



全国高等医学院校本科规划教材

供临床医学、预防医学、全科医学及相关专业使用

儿科学

ERKEXUE

■ 主 编 / 王 雪 鲁利群



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



全国高等医学院校本科规划教材

供临床医学、预防医学、全科医学及相关专业使用

儿 科 学

ER KE XUE

主 编 王 雪 鲁利群

副主编 宋南萍 孙中厚 赵 琳

编 者 (以姓氏笔画为序)

马红彪 长治医学院附属和平医院

王 雪 齐齐哈尔医学院第一附属医院

任 青 泰山医学院聊城市人民医院

刘炎洁 内蒙古自治区人民医院

孙中厚 潍坊医学院

宋南萍 黄河科技学院

茅双根 皖南医学院弋矶山医院

赵 琳 昆明医科大学第二附属医院

郭春红 山西大同大学医学院

鲁利群 成都医学院第一附属医院

秘 书 陈雯微 齐齐哈尔医学院第一附属医院



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

儿科学/王 雪,鲁利群主编. —北京:人民军医出版社,2013. 1.

全国高等医学院校本科规划教材

ISBN 978-7-5091-6089-3

I. ①儿… II. ①王… ②鲁… 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(2013)第 018939 号

策划编辑:郝文娜 文字编辑:汪东军 责任审读:王三荣

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8724

网址:www.pmmp.com.cn

印、装:北京国马印刷厂

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:20.5 字数:502 千字

版、印次:2013 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001—5000

定价:39.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

全国高等医学院校本科规划教材(临床医学专业)

编审委员会

主任委员 王庸晋 刘学政 陶仪声

副主任委员 张树峰 王学春 关利新 李朝品 李建华
周立社 姚磊

委员 (以姓氏笔画为序)

马风杰	王雪	王亚平	王庆宝	王振杰
王福彦	王震寰	井西学	牛春雨	龙霖
史宏灿	冯玉芝	朱大诚	刘丕峰	刘林祥
闫新明	许礼发	孙新	孙宏伟	严华
杜友爱	李龙	李松	李娜	李幼辉
杨金香	杨保胜	杨康娟	肖建英	沙翔垠
宋国杰	张敏	张晓林	张晓杰	张晓薇
陈琳	陈永平	陈志伟	陈思东	陈振文
武英	卓朗	金昱	金哲虎	周增桓
赵中夫	赵玉玲	赵富玺	贵亚琍	咎加禄
姜贵云	袁兆康	徐名颂	翁开源	高允生
黄涛	睦建	崔香淑	麻健丰	章文春
梁勇	董蓓	韩新荣	魏武	

编辑办公室 郝文娜 徐卓立 曾小珍 池静

全国高等医学院校本科规划教材(临床医学专业)

书 目

- | | | | |
|-------------|--------|---------------|--------|
| 1. 基础化学 | 杨金香主编 | 23. 医学细胞生物学 | 杨康娟等主编 |
| 2. 有机化学 | 陈琳等主编 | 24. 循证医学 | 赵中夫等主编 |
| 3. 医用物理学 | 王亚平主编 | 25. 医学导论 | 徐名颂主编 |
| 4. 医学心理学 | 孙宏伟等主编 | 26. 诊断学 | 魏武等主编 |
| 5. 医学伦理学 | 张树峰等主编 | 27. 医学影像学 | 刘林祥等主编 |
| 6. 卫生法学 | 冯玉芝主编 | 28. 核医学 | 李龙主编 |
| 7. 医学人际沟通学 | 翁开源主编 | 29. 内科学 | 王庸晋等主编 |
| 8. 系统解剖学 | 王震寰等主编 | 30. 外科学 | 王庆宝等主编 |
| 9. 局部解剖学 | 金昱主编 | 31. 妇产科学 | 张晓薇等主编 |
| 10. 组织学与胚胎学 | 陈志伟等主编 | 32. 儿科学 | 王雪等主编 |
| 11. 生理学 | 朱大诚等主编 | 33. 传染病学 | 陈永平主编 |
| 12. 生物化学 | 周立社等主编 | 34. 耳鼻咽喉头颈外科学 | 李娜等主编 |
| 13. 分子生物学 | 肖建英主编 | 35. 眼科学 | 沙翔垠等主编 |
| 14. 病理学 | 陶仪声等主编 | 36. 神经病学 | 马凤杰等主编 |
| 15. 病理生理学 | 牛春雨等主编 | 37. 精神病学 | 李幼辉主编 |
| 16. 医学微生物学 | 严华等主编 | 38. 康复医学 | 姜贵云等主编 |
| 17. 人体寄生虫学 | 孙新等主编 | 39. 中医学 | 章文春等主编 |
| 18. 医学免疫学 | 赵富玺等主编 | 40. 急诊医学 | 王振杰等主编 |
| 19. 药理学 | 高允生等主编 | 41. 全科医学概论 | 刘学政等主编 |
| 20. 预防医学 | 王福彦等主编 | 42. 口腔科学 | 麻健丰主编 |
| 21. 医学统计学 | 袁兆康等主编 | 43. 皮肤性病学 | 金哲虎等主编 |
| 22. 医学遗传学 | 杨保胜主编 | 44. 临床技能学 | 睦建等主编 |

