

第6版

诸福棠

实用儿科学

上册

主编 吴瑞萍 胡亚美 江载芳

人 民 卫 生 出 版 社

诸福棠

实用儿科学

第 6 版

上 册

主 编 吴瑞萍 胡亚美 江载芳

主编助理 余鸾雏 陆 华

编委(按姓氏笔画排列)

毛文华 王燕霞 江载芳 刘韵远

李 同 陆 华 吴瑞萍 余鸾雏

张金哲 林传家 郑 峤 胡亚美

诸福棠 黄澄如 梁翊常 邬裕光

樊寻梅 潘少川 颜 纯

责任编辑 王 兵 赵永昌

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

诸福棠实用儿科学(上)/吴瑞萍等主编. —北京:人民卫生出版社,1995
ISBN 7-117-02287-6

I. 实… II. 吴… III. 儿科学 IV. R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 10334 号

诸福棠实用儿科学(上册)

第 6 版

吴瑞萍 胡亚美 江载芳 主编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版
(北京市崇文区天坛西里 10 号)

人民卫生出版社印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 84 $\frac{3}{4}$ 印张 2插页 1993千字

1957年12月第1版 1996年2月第6版第14次印刷
印数:201 261—216 260

ISBN 7-117-02287-6/R·2288 定价:143.90元

〔科技新书目 369—146〕



诸福棠教授(1899~1994)

编者

(按姓氏笔画排列)

- | | | | |
|-----|------------------|-----|------------------|
| 马英杰 | 北京市儿童保健所 | 朱子扬 | 安徽医科大学附属医院儿科 |
| 于丹萍 | 哈尔滨医科大学第一附属医院儿科 | 朱师儒 | 暨南大学医学院附属医院儿科 |
| 方鹤松 | 首都儿科研究所 | 陈昭定 | 北京儿童医院 |
| 毛文华 | 北京儿童医院 | 陈瑞冠 | 上海市儿科医学研究所 |
| 王宝琳 | 北京医科大学第一附属医院儿科 | 何晓琥 | 北京儿童医院 |
| 王家葆 | 北京儿童医院 | 李 同 | 北京儿童医院 |
| 王德芬 | 上海第二医科大学附属瑞金医院儿科 | 李宏毅 | 北京医科大学附属口腔医院 |
| 王燕霞 | 北京儿童医院 | 李宝爱 | 天津医科大学附属医院儿科 |
| 白汉玉 | 北京儿童医院 | 李国材 | 中山医科大学附属肿瘤医院 |
| 白克敏 | 北京医科大学第一附属医院儿科 | 李家宜 | 首都儿科研究所 |
| 包美珍 | 天津市儿童医院 | 陆 华 | 北京儿童医院 |
| 冯 雷 | 深圳市妇女儿童医院 | 沈际皋 | 第三军医大学附属第三医院儿科 |
| 卢义侠 | 北京医科大学第一附属医院儿科 | 沈淑瑾 | 首都儿科研究所 |
| 宁寿葆 | 上海医科大学儿科医院 | 沈渔邨 | 北京医科大学精神卫生研究所 |
| 石树中 | 上海市第一妇婴保健院 | 时毓民 | 上海医科大学儿科医院 |
| 叶大勋 | 天津医科大学附属医院儿科 | 苏祖斐 | 上海市儿童医院 |
| 叶其芬 | 北京儿童医院 | 吴中兴 | 江苏省寄生虫病防治研究所 |
| 叶彼得 | 中山医科大学第二附属医院儿科 | 吴沪生 | 北京儿童医院 |
| 叶恭绍 | 北京医科大学儿童青少年卫生研究所 | 吴明昌 | 北京儿童医院 |
| 叶蓁蓁 | 首都儿科研究所 | 吴明蔚 | 上海市儿童医院 |
| 左启华 | 北京医科大学第一附属医院儿科 | 吴瑞萍 | 北京儿童医院 |
| 江载芳 | 北京儿童医院 | 辛公鸣 | 哈尔滨医科大学第一附属医院儿科 |
| 刘玉秀 | 北京儿童医院 | 杨亚超 | 山东省立医院儿科 |
| 刘玺诚 | 北京儿童医院 | 杨培云 | 上海市儿童医院 |
| 刘湘云 | 上海医科大学儿科医院 | 杨霁云 | 北京医科大学第一附属医院儿科 |
| 刘韵远 | 北京儿童医院 | 余鸢雏 | 北京儿童医院 |
| 齐日迈 | 内蒙古医学院附属医院 | 张 武 | 北京医科大学第三附属医院超声波室 |
| 任守中 | 北京儿童医院 | 张 澍 | 中国人民解放军总医院儿科 |
| 孙润玉 | 北京儿童医院 | 张 璋 | 首都儿科研究所 |
| | | 张君儒 | 华西医科大学附属第二医院儿科 |

