人为什么会生病？	(2)
何谓生长、发育？其判定指标是什么？	(4)
什么是智力？智力是怎样形成的？	(6)
智力测验是怎么回事儿？	(8)
什么是营养素？人为什么需要营养素？	(10)
少年儿童吃什么食物为好？	(11)
什么是维生素？维生素缺乏会引起哪些病？	(12)
什么是微量元素？为什么要查微量元素？	(15)
微量元素对人的身体健康有哪些影响？	(16)
怎样才能长得高？	(17)
怎样科学地用脑？	(19)
怎样洗澡才科学	(20)
日光浴有什么好处？	(21)
“口吃”能纠正吗？	(23)
你知道为什么不能吮吸手指吗？	(24)
为什么有些人会厌食？	(25)
过于肥胖怎么办？	(26)
多动症儿童有哪些行为表现？	(28)
为什么有人会有少白头？	(29)

爱脸红的毛病能改吗？	(30)
怎样站、坐、行？	(32)
怎样使用体温计？	(33)
怎样使用台灯？	(35)
为什么说吸烟等于慢性自杀？	(36)
如何治疗近视眼？	(37)
如何预防近视眼？	(39)
眼睛斜视为什么要及时治疗？	(40)
什么是弱视？	(41)
如何配戴眼镜？	(42)
为什么耳朵能听见声音？	(44)
怎样保护自己的耳朵？	(45)
鼻子为什么能闻出各种气味？	(46)
鼻出血怎么办？	(47)
为什么说“人的一生有两副牙齿”？	(48)
牙齿不齐怎么办？	(49)
哪些牙齿应该拔除？	(51)
牙齿掉了可以再植吗？	(52)
感冒是怎么回事儿？应该怎样预防？	(53)
患了感冒怎么办？	(54)
什么是肺炎？	(55)
风湿热是怎么回事儿？	(57)
什么是急性肾炎？	(58)
急性肾炎患者应注意些什么？	(60)
什么是化脓性脑膜炎？	(61)
败血症是怎么回事儿？	(62)

羊角风病是怎么回事儿？	(63)
儿童也会得糖尿病吗？	(65)
佝偻病是怎么回事儿？	(66)
怎样预防佝偻病？	(67)
什么是胃炎？	(69)
什么是蛔虫病？	(70)
什么是计划免疫？	(71)
怎样预防肝炎？	(72)
什么是伤寒？什么是副伤寒？	(74)
什么是麻疹？	(75)
什么叫水痘？	(77)
什么是流行性腮腺炎？	(77)
猩红热是怎么回事儿？	(78)
为什么说小儿麻痹症是可以避免的？	(80)
狂犬病是怎么回事儿？	(81)
怎样看化验单呢？	(82)
什么是医学免疫学？它在临床治疗中有什么作用？	(84)
什么是分子生物学？	(86)
分子生物学在现代医学中有哪些新进展？	(87)
X 光机有什么用途？	(88)
理疗机有哪些种类？	(89)
超声诊断仪有哪些用途？	(91)
CT 扫描机是怎样检查人体疾病的？	(92)
什么是磁共振(MR)？	(93)
主要参考书目	(95)

什么是健康？影响健康的 因素有哪些？

我们大家都很关心自己的健康问题。而且有的人为此还绞尽了脑汁。胖了，要减肥；瘦了，又希望自己多长些肉。还有的人则这样认为：“不得病就是健康。”这些看法都不够全面。

到底什么是真正的健康呢？

医学专家告诉我们：健康通常包括两个方面的内容：一是身体健康；二是心理健康。也就是说，健康是指人的各个器官系统发育正常，无生理缺陷和疾病，各种功能正常，心理平衡，能够承受压力，有完整的社会适应能力。

我们每一个人都希望自己的身心健康，以便好好学习，将来能够更好地工作。但是，在我们的生长、发育过程中，会遇到许多不利的因素，影响着我们的身心健康。

影响健康的因素有哪些呢？

主要有三个方面：

(1)家庭因素。由于我国社会经济的不断发展，人们的生活水平也有了很大提高，可以说，绝大多数的家庭是和睦的，家长重视对孩子的照顾和培养，这有利于孩子的健康成长。但是，有些家庭对孩子的照顾和培养不够重视或方法不当。要么娇生惯养，要么放任不管，使孩子得不到的健康成长；有些父母总怕孩子营养不够，给孩子过量进食，甚至吃补品，造成孩子营养过剩或发育不正常；有些父母因工作忙碌，忽视了