全国高等医学院校本科规划教材(临床医学专业)

出版说明

医学教育是医药卫生事业发展的重要组成部分,是人民群众医疗健康保障的基础。当前我国开设临床医学专业教育的高等本科院校已有 160 余所,其中培养基层医疗卫生人才的地方医学本科院校占有较高比例,所培养的大批医学人才已经成为各级基层医疗卫生单位卫生服务及健康保障的主力。然而,我国各高校医学教育所普遍采用的专业教材,在反映不同办学层次、不同培养目标、不同人才定位等方面区分度不足,尚不能很好适应地方医学院校培养基层医疗服务人才的要求。在教育部、卫生部所大力倡导的培养具有不同内涵定位的“卓越医生”的医学教育改革背景下,紧随地方高等医药院校的医学教育改革步伐,广纳现代医学教育改革成果,建设特色鲜明、质量上乘、受众明确的医学专业教材成为当前各医学专业出版社必须完成的重要任务。

根据教育部在“十二五”期间对高校教材建设“高质量、多样化”的要求,针对地方高等医学院校临床医学专业综合改革所涉及教材建设需要,人民军医出版社组织多所本科高等医学院校,在深入调研的基础上,结合当前的教育改革形势和各院校的教学成果,启动了适用于地方医学院校的《全国高等医学院校本科规划教材(临床医学专业)》编写的工作。

本套教材由 50 余所本科医学院校领导、教授组成编审委员会,讨论确定编写宗旨和思路,逐层分阶段召开主编、副主编联席会议及各分册教材的编写、定稿会议,保证编写出版工作顺利完成。

本套教材具有以下特色。

1. 以地方高等医学院校为主体,围绕培养具有较高医学职业精神和较强的临床实践能力,具备一定公共卫生知识体系,适合基层需要的医学人才这一目标决定教材构建和内容取舍。

2. 除遵循“三基”“五性”“三特定”的编写原则外,特别突出“三个注重”:注重素质培养,强化专业素质和人文素质的融合教育;注重解决临床实际问题的能力和主动学习能力的培养;注重教材的实用性,内容与教学过程紧密结合,编写体例灵活,易学好学。

3. 针对目前医学本科教育内容多、发展快、知识交融、层次需求多样等特点,秉承人民军医出版社教材“宜教宜学、科学严谨”的特点,遵循“从实践中来”的原则,努力使教材满足教学

实际需要,真正体现各院校鲜活的教学成果,教材内容完整,涵盖执业医师考试要求。

本套教材共 44 分册,涵盖基础、医学基础、临床医学、人文学科等不同领域,包括近阶段刚建立或发展快的学科,如“循证医学”“医学导论”“医学人际沟通学”“分子生物学”“医学细胞生物学”“全科医学概论”等科目。本套教材专门设计了“学习要求”“要点提示”“问题讨论”以及“复习指导”“参考案例”等有助于教学的栏目,同时注意为师生的教与学留下发挥空间。