- | | | | |
|------|------------------|-----|------------------|
| 张金哲 | 北京儿童医院 | 秦柔嘉 | 首都儿科研究所 |
| 张梓荆 | 首都儿科研究所 | 唐泽媛 | 华西医科大学附属第二医院儿科 |
| 金汉珍 | 上海医科大学儿科医院 | 徐润华 | 北京儿童医院 |
| 林传家 | 北京市儿童保健所 | 徐赛英 | 北京儿童医院 |
| 林庆 | 北京医科大学第一附属医院儿科 | 诸美瞻 | 北京儿童医院 |
| 林琬生 | 北京医科大学儿童青少年卫生研究所 | 诸福棠 | 北京儿童医院 |
| 罗士祺 | 北京天坛医院神经外科 | 黄德珉 | 北京医科大学第三附属医院儿科 |
| 欧阳宗仁 | 北京佑安医院儿科 | 黄澄如 | 北京儿童医院 |
| 郑 峤 | 北京儿童医院 | 梁翊常 | 北京儿童医院 |
| 郑中立 | 北京医科大学第一附属医院耳鼻喉科 | 梅中奎 | 北京儿童医院 |
| 郑德珍 | 北京儿童医院 | 董声焕 | 首都儿科研究所 |
| 周士一 | 南京医学院第一附属医院儿科 | 葛 沅 | 北京儿童医院 |
| 胡仪吉 | 北京儿童医院 | 鲍光奕 | 成都中医研究所 |
| 胡亚美 | 北京儿童医院 | 雷文琦 | 北京儿童医院 |
| 洪昭毅 | 上海第二医科大学附属新华医院儿科 | 酆裕光 | 北京儿童医院 |
| 柳文鉴 | 暨南大学医学院附属医院儿科 | 詹振刚 | 北京儿童医院 |
| 赵 全 | 北京儿童医院 | 臧 晏 | 北京儿童医院 |
| 赵佩云 | 北京儿童医院 | 樊寻梅 | 北京儿童医院 |
| 赵新民 | 北京儿童医院 | 潘少川 | 北京儿童医院 |
| 顾 岑 | 北京儿童医院 | 潘中允 | 北京医科大学第一附属医院核医学科 |
| 郭 迎 | 上海第二医科大学附属新华医院儿科 | 颜 纯 | 北京儿童医院 |
| 贾和庚 | 北京儿童医院 | 魏秀勤 | 山西医学院儿科 |
| 倪桂臣 | 北京儿童医院 | | |

《实用儿科学》版次

1943 年	第 1 版
1957 年	第 2 版
1963 年	第 3 版
1973 年	第 4 版
1985 年	第 5 版
1995 年	第 6 版

第6版序言

诸福棠教授主编的《实用儿科学》最初于1943年问世。新中国成立后,曾于1957年、1963年、1973年及1985年4次修订再版,而以1957年本为第1版。本版修订过程中,我国儿科学奠基人、《实用儿科学》创始人诸福棠教授不幸辞世,为了纪念他,缅怀他对我国儿科事业的巨大贡献,我们将1943年本定为第1版,此次再版为第6版。

50年代以前,国内医学参考书多是翻译国外的著作。诸福棠教授早在1937年即立志编撰一本中国的儿科学专著。在繁忙的医疗、教学工作之余,他广泛收集资料,参阅国内外大量文献,并结合我国丰富的临床实践,于1943年首次出版了我国第一部系统的儿科学专著《实用儿科学》。该书面世后,受到儿科界热烈赞扬,普遍称其为优秀而有完整体系的儿科学巨著,对提高我国儿科医疗水平大有裨益。在宋庆龄女士倡导下,当时的解放区也翻印了此书。

