

普通医药院校创新型系列教材

儿科学

Pediatrics

· 朱玲玲 吴震 主编



科学出版社

普通医药院校创新型系列教材

儿 科 学

朱玲玲 吴 震 主编

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本教材简要介绍儿科学的范围和任务、儿科学的特点、小儿年龄分期及特点,儿科学的发展与展望。

本教材主要讲解儿童生长发育的规律及各项指标的标准和测量方法;儿科保健原则及预防接种;儿科的病史采集、记录和体格检查在内容、程序、方法以及分析判断等方面自身的特点;儿童用药特点;小儿液体疗法;小儿营养物质代谢特点和营养需要量;婴儿喂养、添加辅食的原则等。重点讲解营养性疾病、新生儿疾病、感染性疾病、遗传代谢性疾病、免疫性疾病以及循环、呼吸、消化、血液、泌尿、神经与内分泌等系统疾病的诊断、鉴别诊断及治疗原则。最后介绍临床上常见的儿童心肺复苏(CPR)、急性呼吸衰竭及小儿急性中毒方面的内容。CPR强调婴儿及儿童复苏与新生儿复苏的不同点;讲解儿童急性呼吸衰竭的病因、临床表现、诊断及治疗原则及小儿中毒的常见原因及处理原则。

本教材可供高等医药院校医学专业本、专科学生,成人高考学员,以及从事各层次医学专业教学、管理工作者参考、学习使用。

图书在版编目(CIP)数据

儿科学/朱玲玲,吴震主编. —北京:科学出版社, 2015. 9

普通医药院校创新型系列教材
ISBN 978-7-03-045854-4

I. ①儿… II. ①朱… ②吴… III. ①儿科学—医学院校—教材 IV. ①R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 224892 号

责任编辑: 闵捷 陆纯燕
责任印制: 谭宏宇 / 封面设计: 殷靓

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

南京展望文化发展有限公司排版

上海叶大印务发展有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015 年 9 月第 一 版 开本: 889×1194 1/16

2015 年 9 月第一次印刷 印张: 13

字数: 350 000

定价: 48.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

普通医药院校创新型系列教材

专家指导委员会

主任委员：阮长耿(中国工程院院士)

副主任委员：史宏灿 鞠永熙

委员：(按姓氏笔画排序)

王 炜	王 艳	王加凤	王建军	王静成
孔 祥	史宏灿	刘永兵	刘歆农	许爱华
严 华	李国利	李湘鸣	杨维平	沈维干
张 育	张振刚	张培建	郁多男	李明春
周晓霞	郑 英	胡 艺	顾 晓	高利增
黄 谦	龚卫娟	梁景岩	葛晓群	鞠永熙

普通医药院校创新型系列教材

《儿科学》编辑委员会

主 编：朱玲玲 吴 震

副主编：刘永春 陶月红

编 委：(按姓氏笔画排序)

朱玲玲 刘永春 吴 震 沈 涛

赵雪琴 陶月红 舒桂华

总序

高等教育改革的关键是提高教育质量,医学教育尤其如此。医药卫生体制改革是一项重大的民生工程,对医学人才培养的结构、质量也提出了更加迫切的要求;同时世界医学也正在发生深刻变化,医学的社会性、公平性、整合性,健康需求的广泛性、医学的国际化都在加速发展,医学发展新趋势对医学教育提出了新挑战。要解决这些问题,关键要改革创新,要通过综合改革,提高质量,提高水平,满足医药卫生事业和人民群众的健康需求。

2014年6月,国家教育部等六部门出台“关于医教协同,深化临床医学人才培养改革的意见”,意见指出:到2020年,基本建成院校教育、毕业后教育、继续教育三阶段有机衔接的具有中国特色的标准化、规范化临床医学人才培养体系。院校教育质量显著提高,毕业后教育得到普及,继续教育实现全覆盖。