欢迎相关院校使用本套教材后及时反馈宝贵意见。

人民军医出版社

前言

PREFACE

近年来,我国临床医学专业高等医学院校的教材建设与改革取得了长足进步,为高等医学教育发展做出了突出的贡献。根据教育部和卫生部对医学教材管理及改革的若干意见,为了丰富教材内容,培养素质高、能力强,适合基层需要的实用型医学人才,努力打造老师爱用、学生欢迎、有影响力的教材,人民军医出版社吸取国外教材的先进思想和先进理论,力争编写出一套结构和内容上充分反映当代人才培养模式和教学改革趋势,强化专业素质、人文素养和职业精神融合的教材。本学科目前已经具备了一套适用于五年制临床医学专业医学生的系列教材。

儿科学是由来自全国 10 所大学的 11 位具有丰富的临床及教学经验的教授,遵循教学大纲和培养目标确定编写大纲。全书共 17 章。以五年制本科生医学教育的第一阶段,将儿科常见病、多发病作为主要内容,在突出基础理论、基本知识、基本技能和思想性、科学性、先进性基础上,强调教材的功能性、启发性、适应性,在重点教学内容外,融入了临床病例和讨论、复习指导等补充材料,达到启迪思想,拓宽了视野,培养学生独立思考能力的目的。

本书存在的不足之处,敬请读者批评指正。

编 者

目 录

CONTENTS

第 1 章 绪论..... (1)	五、心理活动的发展..... (13)
第一节 儿科学的范围和任务..... (1)	第 3 章 儿童保健原则 (15)
第二节 儿科学的特点..... (2)	第一节 各年龄期儿童的保健重点
一、基础医学方面 (2)	 (15)
二、临床方面 (2)	一、胎儿期及围生期保健..... (15)
第三节 小儿年龄分期..... (3)	二、新生儿期保健..... (16)
第四节 儿科学的发展与展望..... (4)	三、婴儿期保健..... (16)
第 2 章 生长发育..... (6)	四、幼儿期保健..... (16)
第一节 生长发育规律..... (6)	五、学龄前期保健..... (16)
第二节 体格生长..... (7)	六、学龄期与青春期保健..... (16)
一、体格生长常用指标 (7)	第二节 儿童保健的具体措施 (16)
二、出生至青春前期的体格生长	一、护理..... (16)
规律 (7)	二、营养..... (17)
三、青春期的体格生长规律 (9)	三、计划免疫..... (17)
第三节 与体格生长有关的其他系统	四、儿童心理卫生..... (18)
的发育..... (9)	五、定期健康检查..... (18)
一、骨骼 (9)	六、体格锻炼..... (19)
二、牙齿..... (10)	七、儿童伤害预防..... (20)
三、生殖系统发育..... (11)	第 4 章 营养和营养障碍疾病 (21)
第四节 神经心理发育 (11)	第一节 儿童营养基础 (21)
一、神经系统的发育..... (12)	一、营养素与膳食营养素参考
二、感知的发育..... (12)	摄入量..... (21)
三、运动的发育..... (12)	二、小儿消化系统功能发育与营养
四、语言的发育..... (13)	关系..... (24)