新中国成立后,党和政府对全国儿童给予了无微不至的关怀和爱护,广泛开展对儿童传染病的预防,建立儿科医疗与保健网络,并对儿科医疗水平的提高寄予极大期望,加之全国儿科工作者热切要求增订再版《实用儿科学》,诸福棠、吴瑞萍、邓金鏊教授遂与各地儿科同道一起进行了修订,原有篇章除大幅度增加了内容外,还增添了外科、眼科及耳科等篇章,分上下两册,于1957年由人民卫生出版社再版,1963年又第2次修订再版。

“文革”期间,诸福棠教授处境极为困难,为了我国儿科事业的发展,克服重重艰难和干扰,付出全部心血与精力,坚持修订《实用儿科学》。当时的卫生界领导深为这种无私无畏的精神所感动,对该书的出版给予了支持。在广泛征求广大读者意见的基础上,1973年《实用儿科学》第3版再版问世。1985年的第4版则充分反映了国内外儿科学的新进展,内容大幅度扩充,深受国内外儿科界好评,并于1988年获第四届全国优秀科技图书一等奖,1993年获首届国家图书奖。

直至1994年春,身患癌症的诸福棠教授,虽已94岁高龄,仍亲自主持并指导《实用儿科学》的修订工作。本版即将脱稿前,他却不幸逝世,这无疑是我国儿科界及《实用儿科学》的巨大损失。本版编写人员在诸老崇高精神的激励与鼓舞下,终于1994年底脱稿,完成了诸老未竟的事业。

本版汲取了国内外儿科学的新进展,并增写了部分诊断检测技术、脏器移植及常用新药等章节与内容,阐明了一些原因不明疾病的病因。希望本书出版后,能有助于儿科医生更新知识,提高诊治水平。

本书的出版是参加编写本书的全国35个医疗、保健、教学及科研单位的104名儿科专业

同道共同努力的结果。在修订过程中,承蒙周华康教授提出宝贵意见;人民卫生出版社有关领导及编辑人员给予鼎力支持及细致审校,在此谨表深切谢忱。本版内容定有诸多不足之处,切望读者批评指正,以使本书日臻完善。

深感遗憾的是多次参加本书编写的宋名通、钟世藩、祝寿河、张晓楼、王懿、杨士元等专家、教授亦先后逝世,《实用儿科学》第6版的出版,将是对他们最好的缅怀与纪念。

胡亚美

1995年2月

目 录

第 1 章	儿科学绪论	(1)
第 2 章	生长发育	(13)
第 3 章	健康婴幼儿及儿童营养	(74)
第 4 章	小儿的预防保健工作	(134)
第 5 章	中医儿科学发展简史及辨证施治	(159)
第 6 章	诊断方法	(174)
第 7 章	常见症状的鉴别诊断	(263)
第 8 章	一般护理及治疗	(297)
第 9 章	物理疗法及针灸疗法	(311)
第 10 章	药物疗法和麻醉方法	(329)
第 11 章	液体疗法	(369)
第 12 章	胎儿诊断及处理	(392)
第 13 章	新生儿保健及新生儿疾病	(407)
第 14 章	营养性疾病	(516)
第 15 章	小儿免疫与儿科疾病	(570)
第 16 章	变态反应性疾病	(612)
第 17 章	结缔组织病	(647)
第 18 章	病毒传染病	(702)
第 19 章	细菌传染病	(838)
第 20 章	结核病	(921)
第 21 章	螺旋体和立克次体传染病	(971)
第 22 章	真菌性疾病	(996)
第 23 章	寄生虫病	(1022)
第 24 章	呼吸系统疾病	(1098)
第 25 章	消化系统疾病	(1221)
第 26 章	心血管系统疾病	(1349)

第 27 章	泌尿生殖系统疾病	(1526)
第 28 章	血液系统疾病	(1657)
第 29 章	神经系统疾病	(1787)
第 30 章	心理情绪行为异常和精神疾病	(1892)
第 31 章	内分泌疾病	(1915)
第 32 章	先天畸形和代谢缺陷	(2015)
第 33 章	肿瘤及瘤样病变	(2148)
第 34 章	皮肤疾病	(2261)
第 35 章	骨骼系统疾病	(2288)
第 36 章	肌肉系统疾病	(2316)
第 37 章	耳科疾病	(2333)
第 38 章	眼科疾病	(2340)
第 39 章	口腔疾病	(2365)
第 40 章	中毒与意外事故	(2387)
第 41 章	分类不明的疾病	(2459)
第 42 章	危重情况的急救处理	(2479)
附录		(2556)
索引		(2683)