对孩子的照顾,使孩子易患疾病;孩子学习成绩下降时,有些父母缺乏耐心,动辄训斥、责骂,使孩子心情压抑,对提高自己的学习成绩失去了信心,长期下去会造成孩子精神异常;还有些家庭不和睦,父母时常吵架、酗酒、赌博,甚至离异,这些都会给孩子的身心健康造成严重的不良影响。

(2)社会因素。我国各级政府十分关心少年儿童的健康成长,在学习、生活、卫生保健等方面制定了许多相应的措施。但是,有些地区只顾追求经济效益,而对少年儿童的关心和重视的程度不够;有些地区社会风气不好,直接影响到少年儿童的身心健康;有些地区卫生知识宣传不够普及,工厂污水处理能力差,绿化条件不好,环境污染严重,人口密度大等,都会造成一些流行病、传染病的发生。

(3)学校因素。学校是培养少年儿童、使其健康成长的重要场所。近年来,许多学校重视培养孩子在德、智、体等方面全面发展,并取得了良好的效果。但也有的学校片面追求升学率,使学生处于紧张的复习、考试之中,心理压力太大,久而久之,造成学生身体健康状况下降,甚至造成许多心理疾病的发生。

总之,家庭、社会、学校应相互配合,共同关心少年儿童的健康成长,努力培养他们成为社会的有用之材。

人为什么会生病?

小明的妈妈病倒了,不想吃,又不想喝,很是痛苦。小明

看到妈妈痛苦的样子,很不开心。他在想:如果妈妈不生病该多好呀。人为什么会生病呢?

实际上,我们每一个人从出生的那一天起,就开始了同疾病的斗争。这种斗争每时每刻都在进行着。在这场斗争中,人体的免疫系统起着十分



重要的作用。为此,人们采取措施,如通过注射、口服药物,以协助免疫系统在斗争中取胜。斗争胜利了,就会获得健康,失败了,就会生病,甚至死亡。造成人生病的主要因素有以下几种:

(1)病原体。人类生活在自然界中,而自然界中存在着许多病原体,如细菌、病毒、立克次体、寄生虫等等。可以毫不夸张地说,人类处于病原体的包围之中。我们之所以能够健康地生存,是因为我们人体内部拥有很强的免疫功能,对病原体有着很强的抵抗力。免疫功能的减退,意味着人体抵抗力的降低。正常人免疫功能健全,抵抗力强,就不易生病;免疫功能被破坏,抵抗力降低,各种病原体就会乘机侵入人体,使人生病。少年儿童由于免疫功能通常低于成年人,因此生病的机会也比较多。

(2)物理因素。万物生长靠太阳。人虽然是万物之灵,但也离不开太阳。特别是少年儿童更需要太阳。有些儿童接受阳光照射少,会影响正常的体格发育,患佝偻病。此外,由于

运动中发生的扭伤,或平时不慎被锐利的物品划伤等,一方面使身体的组织受到破坏,另方面也为病原体入侵创造了条件。

(3)化学因素。多种化学物质,如钙、铁、镁、锌等,如果摄入量适宜,对人体是有益的;如果缺乏或过多,则会对人体造成危害。另外,有些化学物质会引起人体中毒,如汞中毒、铅中毒、一氧化碳中毒等。如果我们防护不当,就会发生中毒现象。

(4)精神因素。精神因素来自各个方面,如家庭、社会、学校等等。学习压力、生活压力、不良影响等等,都可能造成心理疾病的发生。

何谓生长、发育? 其判定指标是什么?