继续医学教育与全日制本科教育相比,具有其自身的规律与特点。继续医学教育在课程设置、教学内容、教学时数、授课方式上都有相应变化,体现了成人教育的成人性、自主性和实践性。扬州大学医学院基于自身学科优势和办学经验,根据国家医学本科专业培养要求,以“优化资源、重视素质、强调创新”为理念,坚持“本科水平、成人特色、重在实用、便于自学”的原则,精心策划和编写了这套教材,体现了科学性、实用性和启发性。使用对象主要是继续医学教育、医药类本科专业学生等,对基层医务工作者、各类专业培训也有适用性。同时也可作为专业教师的参考用书。

全套教材涉及基础医学、临床医学、护理学、预防医学等相关核心课程,内容丰富翔实、信息量大;理论联系实际、实用性强;语言简洁练达、图文并茂。相信这套教材的出版,必将对临床医学、护理学等专业教育质量的不断提升起到重要的推动作用。



阮长耿

中国工程院院士

2015年4月

前 言

本教材是成人继续医学教育临床专业系列教材之一,根据成人教育医学专业的教学特点,按照“专升本”儿科学教材的要求编写了本书,力求体现科学性、先进性和实用性,努力做到教材的内容能够反映儿科特点及进展,主要内容有儿科基础、儿科保健、营养与营养性疾病、新生儿医学、感染性疾病、遗传代谢性疾病、免疫性疾病以及循环、呼吸、消化、血液、泌尿、神经与内分泌等系统疾病的诊断、鉴别诊断及治疗原则。某些章节的内容,如遗传代谢性疾病,所涉及的疾病多为少见病及罕见病,本教材着重在总论中阐述普遍的发病机制、诊断和治疗原则,以几个典型疾病作为案例,并不全面展开。

本教材由扬州大学医学院及临床医学院临床和教学经验丰富的儿科专家编写,教材内容力求定义准确、概念清楚、言简意赅,既便于学生在课堂上使用,又便于自学。为了方便学生复习,在每章后附有思考题和案例分析。

就组织管理而言扬州大学医学院各级领导都很重视本教材的出版工作,多次就编写的形式、内容等组织相关专家讨论、论证。本教材由扬州大学出版基金资助,在此表达衷心的感谢。由于编者水平及能力有限,本教材难免存在错误和不当之处,敬请读者批评指正。

主 编

2015年5月30日

目 录

总序
前言

第一章 绪论 1

第一节 儿科学的范围和任务	1	三、婴儿期	2
第二节 儿科学的特点	1	四、幼儿期	3
一、基础方面	1	五、学龄前期	3
二、临床方面	2	六、学龄期	3
第三节 小儿年龄分期	2	七、青春期	3
一、胎儿期	2	第四节 儿科学的发展与展望	3
二、新生儿期	2		

第二章 生长发育 5

第一节 生长发育规律	5	第五节 神经心理发育	10
第二节 影响生长发育的因素	5	一、神经系统的发育	10
一、遗传因素	5	二、感知觉的发育	10
二、环境因素	6	三、运动的发育	10
第三节 体格生长	6	四、语言的发育	11
一、体格生长常用指标	6	五、心理活动的发展	11
二、出生至青春前期的体格生长规律	6	第六节 儿童神经心理发育的评价	12
三、青春期的体格生长规律	7	一、能力测验	12
四、体格生长评价	8	二、适应性行为测试	12
第四节 与体格生长有关的其他系统的发育	9	第七节 心理行为异常	12
一、骨骼	9	一、儿童行为问题	12
二、牙齿	9	二、青春期常见心理行为问题	13
三、生殖系统发育	9	三、学习障碍	13

