

现代儿童少年卫生学

叶广俊 主编

MODERN CHILD AND ADOLESCENT HEALTH

Ye Guang - Jun

人民卫生出版社

People's Medical Publishing House

现代儿童少年卫生学

叶广俊 主编

胡虞志 林琬生 副主编

MODERN CHILD AND ADOLESCENT HEALTH

Ye Guang-Jun

人民卫生出版社

People's Medical Publishing House

图书在版编目 (CIP) 数据

现代儿童少年卫生学/叶广俊主编. —北京: 人民卫生出版社, 1998

ISBN 7-117-03108-5

I. 现… I. 叶… III. 儿童少年卫生学 N.R179

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 28000 号

现代儿童少年卫生学

叶广俊 主编

人民卫生出版社出版发行
(100078 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼)

北京人卫印刷厂印刷

新华书店经销

787×1092 16开本 45印张 1037千字
1999年1月第1版 1999年1月第1版第1次印刷
印数: 00 001—3 000

ISBN 7-117-03108-5/R·3109 定价: 60.50 元

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

前 言

我国儿童少年卫生学（简称儿少卫生学）是在中华人民共和国成立后，根据“预防为主”的方针而发展起来的一门应用性较强的学科，是预防医学的重要组成部分。近20年来本学科在理论和实践方面都有很大发展，但国内尚缺少涵盖广泛、较深入系统地介绍本学科最新理论、成果和方法的参考书。当今医学模式正在由单纯生物医学模式向生物、心理、社会医学模式转换，社会环境和自然环境对儿童青少年的身心发育和健康的影响日益显得重要。儿童青少年身心发育规律、影响因素、干预措施、保护和促进儿童青少年的身心健康是儿少卫生学领域中的重要研究内容。为满足读者的要求及学科发展的需要，故编写《现代儿童少年卫生学》一书，本书力求较全面地介绍儿少卫生学的新理论、新观点、新技术和新方法，从生物、心理、社会三方面对儿童青少年身心发育的规律、影响因素和干预措施以及健康教育与健康促进的理论进行阐述，并介绍当今学校卫生国内外取得的成果。

本书主要资料来源于近20年来国内外儿少卫生学的研究成果，以及全国性学生体质、健康状况调查研究资料、国内外有关学校卫生学、学校健康教育和学校健康促进以及教育学、儿童心理学、人类生长发育及行为科学等相关学科的专著。主要内容包括：儿童青少年生长发育现状、生长发育调查及评价方法、发育异常、遗传及环境因素对生长发育的影响；青春期发育及其卫生问题；儿童心理发展、童年期及青春期心理卫生；学校卫生；教育过程及建筑设施卫生；儿童青少年营养；学生常见病预防及控制以及神经症性障碍和精神疾病；成年期疾病早期预防；学校健康教育及学校健康促进；特殊儿童卫生和儿少卫生学最新的研究方法及检测技术等。本书附录包括相关的法规文件、学校卫生标准以及常用儿童心理卫生评定量表，以供读者查阅。

本书有别于教科书的体系，避免重复罗列最基本的知识，也有别于文献综述和研究报告，每章节都有完整的理论体系和独立的特定内容，并引出参考文献，供读者查阅。本书的编写者都是本学科某一领域的专家或从事这一方面工作的专业人员，少数是优秀的中、青年博士、硕士，此外还邀请了相关学科的专家参与了编写工作。编写者一般都具有较丰富的教学、科研和实践经验，而且著书态度认真、努力，在编写过程中都付出了很大的心血。因此，本书能较好地反映本学科国内外的研究成果、实践经验和学术成就，能向读者提供更深入、更广泛、更翔实的资料。

本书可作为从事儿少卫生和学校卫生教学、科研和实际工作的专业技术人员及管理人士的参考书，也可作为预防医学专业博士、硕士研究生、本科生以及专业技术人员继续教育或自学提高的参考书。

本书虽然是迄今我国儿少卫生学涵盖面较广的一本参考书，内容尽力求全求深求新，但因参加编写的人员较多，又限于编者的水平，不足之处在所难免，欢迎广大读者给予批评指正。

本书得到了我国老一代著名儿少卫生学专家叶恭绍教授和徐苏恩教授的大力支持和

热情鼓励,以及各相关学科专家的支持和帮助,同时也得到了人民卫生出版社韩丽中、孙伟同志的悉心指导,使本参考书得以按计划完成。在此,对所有支持者、鼓励者一并表示衷心的感谢。