我们少年儿童,正处在长身体的时候。当我们检查身体时,经常会听到医生这样评价:“啊,这个孩子生长、发育良好。”“嗯,这个孩子生长、发育正常。”

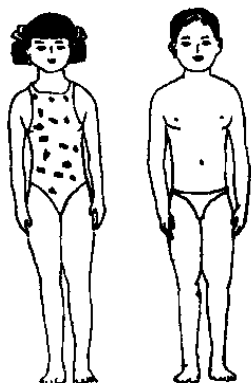
那么,什么是生长、发育呢?实际上,“生长”和“发育”是两个内涵不同但又紧密相关的概念。生长是指人的形体和各器官的长大,包括身高、体重、坐高、头围、胸围等;发育是指人的机体构造和功能的成熟过程,如语言、感觉、脑及运动功能发育等。

如何判定儿童生长、发育的状况呢?

这里介绍几种常规指标:

(1)儿童体格发育的主要常规指标:

①**体重** 体重是代表儿童体格发育尤其是营养状况的重要指标。2岁以上儿童体重的常规指标为:体重=年龄 $\times$ 2+8(kg)^①。12岁以后青春发育期,体重增长速度快,不能再按这个公式计算。一般女孩在12~14岁、男孩在14~16岁时,体重逐渐接近成人。



②**身长** 身长的增长是反应儿童骨骼发育的一个重要指标。2岁以上儿童身长的常规指标为:身长=年龄 $\times$ 5+75(cm)^②。12岁以后,由于是青春发育期,儿童身长的增长速度异常快,所以不能再按这个公式计算。

③**头围** 头围反应颅骨和脑的发育程度。儿童1岁时,头围平均为46cm,2岁时为48cm,5岁时为50cm,15岁时接近成人,为54~58cm。

(2)儿童神经、精神发育的主要常规指标:

①**感觉器官** 儿童在刚出生后,视觉即有光感,2个月后才能注视物体,3个月后有意识的看东西,5~6个月能分辨颜色;3个月以上儿童听觉有定向反应。

②**运动功能** 人一生下来即有反射活动或不自主的运

①②体重和身长的公式是根据多年前儿童营养状况推算出来的,不一定符合现在的情况,仅供参考。

动,2~4个月能在直立位抬头,4~5个月能用手抓物,6~7个月时会坐,8~9个月能扶物站立,1岁时能行走,2岁时能跑,3~4岁时能模仿成人动作,5岁时一般动作都会做。

③语言 儿童在4~5个月时会发出单声,随口喃喃作声;6~8个月时能发出一些个别音节,如“爸”、“妈”,以后能重复发出两个音节,如“爸爸”、“妈妈”;1~2岁的儿童能用简单的语言表达自己的需要;3岁时能说明一件简单的事情;4~5岁时能用完整的句子表达自己的愿望;5~6岁时可以阅读内容浅显的书和写简单的字。

当然,每个儿童的发育是有差异的,上面给的各种数据,仅是经过调查而得到的平均数,不可能符合每个儿童的情况。比如语言方面,女孩子一般比男孩子说话早,有的研究显示很多智商很高的人,开始说话却较晚。

什么是智力? 智力是怎样形成的?

一般来说,智力是指一个人的聪明程度,是一个人认识方面的各种能力和活动能力所达到的水平。智力主要包括观察力、记忆力、思维能力、想象能力及操作能力等。

智力到底是怎样形成的?

一些人认为,智力是由遗传决定的;另有一些人认为,智力是由环境因素决定的。医学专家认为,儿童智力的发育,是由先天遗传和后天环境相互作用的结果。智力有一定的遗传基础,但也受环境因素的影响。

许多事实表明：父母智力高的，子女智力也较高；父母智力平常，子女的智力也一般。如世界著名的科学家牛顿父子，我国伟大的史学家司马迁父子，数学家祖冲之父子等，他们的智力都较高。由此看来，智力和遗传是有一定关系的。

智力与遗传有关系，但关键是受后天教育和环境因素的影响。因此，心理学家们常说，遗传只是为儿童的心理发展（包括智力）提供了发展的可能性，但环境和教育却使这种发展的可能性变成了现实。这也就是说，无论你的先天条件怎样，均需后天积极努力，否则，聪明的孩子也会被淘汰。而那些不太聪明的孩子只要刻苦努力，持之以恒，最终会迎头赶上，甚至出类拔萃。所谓“勤能补拙”也就是这个道理。