第1章 儿科学绪论

一、儿科学的范围和任务	1
二、儿科学与成人医学的不同点	2
三、儿科学的对象各年龄阶段的划分	3
四、降低小儿发病率和死亡率	5
五、新中国儿科工作的成就和展望	8
【附录】社会目标:1995年和2000年	11

小儿时期是人生的基础阶段。儿科学(Pediatrics)就是研究这个阶段有关疾病防治、促进身心健康及正常生长发育的一门综合性医学。小儿时期的特点是全身组织和器官逐步成长,体格、心理和精神行为均在不断发育的过程中,遗传性先天性疾患最为多见,感染性及其他后天性病症容易发生,环境因素对机体的影响也非常明显。这个时期的发病率和死亡率都远远超过成人时期。今后,有必要对小儿不同年龄阶段的生理、心理、病理进行细致的观察,不断总结临床实践和实验室研究的成果,结合我国具体情况,逐步制订新的儿童保健措施,为提高中华民族和世界人民下一代健康水平而努力奋斗。

1990年9月在纽约召开的首次世界儿童问题首脑会议通过了“儿童生存保护和发展世界宣言”和“执行1990年代儿童生存、保护和发展世界宣言行动计划”(见本篇后附录)。根据这两项决议和我国的具体情况,我国政府制定了“九十年代中国儿童发展规划纲要”做为我国面向二十一世纪的儿童发展行动纲领。

根据世界卫生组织1992年的材料,16岁以下的人口占总人口的比例在发达国家为21.1%,而在发展中国家则为36.4%。我国

1992年全国人口为11.72亿人,根据统计局抽样计算,其中生育年龄妇女占总人口的27.1%,16岁以下的小儿占总人口的28.9%,说明我国儿科工作的重要性和艰巨性。目前我国母亲与儿童的总数约占全人口的56%,必须认真控制人口的过度发展,提倡积极的优生科学和围生期保健。

兹将儿科学的主要概况,分述如下。

一、儿科学的范围和任务

儿科学的范围甚广,既有医疗,又有预防,又涉及医学教育和科学研究。目前的任务是防治结合。只治不防则治不胜治,只防不治则不能降低目前的死亡率,只有治疗和预防结合起来,才能有效地推广儿童保健工作。长远的任务必须以“健康的儿童,人类的未来”为出发点,为改善下一代的体质而倾注全力。推广计划生育,重视产前保健,减少先天性畸形和智能低下,降低新生儿死亡率,都是极其重要的妇幼卫生项目。儿童保健工作包括围生期保健、新生儿与婴儿保健及托儿所、幼儿园与小学、中学生的保健工作,应建立三级保健网,对每一名小儿进行系统管理。

“预防为主”的卫生方针对儿科工作特别重要,只要防护得当,容易收到事半功倍的效

果。防护工作可从多方面着手。儿童营养学是儿科学的一个重要部分,对广大儿童的生长发育给予物质上的保证。对小儿传染病、寄生虫病的科研与预防性实施,在我国已有很多成绩,尚需进一步深入开展和巩固。研究儿童心理和精神发育,足以促进幼儿智能的迅速成长,更可保护青少年度过心理变化最多的时期,应予足够的重视。还有大量的临床医护人员进行早诊、早治,提高治病的疗效,防止疾病蔓延,也是预防工作的重要环节。这些方面,在各级政府筹设多种儿童保健单位培养人才的前提下,都将有效地推动“预防儿科学”(preventive pediatrics),前瞻儿科学(prospective pediatrics)与社会儿科学(social pediatrics),从儿童期起,就做好各种成年疾病的预防工作,把新生一代的抚养保健工作与今后的社会发展结合起来。可以肯定地说,社会越发达,儿科的预防工作将越占重要地位。