叶广俊

1997年12月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 儿童少年卫生学的定义、研究对象和内容	1
一、儿童少年卫生学的定义及研究对象.....	1
二、儿童少年卫生学研究内容.....	1
第二节 儿童少年卫生学的主要研究方法	3
一、身体检查.....	3
二、流行病学.....	3
三、卫生统计学.....	3
四、相关学科的研究方法.....	3
第三节 我国儿童少年卫生学的发展概况及工作成就	4
一、我国儿童少年卫生学的发展概况.....	4
二、我国儿童少年卫生工作成就.....	6
第四节 展望	10
第二章 儿童生长发育	12
第一节 概述	12
一、我国儿童生长发育研究简史.....	12
二、有关生长发育的概念.....	13
三、年龄分期.....	14
四、关于生长发育的一般规律.....	14
第二节 中国儿童体格发育状况	16
一、年龄性别特征.....	17
二、民族差异.....	20
三、城乡差异.....	22
四、地域差异.....	23
五、儿童青少年生长水平的比较.....	27
第三节 骨骼发育	29
一、骨的发生.....	29
二、骨骼成熟的测量.....	31
三、骨皮质发育.....	35
四、骨发育指标的应用.....	37
第四节 体成分生长	39
一、概念及意义.....	39
二、儿童体成分生长.....	40
三、青春期体成分生长.....	44

四、总体钙的生长	49
五、雄激素对体成分的影响	50
第五节 功能发育状况	52
一、肌力	52
二、肺功能	53
三、心功能	55
四、最大有氧活动能力	58
第六节 赶上生长	62
一、完全性和不完全性赶上生长	63
二、婴幼儿期的赶上生长	65
三、儿童期的赶上生长	65
四、生长调节	66
第七节 生长的长期变化	66
一、国外儿童生长长期变化概况	67
二、我国儿童生长的长期变化	70
三、生长长期变化的原因	76
四、生长长期变化对人类的影响	79
第八节 儿童身高预测	79
一、以儿童现时身高预测法	80
三、足长预测身高法	80
三、骨龄预测身高法	83
四、综合预测身高法	84
第九节 非连续性发育资料的研究方法	86
一、月经初潮年龄的调查方法	86
二、月经初潮平均年龄的计算方法	86
三、对调查和计算方法的分析	88
第三章 青春期发育	93
第一节 概述	93
一、定义	93
二、青春期年龄及分期	93
三、生长模式及发育类型	93
第二节 青春期生长速度	94
一、身高生长速度	96
二、体重生长速度	100
三、身体各部生长速度	102
四、身高生长速度参考值的制定	102
第三节 青春期内分泌	104
一、青春期内分泌的变化	104
二、青春期发动机制	105

三、影响生长发育的激素·····	106
第四节 青春期中发育 ·····	109
一、生殖器官与功能的发育·····	109
二、第二性征的发育·····	112
三、月经初潮和首次遗精·····	116
四、青春期中发育的分期方法·····	121
第四章 青春期中卫生 ·····	124
第一节 青春期中常见卫生问题 ·····	124
一、女性泌尿生殖系统卫生·····	124
二、经期卫生·····	125
三、男性泌尿生殖系统卫生·····	126
四、乳房卫生·····	128
五、寻常性痤疮·····	129
六、手淫·····	130
第二节 学校预防艾滋病/性病健康教育 ·····	130
一、概述·····	130
二、艾滋病·····	131
三、其他常见性病·····	134
四、学校预防艾滋病/性病健康教育·····	137
第三节 药物滥用 ·····	140
一、概述·····	140
二、药物滥用的危害·····	142
三、药物滥用的预防教育·····	145
第四节 控制吸烟 ·····	147
一、吸烟对健康的危害·····	147
二、青少年开始吸烟的原因·····	148
三、青少年戒烟的重要性·····	149
四、帮助别人戒烟·····	150
五、反吸烟斗争在发展·····	150
第五节 青春期中教育 ·····	151
一、青春期中教育的重要性·····	151
二、国内外青春期中教育研究概况·····	154
三、青春期中教育的实施·····	157
第五章 发育异常 ·····	164
第一节 矮身材 ·····	164
一、病因·····	164
二、分类·····	165
三、防治·····	167
第二节 呆小症 ·····	167