第二节 婴儿喂养	(25)	三、新生儿破伤风	(84)
一、母乳喂养	(25)	四、新生儿巨细胞病毒感染	(85)
二、部分母乳喂养	(28)	五、先天性弓形虫感染	(86)
三、人工喂养	(28)	六、新生儿衣原体感染	(88)
四、婴儿食物转换	(30)	七、先天性梅毒	(88)
第三节 营养性维生素 D 缺乏	(31)	第十节 新生儿寒冷损伤综合征	(90)
一、概述	(31)	第十一节 新生儿出血症	(92)
二、营养性维生素 D 缺乏性佝偻病	(33)	第十二节 新生儿坏死性小肠结肠炎	(94)
三、维生素 D 缺乏性手足搐搦症	(37)	第 6 章 遗传性疾病	(97)
第四节 蛋白质-能量营养障碍	(39)	第一节 概述	(97)
一、蛋白质-能量营养不良	(39)	第二节 21-三体综合征	(99)
二、小儿单纯性肥胖	(42)	第三节 苯丙酮尿症	(101)
第 5 章 新生儿与新生儿疾病	(46)	第 7 章 免疫与风湿性疾病	(104)
第一节 概述	(46)	第一节 概述	(104)
第二节 正常足月儿和早产儿的特点与护理	(48)	第二节 风湿热	(106)
一、正常足月儿和早产儿外观特点	(48)	第三节 过敏性紫癜	(110)
二、正常足月儿和早产儿生理特点	(49)	第四节 川崎病	(113)
三、足月儿及早产儿护理	(52)	第 8 章 感染性疾病	(118)
第三节 新生儿窒息	(54)	第一节 发疹性疾病	(118)
第四节 新生儿缺氧缺血性脑病	(59)	一、麻疹	(118)
第五节 新生儿颅内出血	(64)	二、风疹	(121)
第六节 呼吸窘迫综合征	(66)	三、幼儿急疹	(123)
第七节 新生儿黄疸	(70)	四、水痘	(123)
第八节 新生儿溶血病	(73)	五、手足口病	(125)
第九节 新生儿感染性疾病	(78)	六、猩红热	(128)
一、新生儿败血症	(79)	第二节 流行性腮腺炎	(130)
二、新生儿感染性肺炎	(83)	第三节 脊髓灰质炎	(132)
		第四节 中毒型细菌性痢疾	(135)
		第五节 结核病	(137)
		一、概述	(137)
		二、原发型肺结核	(141)
		三、急性粟粒性肺结核	(142)

四、结核性脑膜炎	(143)	第四节 支气管哮喘.....	(185)
第六节 寄生虫病.....	(146)	第五节 肺炎.....	(195)
一、蛔虫病	(147)	一、肺炎的分类	(195)
二、蛲虫病	(148)	二、支气管肺炎	(196)
三、钩虫病	(149)	三、病毒性肺炎	(201)
四、绦虫病	(151)	四、细菌性肺炎	(202)
第9章 小儿体液平衡特点及液体		五、其他微生物所致肺炎	(202)
疗法.....	(154)	第六节 急性呼吸衰竭.....	(203)
第一节 儿童体液平衡的特点.....	(154)	第12章 心血管系统疾病	(207)
第二节 水与电解质平衡失调.....	(155)	第一节 心血管系统解剖生理特点	
一、脱水	(155)		(207)
二、钾平衡紊乱	(156)	一、心脏的胚胎发育	(207)
三、酸碱平衡紊乱	(157)	二、胎儿血液循环及出生后的	
第三节 液体疗法时常用补液溶液		改变	(208)
.....	(160)	三、解剖生理特点	(210)
第四节 液体疗法.....	(160)	第二节 先天性心脏病概述.....	(210)
第10章 消化系统疾病	(162)	第三节 房间隔缺损.....	(212)
第一节 小儿消化系统解剖生理		第四节 室间隔缺损.....	(214)
特点.....	(162)	第五节 动脉导管未闭.....	(215)
第二节 口炎.....	(163)	第六节 法洛四联症.....	(217)
一、鹅口疮	(164)	第七节 小儿心律失常.....	(219)
二、疱疹性口腔炎	(164)	一、期前收缩	(219)
三、溃疡性口腔炎	(165)	二、阵发性室上性心动过速	(221)
第三节 胃炎.....	(165)	三、室性心动过速	(222)
第四节 肠套叠.....	(167)	四、房室传导阻滞	(223)
第五节 腹泻病.....	(171)	第八节 病毒性心肌炎.....	(225)
第11章 呼吸系统疾病	(180)	第九节 充血性心力衰竭.....	(227)
第一节 小儿呼吸系统解剖生理		第13章 泌尿系统疾病	(231)
特点.....	(180)	第一节 小儿泌尿系统解剖生理	
第二节 急性上呼吸道感染.....	(182)	特点.....	(231)
第三节 急性支气管炎.....	(183)	第二节 肾小球疾病分类.....	(233)
一、急性支气管炎	(183)	一、原发性肾小球疾病	(233)
二、毛细支气管炎	(184)	二、继发性肾小球疾病	(234)