二、儿科学与成人医学的不同点

在医学上小儿和成人相异之处甚多,年龄越小,差别越大。年长儿则与成人区别较少,但防治工作的实践经验则各有自己的特点。现举例说明如下。

1. 解剖方面 小儿体格与成人显然不同,如体重与身长、头长与身长的比例等都与成人有差别。呼吸道狭窄,容易阻塞。小儿肾脏的重量与体重相比,相对地较成人的肾脏为重。肾的位置较成人时期低,所以在腹部按叩时较成年人容易触及。小儿骨骼发育尚未完善,因而容易发生病变。这些例子都是小儿解剖的特点。

生理方面 年龄越小,生长越快,因而所需营养物质和液体总量,相对地都比成人高。每日摄入热量,在成人约为 209.2J(焦耳)/kg,而在婴儿则高达 460.24~502.08J/kg。婴幼儿虽需高热量,但此时消化力低下,极易

出现消化不良,多见呕吐、腹泻,甚至脱水和酸中毒。小儿的脉搏和呼吸次数也比成人快,婴儿时期尤其如此。

2. 病理方面 病理变化往往和年龄有关。例如,幼儿稍受疾病的刺激,即可出现异常血象,如有核红细胞增多等,甚至肝、脾也可肿大,回复到胎儿造血状态。维生素D供应缺乏时,婴儿易患佝偻病(rickets)而成人只见骨软化病(osteomalacia)。又例如支气管肺炎多见于婴幼儿,而大叶性肺炎则较多见于年长儿和成人。

3. 免疫方面 婴儿时期对不少感染有易感性。例如新生儿易发生大肠杆菌败血症,母血所含 IgM 虽然可以对抗致病性大肠杆菌,但因其分子量较大,不能通过胎盘,故新生儿对此菌易感。但有些传染病如麻疹、腺病毒感染等在最初数月却很少见,因为母体的特异抗体可以通过胎盘传递给小儿,暂时形成被动免疫,直到母体传递的抗体消失之后,才成为易感儿。

4. 诊断方面 不少病症的临床表现,可因年龄差别而大不相同。例如杆菌痢疾在成人危重病例较少,而在幼儿往往急骤起病,需要及时抢救,甚至先呈高热和惊厥而尚无泻痢,增加诊断上的困难。又如新生儿、年长儿和成人出现惊厥的原因大不相同,进行诊断时必须重视年龄因素。

5. 预后方面 小儿病情变化多端,有正反两方面的倾向。从正面讲,小儿病症经过适当治疗后,由于恢复功能旺盛,往往迅速见愈,有时可以超过一般预测。例如骨折之后易于矫正及恢复;又如脑炎恢复期较短,后遗症一般较成人病例少;急性白血病的长期缓解率较成人高。从反面讲,小儿的危重病症竟可未见显著症状而猝然死亡。这类情况较多见于急性败血症、肺炎或新生儿先天畸形,由于喉痉挛或气管异物所致的呼吸道完全性梗阻,由于盛暑进行手术而发生高热和脱水,以及由于严重心肌炎、心内膜硬化等所致的心

脏扩大。大多数这类病儿属幼婴(6个月以下)。因此在判断小儿预后时需特别谨慎。

6. 预防和治疗方面 不少小儿疾病可以预防,甚至以前认为无法防治的病,可在胎儿和新生儿时期及早进行防治。早在儿童时期,调整起居饮食,进行体育锻炼,做好精神、心理的自我防护与心理-行为治疗,对成年时期的常见病如肥胖病、血管硬化等亦可进行预防。儿科工作者应大力推广卫生宣传,普及防治常识,对集体和散居儿童如能做到早防早治,则降低小儿的发病率和死亡率都易实现(见预防保健工作章节)。

7. 儿内科与儿外科协作方面 小儿时期疾病繁多,未经阐明的问题亦较成人时期为多。不但要对小儿营养、发育、遗传、代谢、免疫以及病理、药理等基础项目多作研究,还需儿外科专业人员探索内脏,剖示目力或实验室诊断未能揭开的奥秘,从而推动整个儿科医学的全面发展。目前,全国各地儿外专业逐步形成和普及,人才辈出,将促进儿科科研与诊疗工作日新月异地发展。

三、儿科学的对象各年龄阶段的划分

儿科学的对象,从胎儿到新生儿、学龄前儿童、学龄儿童和青春期儿童,都是处在不断生长发育的动态过程中。对这些有关各年龄阶段生长发育的情况进行研究,称为“发育儿科学”(developmental pediatrics),是有积极意义的。首先,调查研究了各地区正常小儿的体格、智力、心理、行为等项目,作为基础。进而调查研究残疾儿童,包括体格缺陷、心理精神异常以及行为障碍等,然后设法预防,矫正缺点,是大有可为的。