一、散发性呆小症	167
二、地方性呆小症	169
第三节 巨人症	170
一、垂体性巨人症	170
二、其他身材高大	171
第四节 性早熟	171
一、真性性早熟	172
二、假性性早熟	173
三、部分性性早熟	173
第五节 性发育迟缓	174
一、体质性青春期延迟	174
二、全身各系统异常等因素引起性发育迟缓	174
三、性腺功能不全	174
四、精神因素	175
第六节 染色体畸变	175
一、染色体畸变的发生概况	176
二、常染色体病	176
三、性染色体病	177
四、脆性 X 染色体综合征	179
五、染色体畸变的发生原因及预防	179
第七节 基因突变	180
一、骨骼系统疾病	180
二、内分泌系统疾病	181
三、代谢病	184
四、神经系统疾病	186
五、皮肤疾病	186
第六章 生长发育调查和评价	188
第一节 生长发育调查的意义和内容	188
一、调查目的及意义	188
二、调查的内容	189
第二节 生长发育调查设计	195
一、调查设计的类型	195
二、调查设计基本要素	198
第三节 生长发育标准	202
一、生长发育标准的意义	202
二、评价标准的要求和种类	203
三、现状标准与理想标准	204
第四节 生长发育标准的研制	205
一、制订标准的理论依据	206

二、制订标准的注意事项	206
三、常用生长发育标准的研制	208
第五节 生长发育评价方法	223
一、发育水平的评价	224
二、生长速度的评价	228
三、发育匀称度的评价	229
四、身体指数的评价	230
五、发育年龄的评价	234
六、体质综合评价	236
第七章 环境与生长	240
第一节 概述	240
第二节 营养因素	241
一、热能和蛋白质对生长发育的影响	241
二、维生素、矿物质和微量元素对生长发育的影响	243
三、营养对大脑和智力的影响	244
第三节 体育锻炼	245
一、体育锻炼对形态发育的影响	245
二、体育锻炼对生理功能发育的影响	246
三、体育锻炼对神经、内分泌及免疫功能的影响	249
第四节 地理气候与季节因素	250
第五节 环境污染与保护	255
一、概述	255
二、铅	257
三、镉	261
四、尼古丁(烟碱)	263
第六节 疾病因素	264
第七节 社会因素的影响	267
一、政治、经济状况与生长	267
二、生长发育的城乡差异	267
三、家庭因素的影响	269
第八章 遗传与生长	272
第一节 概述	272
一、人类遗传学和医学遗传学	272
二、遗传学与预防医学	272
三、遗传与生长发育	273
四、遗传学的研究方法在儿少卫生领域中的应用	274
五、遗传学的发展前景	274
第二节 遗传与变异	276
一、遗传的物质基础	276

二、变异.....	278
第三节 基因与发育.....	279
一、基因的概念.....	279
二、基因表达的调控.....	280
三、细胞的分化.....	282
第四节 性分化.....	282
一、性别的决定.....	283
二、性腺及性器官分化.....	283
第五节 性发育与遗传.....	286
一、性发育与性染色体.....	286
二、性发育与激素.....	287
第六节 双生子方法在遗传研究中的应用.....	289
一、同等环境假设.....	289
二、表型方差的分解和亲属的相似性.....	289
三、遗传率.....	290
四、基因型与环境的相关和交互作用.....	291
五、选型婚配.....	292
六、纵向研究和多元分析.....	292
七、常用软件简介.....	292
八、国内外双生子研究的主要结果.....	293
第七节 遗传咨询.....	293
一、遗传咨询的内容.....	293
二、开展遗传咨询的条件.....	294
三、遗传咨询中常见的问题.....	294
第八节 遗传保健.....	295
一、优生学.....	295
二、遗传保健的内容与方法.....	296
三、遗传保健的社会基础.....	298
第九章 儿童心理发展.....	301
第一节 儿童认知的发展.....	301
一、儿童感知觉的发展.....	301
二、儿童思维的发展.....	303
三、儿童言语的发展.....	306
第二节 情绪和社会性的发展.....	308
一、情绪的发展.....	308
二、自我意识的发展.....	311
三、性别角色的发展.....	313
四、社会关系的发展.....	314
第三节 儿童心理发展中的常见问题及影响因素.....	316