第三章 儿童保健原则			15
第一节 各年龄期儿童的保健重点	15	第二节 儿童保健的具体措施	16
一、胎儿期及围生期	15	一、护理	16
二、新生儿期	15	二、营养	16
三、婴儿期保健	15	三、计划免疫	16
四、幼儿期	15	四、儿童心理卫生	17
五、学龄前期	15	五、定期健康检查	17
六、学龄期	16	六、体格锻炼	17
七、青春期	16	七、儿童意外事故预防	17
第四章 儿科疾病诊治原则			19
第一节 儿科病史采集和体格检查	19	三、心理治疗原则	22
一、病史采集和记录	19	第三节 小儿液体平衡的特点和液体疗法	23
二、体格检查	20	一、小儿液体平衡的特点	23
第二节 儿科疾病治疗原则	21	二、水与电解质平衡失调	24
一、饮食治疗原则	21	三、液体疗法时常用补液溶液	25
二、药物治疗原则	22	四、液体疗法	26
第五章 营养和营养障碍疾病			29
第一节 小儿营养基础	29	一、幼儿进食特点	36
一、营养素及其需要量	29	二、幼儿膳食安排及进食技能培养	36
二、小儿消化系统功能发育与营养关系	31	第四节 营养状况评价的原则	36
第二节 婴儿喂养方法	32	第五节 蛋白质—能量营养障碍	37
一、母乳喂养	32	一、蛋白质—能量营养不良	37
二、部分母乳喂养	34	二、儿童单纯性肥胖症	39
三、人工喂养	34	第六节 维生素营养障碍	40
四、婴儿食物转换	35	一、维生素 A 缺乏病	40
第三节 幼儿营养与膳食安排	36	二、营养性维生素 D 缺乏	41
第六章 新生儿与新生儿疾病			48
第一节 正常足月儿和早产儿的特点	48	第六节 新生儿颅内出血	57
第二节 正常足月儿和早产儿的特点	49	第七节 胎粪吸入综合征	58
第三节 胎儿宫内生长异常	51	第八节 呼吸窘迫综合征	59
一、宫内生长迟缓和小于胎龄儿	51	第九节 新生儿黄疸	61
二、大于胎龄儿	51	第十节 新生儿溶血病	62
第四节 新生儿窒息	52	第十一节 新生儿感染性疾病	65
第五节 新生儿缺氧缺血性脑病	55	一、新生儿败血症	65

二、新生儿感染性肺炎	67	第十四节 新生儿出血症	69
三、先天性梅毒	67	第十五节 新生儿低血糖	70
第十二节 新生儿寒冷损伤综合征	68	第十六节 新生儿低钙血症	70
第十三节 新生儿坏死性小肠结肠炎	69	第十七节 脐炎	71

第七章 遗传代谢性疾病 73

第一节 概述	73	三、先天性睾丸发育不全综合征	75
一、遗传性疾病的分类	73	第三节 遗传代谢病	75
二、遗传性疾病的诊断与预防	73	一、苯丙酮尿症	75
第二节 染色体病	73	二、肝豆状核变性	76
一、21-三体综合征	73	三、糖原累积病	76
二、先天性卵巢发育不全综合征	74	四、黏多糖病	76

第八章 免疫性疾病 78

第一节 概述	78	第四节 风湿性疾病	80
一、免疫系统和免疫反应	78	一、风湿热	80
二、小儿免疫系统发育特点	78	二、幼年类风湿性关节炎	82
第二节 原发性免疫缺陷病	79	三、过敏性紫癜	83
第三节 继发性免疫缺陷病	80	四、川崎病	84

第九章 感染性疾病 87

第一节 病毒感染	87	三、急性粟粒性肺结核	95
一、麻疹	87	四、结核性脑膜炎	95
二、脊髓灰质炎	87	五、潜伏结核感染	97
三、水痘	88	第四节 深部真菌病	97
四、传染性单核细胞增多症	89	一、念珠菌病	97
五、流行性腮腺炎	89	二、隐球菌病	98
六、手足口病	89	三、曲霉菌病	98
第二节 细菌感染	90	四、组织胞浆菌病	98
一、败血症	90	五、深部真菌病的治疗	99
二、感染性休克	91	第五节 寄生虫病	99
三、中毒型细菌性痢疾	91	一、蛔虫病	99
第三节 结核病	92	二、蛲虫病	99
一、概述	92	三、钩虫病	100
二、原发型肺结核	94		