现将常用的年龄阶段划分法介绍如下:

1. 胚发育期(period of embryo development) 一般以妊娠初8周为胚发育期,从受精卵分化开始,直至大体成形,形成内胚层、外胚层、中胚层三层组织。

2. 胎儿期(fetal period) 从妊娠8周直至出生为止,以组织及器官的迅速生长和功能渐趋成熟为其特点。在孕期最初3~4个月,易受先天性感染的不良影响而发生畸形。例如风疹病毒可使胎儿发生心脏、眼以及其他畸形。此外,有些药物、放射线,母儿免疫、内分泌紊乱以及各种遗传病也可导致胎儿发育异常。孕妇长期缺乏营养素可使胎儿及新生儿出现营养性疾患。在胎儿时期可以测定胎盘功能和检查羊水内的细胞染色体、酶量及生化内容,从而发现异常情况,及早防治,必要时可作人工流产,以免出生后贻害家庭和社会。

3. 新生儿期(neonatal period) 从胎儿娩出结扎脐带时开始,至生后28天,称为新生儿期。适应宫外新环境,经历解剖生理学巨大变化,全身各系统的功能从不成熟转到初建和巩固是此期特点。早产、体重低下不合胎龄、先天畸形、产伤、围生期窒息及各种感染较为多见,发病多,死亡率亦高。此时需要细致的护理工作,包括保持室温、喂哺母乳、保证睡眠、预防以至杜绝感染等。

围生期(perinatal period) 或称围产期,是胎儿后期连接到新生儿期,是生命过程的一个关键时期。从孕期满28周到生后1周,通常称为围生期。有些西方发达国家还扩大围生期包括孕满20周到出生后4周。围生期保健是妇产科和儿科工作者的共同责任,包括胎儿和新生儿的生长发育观察及疾病防治,孕母、产妇的生理卫生和适当处理,分娩时胎儿监测技术,高危新生儿的集中监护和治疗,某些先天性疾病(如苯丙酮尿症、甲状腺功能低下)的筛查和及早治疗等。围生期医学(perinatal medicine)还需要遗传学、免疫学、妇产科学和新生儿学等专业人员的团结协作,提高诊疗技术,才能减低胎儿期和新生儿期的高度死亡率。具体妇幼保健工作,要通过严密的保健组织,让每个地

区的初、中级医院和中心医院分别负责这个时期的轻的和重的病症。中心医院(或市级妇产科或儿科医院)有现代设备的监护病室和技术熟练的医护人员,负责抢救高危孕妇和高危婴儿。中心医院还要安排全地区围生期保健人员的进修工作,不断提高业务水平。

4. 婴儿期(*infancy*) 或称乳儿期,指生后满28天至1周年的年龄阶段。国际上通用的“婴儿死亡率”指每一千名活产婴儿中在1岁以内的死亡人数。

婴儿期特点是生长特别快,1周岁时体重至少3倍于出生体重,身长约为出生时的1.5倍。此时必须供给适量的营养要素,才能预防营养不良及消化不良,否则容易发生佝偻病、贫血和腹泻。在此期间,对多种传染病易感,必须进行预防,按时进行各种计划免疫接种。婴儿的中枢神经系统发育迅速,条件反射不断形成,但大脑皮质功能还未成熟,不能耐受高热、毒素或其它不良刺激,易见惊厥等神经症状。为促进此期小儿脑组织的生长和智力发育,除注意适当营养外,出生后早期教育与智力开发是很重要的。

5. 幼儿期(*toddler's age*) 我国沿用生后第2和第3年为幼儿期。体格生长速度比较婴儿期渐变缓慢,中枢神经系统发育也开始减慢。语言、行动与表达能力明显发展,能用人称代词,能控制大小便,前囟闭合,乳牙出齐,都是幼儿期的特点。此时与年长儿和成人接触渐多,第二信号系统迅速发育,在正确教养下可以开始养成讲卫生、爱劳动、友爱互助的好习惯。断奶后如对营养供应不加重重视,往往引致体重不增或少增,甚至出现营养不良。由于接触感染的机会较以前多,仍应注意传染病预防,特别是疫苗、菌苗的接种或复种。