三、遗传性肾小球疾病	(234)	第三节 化脓性脑膜炎	(276)
第三节 急性肾小球肾炎	(234)	第四节 急性病毒性脑炎	(279)
第四节 肾病综合征	(238)	第五节 癫痫	(281)
第五节 泌尿道感染	(242)	第六节 脑性瘫痪	(285)
第六节 急性肾衰竭	(244)	第七节 儿童注意缺陷多动障碍	(286)
第七节 血尿	(246)		
第 14 章 血液系统疾病	(248)	第 16 章 内分泌系统疾病	(290)
第一节 小儿造血和血液特点	(248)	第一节 概述	(290)
第二节 小儿贫血概述	(250)	第二节 先天性甲状腺功能减低症	(291)
第三节 营养性缺铁性贫血	(253)	第三节 生长激素缺乏症	(295)
第四节 营养性巨幼细胞贫血	(258)	第四节 儿童糖尿病	(299)
第五节 特发性血小板减少性紫癜	(260)	第 17 章 小儿急救	(305)
第六节 急性白血病	(263)	第一节 心搏呼吸骤停与心肺复苏术	(305)
第 15 章 神经系统疾病	(273)	第二节 颅内高压综合征和脑水肿	(308)
第一节 小儿神经系统解剖生理特点	(273)	第三节 急性中毒	(310)
一、脑与脊髓	(273)	病例	(314)
二、脑脊液	(273)	参考文献	(316)
三、神经反射	(273)		
第二节 热性惊厥	(275)		

了发展,围生期是指胎龄 28 周至出生后不满 1 周的小儿,所以围生期医学实际上是介于儿科学与妇产科学之间的边缘学科,需要两个学科的积极配合来共同研究处理这一时期的问题,此期受环境因素影响颇大,所以发病率和病死率最高。

第二节 儿科学的特点

儿科学研究的对象是儿童,由于儿童时期机体处于不断生长发育的阶段,所以与其他临床学科相比,儿科学有其不同的特点,基本特点表现在 3 方面。无论对健康状态的评价,还是对疾病临床诊断都不宜用单一标准衡量,它们的年龄、个体和性别差异都非常大;易受各种不良因素影响,导致疾病发生和性格行为的偏离,自身防护能力较弱,因此应特别注重预防保健工作;在生长发育过程中对比较严重损伤的转归可以为自然改善或完全修复,对疾病造成损伤的恢复能力较强,因此,只要度过危险期,恢复常可满足。下面从基础和临床两个方面具体说明儿科学的主要特点,在实际工作中掌握各个年龄期小儿的特点是非常重要的。

一、基础医学方面

1. 解剖 在体格检查时,必须熟悉各年龄小儿的体格生长发育规律,才能正确判断和处理临床问题。随着体格生长发育的进展,小儿在外观上不断发生改变,身体各部位逐渐长大,头、躯干和四肢的比例发生变化,内脏的位置也随年龄增长而改变,如肝脏右下缘位置,在 3 岁前可在右肋缘下 2cm 内,3 岁后逐渐上移,6~7 岁后在正常情况下不应触及肝脏。

2. 功能 各系统器官的功能随年龄增长逐渐发育成熟,了解并掌握各年龄儿童功能的变化特点是儿科临床工作的基本要求。不同年龄儿童的生理、生化正常值各有不同,如心率、呼吸频率、血压、血清和其他体液的生化检验值等。某年龄阶段的功能不成熟常是疾病发生的内在因素。

3. 病理 儿童与成年人对同一致病因素的病理反应和疾病过程有相当大的差异,不同年龄的儿童之间也会有很大差异,如由肺炎球菌所致的肺炎,成年人和年长儿可引起大叶性肺炎病变,婴儿则表现为支气管肺炎。

4. 免疫 小年龄儿童的非特异性及特异性免疫功能都不成熟,抗感染的能力比成年人和年长儿弱。如婴幼儿时期 SIgA 和 IgG 水平均较低,易发生呼吸道和消化道感染。因此采取适当的预防措施,对小年龄儿童非常重要。

5. 心理 儿童时期是行为及心理形成的基础阶段,可塑性非常强,在此时期可以培养儿童良好的个性和行为习惯。及时发现此期小儿的天赋气质特点,为其提供合适的环境和条件,并通过训练予以调适。