第十章 消化系统疾病 102

第一节 小儿消化系统解剖生理特点	102	一、口腔	102
------------------	-----	------	-----

二、食管	102
三、胃	102
四、肠	102
五、肝	102
六、胰腺	102
七、肠道细菌	103
八、健康小儿粪便	103

第二节 口炎	103
一、鹅口疮	103
二、疱疹性口腔炎	103
第三节 胃炎和消化性溃疡	104
一、胃炎	104
二、消化性溃疡	104
第四节 小儿腹泻	105

第十一章 呼吸系统疾病 112

第一节 小儿呼吸系统解剖生理特点和检查方法	112
一、解剖特点	112
二、生理特点	112
三、呼吸道免疫特点	113
第二节 急性上呼吸道感染	113
第三节 急性支气管炎	115
第四节 毛细支气管炎	115

第五节 支气管哮喘	116
第六节 肺炎的分类	120
第七节 支气管肺炎	121
第八节 几种不同病原体所致肺炎的特点	124
一、病毒性肺炎	124
二、细菌性肺炎	125
三、其他微生物所致肺炎	125

第十二章 心血管系统疾病 128

第一节 正常心血管解剖生理	128
一、心脏的胚胎发育	128
二、胎儿新生儿循环转换	129
第二节 儿童心血管病检查方法	130
一、病史和体格检查	130
二、特殊检查	130
第三节 先天性心脏病	131
一、房间隔缺损	131
二、室间隔缺损	132

三、动脉导管未闭	133
四、法洛四联症	134
第四节 病毒性心肌炎	136
第五节 小儿心律失常	137
一、期前收缩	137
二、阵发性室上性心动过速	138
三、室性心动过速	139
四、房室传导阻滞	139
第六节 心力衰竭	141

第十三章 泌尿系统疾病 144

第一节 小儿泌尿系统解剖生理特点	144
一、解剖特点	144
二、生理特点	144
第二节 小儿肾小球疾病的临床分类	145
一、原发性肾小球疾病(primary glomerular diseases)	145
二、继发性肾小球疾病	145

三、遗传性肾小球疾病	145
第三节 急性肾小球肾炎	146
第四节 肾病综合征	148
第五节 泌尿系感染	150
第六节 血尿	150
第七节 急性肾衰竭	151

第十四章 造血系统疾病 154

第一节 小儿造血和血象特点	154	二、营养性巨幼细胞性贫血	160
一、造血特点	154	第四节 出血性疾病	161
二、血象特点	154	一、免疫性血小板减少症	161
第二节 小儿贫血概述	155	二、血友病	162
第三节 营养性贫血	157	第五节 急性白血病	163
一、缺铁性贫血	157		

第十五章 神经肌肉系统疾病 166

第一节 神经系统疾病检查方法	166	第三节 惊厥	168
一、神经系统体格检查	166	第四节 化脓性脑膜炎	169
二、神经系统相关检查	167	第五节 病毒性脑炎	171
第二节 癫痫	167	第六节 吉兰-巴雷综合征	172

第十六章 内分泌疾病 174

第一节 生长激素缺乏症	174	第四节 先天性甲状腺功能低下	177
第二节 中枢性尿崩症	175	第五节 儿童糖尿病	178
第三节 性早熟	176		

第十七章 儿童急救 182

第一节 儿童心肺复苏	182	第三节 小儿急性中毒	186
第二节 急性呼吸衰竭	184		

推荐补充阅读书目及网站 191

主要参考文献 192

第一章 绪 论

学习要点

- **掌握：**小儿年龄分期及各期特点。
- **熟悉：**儿科学的特点。
- **了解：**儿科学的范围和任务。

第一节 儿科学的范围和任务

儿科学的研究对象为胎儿至青春期的儿童。研究内容为儿童生长发育的规律及其影响因素；儿童疾病的发生、发展规律以及临床诊断和治疗；儿童保健、康复及各种疾病的预防。

随着医学研究的进展，儿科学也不断地细化发展，如呼吸、消化、循环、神经、血液、肾脏、内分泌、遗传代谢和免疫、急救等。新生儿医学和儿童保健医学是儿科学中最具特色的学科。围生期医学是介于儿科学和产科学间的边缘学科，一般指胎龄 28 周至出生后不满 1 周的胎儿与新生儿，由于此期的婴儿经历了从宫内向宫外环境的转换，其发病率和死亡率最高，需要两个学科的积极合作来共同研究处理这一时期的问题。