6. 学龄前期(*preschool age*) 学龄前期指3~6或7岁,相当于目前“幼儿园”的阶段。此期的特点包括生长发育变慢,动作和语言能力均逐步提高,能跳跃、步登楼梯,

又能唱歌画图,开始识字写字。社会集体活动增多,往往好奇、多问。也易发生意外事故,如溺水、烫伤灼伤、坠床、坠窗和错吞药物以致中毒等,均应事前预防。有关免疫反应的疾病如肾炎、结缔组织病等,在学龄前期开始增多。由于此时小儿可塑性很强,在环境生活、体育锻炼和启发教育方面幼儿教师能发挥很大作用。要教育孩子爱祖国、爱学习、爱群体、有礼貌、重节约及遵守社会公德。

7. 学龄期(*school age*) 这个名称泛指进入小学以后到青春发育期前这一个年龄阶段,一般是自6~7岁至11~12岁。这个时期的特点是脑的形态结构基本完成,智能发育进展较快,能较好地综合分析,克制自己,并在学校及社会生活中开始适应各种错综复杂的关系。淋巴系统在此时发育加速,因此,扁桃体肥大及发炎常见。乳牙全部更换,并长出除第2~3磨牙之外的全副恒牙。主要的保健任务是注意坐、立的姿势,避免学校作业太重和精神过度紧张,保证足够的营养和体育锻炼,安排适宜的作息日程,避免学习困难和异常心理,设法防治龋齿,保护视力,在必要时清除扁桃体病灶。并应在学校与家庭配合之下,为提高科学文化水平,培养德、智、体、美、劳全面发展打好基础。

8. 青春期或青春发育期(*adolescence*) 这是童年过渡到成年发育阶段,约占人生生长时期的一半。此时的特征为体格发育首先加速,继而生殖系统发育成熟。一般符合于中学年龄阶段,但女童比男童的体格和性器官发育较早,约相差2年。女童的青春期普通为11~12岁到17~18岁,男童则为13~15岁至19~21岁。但存在着比较大的个体差异,与地区、气候及种族都有关系。

此期可分三个段落:①青春前期(*prepubescence*),指第二性征出现之前体格形态开始加速发育的阶段,约2~3年;②性征发育期(*pubescence, puberty*),指从第二

性征开始出现到性发育成熟的阶段,约2~4年;③青春后期(postpubescence),指从第二性征已经发育如成人到体格停止生长为止。这个阶段,约计3年。也有人用“puberty”这个名词表示性发育达到成熟的具体表现,如女性的月经初潮及男性的遗精。

除体格及生殖系统变化之外,青春期显示智能跃进,开始锻炼独立生活,参与比较复杂的社会活动。此时情绪多变,可以发生异常心理,应当得到适当的诱导和教育,包括运动锻炼、性教育和其他卫生指导,避免吸烟,推迟早恋。青春发育时期又是锻炼好健康身体,培养良好道德品质、学好基础文化、技术知识及决定一生远大理想的重要时机。

青春期比较多见的医学问题为离群独居、学校恐惧症、近视眼、痤疮、肥胖症、缺铁性贫血、结核病等。女童易见良性甲状腺肿大、月经不规则、痛经,男童可出现乳房增大。这些行为、心理、体格异常和各种疾病,均需做好防治工作。

四、降低小儿发病率和死亡率

1. 小儿发病率 众所周知,小儿的发病率较成人高,年龄越小,发病越多,5岁以下的小儿患病率与10岁以上的小儿相比,约为2倍。根据1948~1956年北京儿童医院636,104门诊病例的统计,上、下呼吸道疾病(主要是上呼吸道感染、支气管炎和肺炎)约占就诊病人的62%,消化系统疾病(主要是腹泻)约15%,接触性急性传染病约10%,皮肤病约2%,结核病约2%,不易分组的杂病约9%。由于各医院的性质及门诊范围不尽相同,这类统计仅能表示各类疾病比例的大概情况。如用住院患儿的统计,又受各单位收住病人的条件不同而存在一定的局限性。目前,以小儿人群为基础的发病率尚不多见。总的来说,属于小儿传染病的材料比较容易收集,而常见的上呼吸道感染及腹泻等较轻病