一、儿童心理发展中的常见问题·····	316
二、影响儿童心理发展的先天因素·····	316
三、影响儿童心理发展的后天因素·····	318
第十章 儿童青少年心理卫生 ·····	323
第一节 概述 ·····	323
一、心理卫生与健康·····	323
二、儿童青少年心理卫生·····	324
第二节 儿童青少年心理卫生的主要内容和问题 ·····	326
一、儿童青少年心理卫生的主要内容·····	326
二、儿童青少年主要心理卫生问题·····	327
第三节 环境对儿童青少年心理健康的影响 ·····	332
一、家庭·····	332
二、学校·····	334
三、社会·····	335
第四节 心理卫生问题的干预方法 ·····	335
一、儿童行为指导·····	336
二、青春期心理咨询·····	336
三、学校生活技能教育·····	338
第十一章 学校卫生 ·····	342
第一节 学校环境卫生 ·····	342
一、中小学校的规划和建筑设计·····	342
二、教室的卫生学要求·····	348
三、教室的采光与照明·····	350
四、教室的保温、采暖、通风和换气·····	356
第二节 玩具及游戏设施卫生 ·····	358
一、玩具及游戏设施对儿童健康的影响·····	358
二、有关玩具安全卫生的法律及规定·····	361
三、玩具和游戏设施的卫生要求·····	362
第三节 学习记忆的生理生化基础 ·····	364
一、突触的可塑性·····	364
二、长时程增强与学习记忆的相关性·····	364
三、习惯化和敏感化·····	365
四、中枢神经系统的递质与记忆·····	366
五、蛋白质磷酸化·····	367
第四节 学校卫生标准概述 ·····	367
一、制定卫生标准的目的和意义·····	367
二、法、标准、规程和规范·····	368
三、学校卫生标准及标准体系·····	368
第五节 学校卫生标准制作方法 ·····	370

一、标准项目的提出	370
二、制定标准的原则	370
三、制定标准的步骤和方法	370
第六节 健康促进学校	372
一、健康促进学校的概念	373
二、健康促进学校的优势	373
三、健康促进学校的内容和评估	374
四、奖励制度	375
五、健康促进学校的起源和发展	375
六、健康促进学校的建立	377
七、展望	378
第十二章 学校卫生管理与监督	381
第一节 学校卫生管理	381
一、学校卫生管理的职能和任务	381
二、学校卫生管理的内容	382
三、学校卫生管理的实施步骤	382
第二节 学校卫生监督与评价	384
一、学校卫生监督的重要意义	385
二、学校卫生监督的主要任务	385
三、学校卫生监督的基本依据	387
四、学校卫生监督机构及其职责	388
五、学校卫生监督评价的指标体系	388
六、学校卫生监督监测进展简况	389
第十三章 儿童少年营养	391
第一节 儿童少年营养与膳食	391
一、儿童少年营养需求的特点	392
二、合理营养与平衡膳食	397
三、早餐的重要性	399
四、学校课间加餐	400
第二节 学校营养午餐	400
一、中国的学校午餐	400
二、日本的学校午餐	404
三、美国的学校午餐	406
四、泰国的学校午餐	408
第三节 儿童食品卫生	408
一、儿童食品卫生的重要意义	409
二、食品的污染及儿童食品的特殊性	409
三、儿童食品卫生管理	413
第十四章 成年期疾病的早期预防	415

第一节 高脂血症及动脉粥样硬化	416
一、动脉粥样硬化的病理特点及发生机制	416
二、高脂血症	416
第二节 高血压	425
一、儿童血压的测定	425
二、儿童血压的影响因素	426
三、儿童期血压与成年期血压水平的关系	427
四、儿童高血压的诊断标准	428
五、儿童期高血压早期预防策略	428
第三节 单纯性肥胖	429
一、儿童肥胖的判定	430
二、儿童肥胖发生现状	430
三、肥胖的原因及其发生机制	431
四、肥胖对儿童健康的危害	432
五、儿童肥胖与成年期疾病的关系	432
六、单纯性肥胖的防治	433
第四节 风湿热和风湿性心脏病	434
一、概述	434
二、风湿热的致病因素及流行特征	435
三、风湿热的临床表现和诊断标准	437
四、早期防治风湿热和风湿性心脏病	439
五、WHO 关于预防风湿热和风湿性心脏病的若干建议	440
第十五章 常见病控制	442
第一节 近视眼	442
一、近视眼分类	442
二、儿童少年视力、屈光发育	442
三、近视眼的发生原因及影响因素	444
四、假性近视	447
五、近视眼的控制	448
第二节 弱视	451
一、弱视的定义和标准	451
二、弱视的分类	452
三、弱视的临床特征	453
四、弱视的诊断和筛选	454
五、弱视的预防	455
六、弱视的治疗	455
七、影响弱视疗效的因素及预后	456
八、弱视治疗的注意事项	457
第三节 龋病	457