第二节 儿科学的特点

儿科学研究的对象是儿童。由于儿童时期机体不断生长发育，所以儿童有别于成人的不同特点。

一、基础方面

1. 解剖 在形态上明显与成人不同，身体各部位逐渐长大，头、躯干和四肢的比例发生改变，内脏的位置也随年龄增长而不同，如肝脏右下缘位置在 3 岁前可在右肋缘下 2 cm 内，3 岁后逐渐抬高，6~7 岁后在正常情况下不应触及。在体格检查时必须熟悉各年龄儿童的体格生长发育规律，才能正确判断和处理临床问题。

2. 功能 各系统器官的功能也随年龄增长逐渐发育成熟，因此不同年龄儿童的生理、生化正常值各自不同，如心率、呼吸频率、血压、血清和其他体液的生化检验值等。此外，年龄越小，生长发育越快，营养的需求量相对较高，但是此期胃肠的消化吸收功能尚不完善，易发生营养缺乏和消化功能紊乱。

3. 病理 由于儿童发育尚未成熟，即使同一病因也能引起儿童与成人不同的病理表现和疾病过程，如由肺炎球菌所致的肺部感染，婴儿常表现为支气管肺炎，而成人和年长儿则引起大叶性肺炎。

4. 免疫 儿童的非特异性免疫、体液免疫和细胞免疫功能都不成熟，抗感染的能力比成人和年长儿低下，如母体的 IgM 不能通过胎盘，因此新生儿期易患革兰氏阴性菌感染；婴幼儿时期 sIgA 和 IgG 水平均较低，容易发生呼吸道和消化道感染。因此适当的预防措施对小年龄儿童特别重要。

5. 心理 不同年龄阶段儿童心理特征不同，儿童时期是心理、行为形成的基础阶段，可塑性非常强。根据不同年龄阶段儿童的心理发育特征和心理需求，提供相应措施，通过训练因势利导促进发育；给予耐心的引导和正确的教养，可以培养儿童良好的个性和行为习惯。

二、临床方面

1. 疾病类型 儿童疾病的类型与成人有非常大的差别,如儿童白血病中以急性淋巴细胞性白血病占多数,而成人则以粒细胞性白血病居多。此外,不同年龄儿童的疾病种类也有很大差异,如新生儿疾病常与先天遗传和围生期因素有关,婴幼儿疾病中感染性疾病占多数等。

2. 临床表现 年幼体弱儿对疾病的反应差,往往表现为体温不升、不哭、纳呆、表情淡漠,且无明显定位症状和体征。婴幼儿易患急性感染性疾病,由于免疫功能不完善,感染容易扩散甚至发展成败血症,病情发展快,来势凶险。

3. 诊断 婴幼儿无法表述病情,年长儿对病情的表述常不准确,必须详细倾听家长陈述病史,同时进行全面准确的体格检查。发病的年龄和季节,以及流行病学史往往非常有助于某些疾病的诊断。不同年龄儿童的检验正常值常不相同,应该特别注意。

4. 治疗 儿科的治疗应该强调综合治疗,既要重视对主要疾病的治疗,也不可忽视各类并发症的治疗,因有时并发症可能是致死的原因;不仅要进行药物治疗,还要重视护理和支持疗法,尤应注意对患者及其家长进行心理支持。小儿的药物剂量必须按体重和体表面积仔细计算,并且要重视适宜的体液出入量和液体疗法。

5. 预后 儿童疾病往往来势凶猛,但如能及时处理,度过危重期后,恢复也较快,且较少转成慢性或留下后遗症。

6. 预防 预防接种是儿科工作的重要方面,已有不少严重威胁人类健康的急性传染病可以通过预防接种得以避免。目前许多成人疾病的儿童期预防已经受到重视,如冠心病、高血压和糖尿病等都与儿童时期的饮食有关;成人后的心理问题也与儿童时期的环境条件、心理卫生有关。