当然，少年朋友们也不要太迷信智力测验。因为虽然我们人人都有智力，但我们无法直接观察它。而测试材料及人的行为受个体知识、经验影响很大，因此，智力测验并不是绝对公平的。况且，智力既是相对稳定的，又是可变的，那些测试结果不理想的少年朋友们，千万不要自暴自弃。据一项研究表明：有人考察了一批儿童6~18岁期间智力的发展变化（共测验8次），发现大多数孩子的智力都发生了变化，有的由原来的“常态”上升为“优秀”，有的则从“优秀”下降为“常态”。

最后，我们要告诉少年朋友们：少年期正处子智力发展的黄金时期，一定要好好珍惜这一学习的关键期，可千万不要错过这一智力发展的大好时机呀！

智力测验是怎么回事儿？

小容今天很高兴，因为她智力测验的结果是优良。

智力测验是怎么回事儿呢？

通常智力测验又叫做心理测验，这是心理学用以评定一个人智力高低的一种方法。

智力是一种心理现象，正像物理现象中的重量、长度，生理现象中的血压、心率一样，是可以测得的。不过，智力测验不能只靠仪器，任何高级的仪器都难以将智力测试出来。智力测验需要运用一些间接的方法，即通过测试有代表性的一系列行为，对一个人的智力水平进行了解，并做出标准化的数量分析。

衡量智力的标准有多种，其中较为常用的是智力商数，简称智商，智商是用以表示智力相对水平的一种概念，即智力的商数。心理学家特曼根据 2900 个儿童用“斯坦福—比内智力量表”测验的结果，列出了智商的类别。即：

智商等级	智商分数	%
极 优	140 以上	1
优 良	120 ~ 140	10
中上(聪颖)	110 ~ 120	16

中 等	90 ~ 110	46
中下(迟钝)	80 ~ 90	16
临界状态(近愚)	70 ~ 80	8
低下(智力缺陷)	70 以下	3

一般来说,绝大多数人的智商在中等水平上下,智商极优和智商低下的人所占比例很小。

通过智力测验,可以基本上测量出人的智商水平。这是一项复杂而细致的工作。

如何进行智力测验呢?

心理学工作者经过近 80 多年的研究,设置了许多智力测验量表。这些智力测验量表根据不同年龄、不同情况,可进行不同方式的测试。依照这些智力测验量表的指标与被测儿童智力活动情况作比较,就可以得出智力水平的高低。

随着科学技术的发展进步,许多可以引起儿童智力低下的疾病,已被查出并为及时治疗打下基础,如苯丙酮酸尿症、克汀病等。如果儿童出生后虽有以上疾病,但得到及时治疗,可以使他的智力恢复到正常儿童的水平;如果延误了治疗时机,就会造成终生遗憾。对于轻度智力低下儿童,应及时进行智力训练,使其早日康复。

什么是营养素？人为什么 需要营养素？

我们少年儿童正处在生长、发育阶段，要想保证自己能够正常生长、发育，就必须有合理的营养。这里就涉及到营养素的问题。

什么是营养素？

供给机体生命活动所需要的营养物质，就是营养素。它包括糖类(碳水化合物)、蛋白质、脂肪、维生素、无机盐、微量元素等。哪些食物含有这些营养素呢？后面会详细地告诉你。

那么，人为什么需要营养素呢？

人活着就需要维持一定的体温、呼吸、消化、吸收、心跳、思维等，这些活动都需要能量。能量来源于物质，物质(营养素)在体内经过代谢产生能量。一切生物体与其生存环境之间不断地进行着物质与能量的交换，这是生命得以存在的根本因素。而物质来源于食物，各种食物为人体的生长、发育、组织更新和修复提供原料，这种原料就是食物中的营养素。人在出生时，一般体重平均约为 3kg，身长平均约为 50cm，经过青春期的生长、发育，体重达 50 ~ 60kg，身长达 160 ~ 170cm，这都需要食物中的营养素。只有完善合理的营养，可以保证人体正常的生理功能，促进人体健康和生长发育，并提高机体的免疫力。如果摄入食物中的营养素不足或不合理，可发生营养缺乏病，影响人体健康及正常生长、发育。