一、龋病病因的现代概念.....	458
二、我国儿童青少年患龋情况.....	459
三、乳牙龋病特点.....	459
四、龋病的预防.....	460
第四节 营养不良	462
一、流行情况.....	463
二、发生原因.....	463
三、营养不良的判定.....	464
四、营养不良的防治.....	466
第五节 贫血	467
一、流行情况.....	468
二、人体内铁的功能与代谢.....	468
三、发病原因及影响因素.....	469
四、缺铁性贫血判定指标、筛检标准及方法.....	469
五、缺铁性贫血的防治.....	470
第六节 肥胖症	471
一、流行情况.....	471
二、发生原因.....	472
三、肥胖判定.....	473
四、肥胖症的防治.....	474
第七节 蛔虫病	476
一、蛔虫感染的流行概况及危害.....	476
二、防治措施.....	477
第八节 结核病	479
一、流行特点.....	479
二、卡介苗和结核菌素试验.....	480
三、传染源管理.....	481
四、防治对策.....	481
第九节 碘缺乏病	482
一、碘缺乏病的历史.....	482
二、碘缺乏病的流行概况.....	482
三、碘在消化道的吸收与排泄.....	483
四、影响碘吸收与排泄的因素.....	483
五、碘的需要量和供给量.....	484
六、缺碘对儿童健康的影响.....	484
七、碘缺乏病的防治与监测.....	486
八、健康教育.....	487
第十节 神经症性障碍	487
一、神经衰弱.....	487

二、恐怖性神经症·····	488
三、焦虑抑郁性神经症·····	489
四、强迫性神经症·····	490
五、神经症的治疗·····	491
第十一节 精神疾患·····	492
一、抽动障碍·····	492
二、儿童精神分裂症·····	494
三、儿童孤独症·····	496
第十六章 学校健康教育 ·····	500
第一节 概述·····	500
一、健康、健康教育与健康促进·····	500
二、学校健康教育的目标·····	502
第二节 学校健康教育规划设计·····	503
一、学校健康教育规划设计的原则·····	504
二、学校健康教育规划设计的步骤·····	504
三、PRECEDE 模式在学校健康教育中的应用·····	508
四、学校健康教育规划的实施范围·····	508
第三节 学校健康教育规划的评价·····	511
一、评价的概念与作用·····	511
二、评价的种类·····	512
三、评价方法·····	513
四、学校健康教育的评价内容及指标·····	514
第四节 健康信息的传播方法和媒介·····	515
一、直接传播方法·····	516
二、间接传播方法·····	516
第五节 学校健康教育的内容与方式·····	518
一、学校健康教育的内容·····	518
二、学校健康教育的方式·····	521
第六节 学前儿童健康教育·····	523
一、学前儿童健康教育存在的问题·····	524
二、学前儿童健康教育的一般原则·····	525
三、学前儿童健康教育的主要内容·····	525
第十七章 儿童意外伤害 ·····	528
第一节 概述·····	528
一、意外伤害的概念及其研究进展·····	528
二、意外伤害的流行概况及分布特征·····	529
三、影响意外伤害发生的因素·····	530
四、意外伤害的预防对策·····	531
第二节 车祸·····	532

一、车祸的概念及其发生模式	532
二、引发车祸的危险因素	533
三、车祸对人类的危害	534
四、车祸的预防对策	535
第三节 自杀	536
一、自杀概况及流行病学特点	536
二、自杀的原因	537
三、自杀的预防对策	539
第四节 溺水	541
一、流行概况	542
二、溺水原因	542
三、溺水过程	542
四、急救措施	543
五、预防对策	544
第五节 中毒	544
一、概述	544
二、农药中毒	546
三、一氧化碳中毒	547
第六节 触电	548
一、触电的原因	549
二、触电的症状	549
三、急救方法	549
四、触电的预防	550
第十八章 特殊儿童卫生	552
第一节 概述	552
一、特殊儿童的概念	552
二、特殊儿童的诊断与鉴别诊断	552
三、特殊儿童分类的意义	553
四、特殊儿童工作的意义	554
第二节 智力低下儿童卫生	554
一、概念和范围	555
二、智力低下的分级	555
三、智力低下儿童的病因	556
四、智力低下儿童的生理、心理特点与保健	557
五、智力低下儿童的早期发现与干预	559
第三节 视觉障碍儿童卫生	560
一、视觉障碍的定义	560
二、视觉障碍儿童的致残原因	561
三、视觉障碍对儿童生长发育的影响	562