第三节 小儿年龄分期

儿童的生长发育是一个连续渐进的动态过程。在这个过程中,随着年龄的增长,儿童的解剖、生理和心理等功能在不同的阶段表现出与年龄相关的规律性。因此,在实际工作中将其分为7期,以便熟悉掌握。

一、胎儿期

从受精卵形成到胎儿出生为止,共40周。胎儿的周龄即为胎龄。胎儿完全依靠母体生存,母亲妊娠期间如受外界不利因素的影响,可能影响胎儿的正常生长发育,导致流产、畸形或宫内发育不良等。该期应重视孕期保健和胎儿保健。

二、新生儿期

自胎儿娩出脐带结扎至28日的时期。由于此期由母体内转为母体外生活,内外环境发生巨大变化,其生理调节和适应能力差,且发病率高,死亡率也高。

胎龄满28周至出生后7日,称围生期,此期发病率及死亡率最高,须做好围生期保健。

三、婴儿期

自出生到满1周岁为婴儿期。此期生长发育极其迅速,对营养的需求量相对较高;婴儿体内来自母体的抗体逐渐减少,自身的免疫功能尚未成熟,易发生各种感染和传染性疾病。

四、幼 儿 期

自1岁至满3周岁之前为幼儿期。体格生长发育速度较前稍减慢,智能发育迅速,同时活动范围渐广,语言、思维和社交能力的发育日渐增速。此期小儿对危险的识别和自我保护能力都有限,应加强防护,防止意外伤害事件发生。

五、学 龄 前 期

自3周岁至7岁入小学前为学龄前期。此时体格生长发育处于稳步增长状态,智能发育更加迅速,知识面扩大,自理能力和初步社交能力增强。此期小儿活动范围广,仍应注意安全防护。

六、学 龄 期

自入小学始(六七岁)至青春期前为学龄期。此期儿童的体格生长速度相对缓慢,除生殖系统外,各系统器官外形均已接近成人。智能发育更加成熟,可以接受系统的科学文化教育。

七、青 春 期

青春期年龄范围一般从12~20岁,女孩的青春开始年龄和结束年龄都比男孩早2年左右。青春期的进入和结束年龄存在较大个体差异,可相差2~4岁。此期儿童的体格生长发育再次加速,出现第二次高峰,同时生殖系统的发育也加速并渐趋成熟,第二性征逐渐明显,但神经和内分泌调节不稳定,易引起心理、神经方面的异常,故应进行生理、心理和性知识方面的教育,培养良好的道德品质,树立正确的世界观。

第四节 儿科学的发展与展望

中医学在儿童疾病诊治、儿童保健、疾病预防等方面有着丰富的经验,隋唐时期已有多部儿科专著问世,如《诸病源候论》和《小儿药证直诀》等,16世纪中叶中国人发明的接种人痘预防天花的方法比欧洲发明牛痘接种早百余年。

进入19世纪后,西方儿科学发展迅速,并随着教会进入我国。20世纪30年代西医儿科学在我国开始受到重视,至40年代儿科临床医疗规模初具。

中华人民共和国成立以后,党和政府对于儿童的医疗卫生事业非常关心。在城乡各地建立和完善了儿科的医疗机构及儿童保健机构。通过这些机构,儿童的生长发育监测、先天性遗传性疾病的筛查、疫苗的接种、“四病”(小儿肺炎、小儿腹泻病、佝偻病、营养性贫血)的防治得以落实,儿童中常见病、多发病能够得到及时的诊治。

目前我国儿童的疾病谱已经发生了变化,严重的营养不良和急性传染病已经少见,因此,研究儿童正常生长发育规律及其影响因素的儿童保健学、研究儿童罹患各种疾病后得以尽量完全恢复的儿童康复医学受到重视。2011年国务院颁发了《中国儿童发展纲要(2011—2020年)》,提出了改善儿童卫生保健服务,提高儿童健康水平的更明确要求。