种往往不易准确统计。

自1975年12月初至1976年11月底的整年全国性呼吸道感染调查(由各地医院抽样)材料说明:①门诊的主要病种为呼吸道感染,占门诊总人数的比例为年平均39.0%~65.5%,其中北方各地冬春发病高于夏秋,南方广州反而夏秋较冬春稍高,中部的上海则四季的门诊就诊人数相差不大。②门诊各类呼吸道感染中,以上呼吸道感染为最多见,占35.4%~60.2%,其次为支气管炎,占12.9%~34.6%,但在东北的哈尔滨市和朝阳市则肺炎占第二位,高达19.6%~28.6%。③以住院病种作统计,则肺炎在全国南北方都比例很大,年平均占24.5%~56.2%,其中东北地区为40.4%~56.2%,其他各地多为30%左右。肺炎发病最高的时期,在东北以冬春季为最多,分别占住院总数的61.4%~72.4%和52.9%~73.6%;在广州以夏秋季为最多,分别占44.9%和26.6%;其他如北京、西安则介乎其间,上海滨海地区与广州的发病数比较接近。

根据1981~1983年对北京昌平区500名12岁以下儿童监测,上呼吸道感染(ARI)年平均发病率为199.8%,每100名儿童一年发病199.8次。0~1岁组最高,为423.7%,7~11岁最低为95.6%。1984~1985年对北京市城区三个托幼机构的1312名6个月~7岁儿童监测,ARI平均每人年发病3.1次,4岁以下儿童肺炎年发病率59.2/1000人。婴儿腹泻的发病率,根据80年代末七省一市连续三年逐月30万人次的调查,证明七省示范县5岁以下小儿每年每人2.01次,北京为0.45次。

2. 小儿死亡率 儿童的死亡率也超过成年时期,年龄越小,死亡的比例越大。婴儿的死亡率比幼儿期、学龄前期、学龄期和青春期的死亡率都高,而新生儿的死亡率又是婴儿死亡率中的主要组成部分。围生期的死亡率则更高(见胎儿诊断及处理篇)。值得指出,要

降低小儿死亡率,最迅速有效的方法是通过普及父母的卫生知识,从预防的角度减少各种常见的死亡原因,尤其应该提倡母乳喂养,生长发育的不断监测,以预防营养不良和其他隐患,以及家庭实行口服补液以预防腹泻所致脱水。这些预防措施都轻而易举,可以发挥积极作用。

从国际材料来看,世界各国的婴儿死亡率都比以往明显下降。现将1992年主要发达国家与发展中国家5岁以下儿童与婴儿死亡率及我国1991年30省市5岁以下儿童死亡率抽样调查结果摘录如下(表1-1及表1-2)。

表1-1 主要发达国家及发展中国家婴儿及5岁以下儿童死亡率(‰)、总人口(百万)、年出生率(千)及人均国民生产总值(美元)

国 名	5岁以下 儿童死亡率‰		婴儿死亡率 (1岁以下)‰		总人口 (百万)	年出生数 (千)	人均国民生产 总值(美元)
	1960年	1992年	1960年	1992年	1992年	1992年	1991年
发达国家:							
日本	40	6	31	4	124.5	1390	26930
瑞典	20	7	16	6	8.7	120	25110
加拿大	33	8	28	7	27.4	391	20440
德国	40	8	34	7	80.3	912	23650
瑞士	27	9	22	7	6.8	86	33610
澳大利亚	24	9	20	7	17.6	265	17050
英国	27	9	23	7	57.7	801	16550
法国	34	9	29	7	57.2	773	20380
意大利	50	10	44	8	57.8	578	18520
美国	30	10	26	9	255.2	4078	22240
发展中国家:							
尼日尔	320	320	191	191	8.3	428	300
莫桑比克	331	287	190	167	14.9	683	80
马里	400	220	233	122	9.8	504	280
尼日利亚	204	191	123	114	115.7	5259	340
柬埔寨	210	184	146	117	8.8	349	200*
印度	236	124	144	83	879.5	25900	330
印度尼西亚	216	111	127	71	191.2	5146	610
巴西	181	65	118	54	154.1	3626	2940
越南	219	49	147	37	69.5	2039	240*
中国	209	43	140	35	1188.0	25057	370

*:只指一个国家的一部分。

注:本资料来自联合国儿童基金会:世界儿童状况,1994年。