21世纪是生命科学的时代,2005年人类基因组DNA全序列测定最终完成,对于人类攻克目前威胁生命健康的疑难疾病具有里程碑意义。分子生物工程学的进展已经为临床诊断和治疗开辟了一条新的道路;重大疾病基因组学和蛋白质组学的研究必将在遗传性、代谢性疾病的治疗和预防方面产生重大突破。21世纪在生物—医学方面的重大研究成果将涉及人类生命和健康的本质性问题,对儿科学的进展产生重大影响。

知识拓展

基因组学、后基因组学、蛋白质组学、表观遗传学、生物信息学、模式生物学等学科的交叉组合形成了系统生物医学,系统生物医学对儿科学的发展将产生巨大的影响,因为这些研究将解析人类疾病发生的根本原因,从而寻求干预、治疗和预防的方法。儿科学正处于解决这些问题路径的源头上。

案例析

患儿,男,8个月,分别于生后6个月、7个月患上呼吸道感染,7个半月时患麻疹。

【问题】 为什么该患儿反复发生感染?

【分析与解答】 因婴儿体内来自母体的抗体逐渐减少,自身的免疫功能尚未成熟,易发生各种感染和传染性疾病。

小 结

本章节主要介绍了儿科学的范围和任务、儿科学的特点、小儿年龄分期及特点;简单介绍儿科学的发展与展望。

【思考题】

- (1) 简述儿童年龄分期及各期的特点。
- (2) 何为围生期?

(朱玲玲)

第二章 生长发育

学习要点

- **掌握:** 小儿体格生长常用指标。
- **熟悉:** 小儿神经心理发育及评价。
- **了解:** 小儿生长发育规律及影响生长发育的因素。

人的生长发育是指从受精卵到成人的成熟过程,是小儿时期特有的生理现象。生长是指儿童身体各器官、系统地长大,可有相应的测量值来表示其量的变化;发育是指细胞、组织、器官的分化与功能成熟,为质的变化。生长和发育两者紧密相关,生长是发育的物质基础,生长的量的变化可在一定程度上反映身体器官、系统地成熟状况。

第一节 生长发育规律

生长发育,不论从总的速度或各器官、系统的发育顺序,都遵循一定的规律。认识总的规律有助于儿科医师对儿童生长发育状况进行正确评价与指导。

1. 生长发育是连续的、有阶段性的过程 生长发育在整个儿童时期不断进行,但各年龄阶段生长发育有一定的特点,不同年龄阶段生长速度不同。如体重和身高在生后第1年,尤其前3个月增加很快,为生后的第1个生长高峰;第2年以后生长速度逐渐减慢,至青春期生长速度又加快,出现第2个生长高峰。

2. 各系统器官生长发育不平衡 人体各器官系统的发育顺序遵循一定规律。如神经系统发育较早,脑在生后2年内发育较快;淋巴系统在儿童期迅速生长,于青春期前达高峰,以后逐渐下降;生殖系统发育较晚。其他系统如心、肝、肾、肌肉的发育基本与体格生长相平行。这种各系统发育速度的不同与其在不同年龄的生理功能有关。

3. 生长发育的一般规律 生长发育遵循由上到下、由近到远、由粗到细、由低级到高级、由简单到复杂的规律。如出生后运动发育的规律:先抬头,后抬胸,再会坐、立、行(从上到下);从臂到手,从腿到脚的活动(近到远);从全掌抓握到手指拾取(从粗到细);先画直线后画圈、图形(简单到复杂);认识事物的过程是先会看、听、感觉事物,逐渐发展到有记忆、思维、分析、判断(低级到高级)。

4. 生长发育的个体差异 儿童生长发育虽按一定总规律发展,但在一定范围内受遗传、环境的影响,存在着相当大的个体差异,每个人生长的“轨道”不会完全相同。因此,儿童的生长发育水平有一定的正常范围,所谓的正常值不是绝对的,评价时必须考虑不同个体影响的因素,才能作出正确的判断。

第二节 影响生长发育的因素

一、遗传因素

父母双方的遗传因素决定小儿生长发育的“轨道”,或特征、潜力、趋向,如皮肤、头发的颜色,面型特