二、临床方面

1. 疾病种类 儿童疾病发生的种类与成年人有很大的不同,血液系统中白血病成年人以粒细胞性白血病居多,儿童则以急性淋巴细胞性白血病为主;循环系统中成年人以冠状动脉心脏病居多,儿童则主要以先天性心脏病为主。此外,不同年龄阶段的儿童,疾病的种类也有很大差异,如新生儿疾病多与先天遗传、围生期因素有关;婴幼儿疾病中则以感染性疾病占多数。

2. 临床表现 新生儿患感染时,常表现为体温不升、不哭、表情淡漠、纳呆,多无明显定位

症状和体征。婴幼儿患急性感染性疾病时,病情发展迅速,来势凶猛,感染容易扩散甚至发展成败血症。所以儿科医护人员必须密切观察其细微的变化,不可轻易放过任何可疑现象。

3. 诊断 发病的季节和年龄,以及流行病学史等,非常有助于某些疾病的诊断。必须详细倾听家长及儿童陈述病史,全面准确的体格检查,对于儿科的临床诊断起到关键性的作用。不同年龄阶段小儿疾病的种类、临床表现、实验室检查均有其独特之处。

4. 治疗 小儿免疫力较差,调节和反应能力不够成熟,容易出现各种并发症,所以儿科的治疗应该强调综合治疗,不仅要重视对主要疾病的治疗,更不能忽视对各类并发症的治疗;小儿的药物剂量必须按体重或体表面积计算,重视液体出入量;同时,还要重视护理和支持疗法。

5. 预后 儿童患病时虽然疾病起病急、来势凶猛、变化多,但是如能及时处理,恢复也较快。小儿各脏器修复能力较强,较少转成慢性或留下后遗症。临床的早期诊断和治疗显得特别重要,对于年幼体弱、危重儿适时正确的处理有助于患儿转危为安,预后良好。

6. 预防 加强预防工作是降低了小儿发病率、病死率的重要环节。计划免疫、对传染病的管理及儿童保健很大程度降低小儿发病率、病死率。目前许多成年人疾病或老年性疾病的儿童期预防已受到重视。

第三节 小儿年龄分期

小儿处于连续不断的生长发育过程中,各器官组织逐渐长大,功能逐渐成熟。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。在实际工作中将小儿年龄分为7个时期,各期之间既有区别,又有联系。

临床提示

小儿年龄分期:胎

儿期、新生儿期、婴儿期、幼儿期、学龄前期、学龄期、青春期

1. 胎儿期 从受精卵形成到胎儿出生为止,共40周。胎儿的周龄称为胎龄或妊娠龄。母亲妊娠期间如受外界不利因素影响,可能影响胎儿的正常生长发育,导致宫内发育不良、流产或畸形等。

2. 新生儿期 指从胎儿娩出脐带结扎至生后28d之前。此期包含在婴儿期内。在此期间,小儿脱离母体独立生存,所处的内外环境发生根本的变化,而其适应能力尚不完善,且分娩过程中的损伤、感染延续存在及先天性畸形也常在此期表现,故此期发病率、死亡率均高。

3. 婴儿期 指从出生到1周岁之前。各系统器官的生长发育虽然也在继续进行,但还不够成熟完善。此期对营养的需求量相对较高,是生长发育极其迅速的阶段。消化系统功能差,常难以适应对大量食物的消化吸收,易发生营养和消化紊乱;另外,婴儿体内来自母体的抗体逐渐减少,自身的免疫功能尚未完善,抗感染能力弱,易发生各种感染和传染性疾病等。

4. 幼儿期 指从1岁至满3周岁之前。营养的需求量仍然相对较高,而断乳和其他食物添加须在此时完成,此阶段消化系统功能仍不完善,适宜的喂养仍然是保持正常生长发育的重要环节。此期智能发育迅速,活动范围渐广,接触社会事物渐多,对危险的识别和自我保护能力有限,因此意外伤害发生率非常高,应注意防护。

5. 学龄前期 指从3周岁至6~7岁入小学前。此期智能发育迅速,与同龄儿童和社会事物有了广泛的接触,知识面得以扩大,应锻炼其自理能力和初步社交能力。此时体格生长发

育速度减慢,处于稳步增长状态。

6. 学龄期 指从入小学始(6~7岁)至青春期前。智能发育更加成熟,可接受系统的科学文化教育。此期体格生长速度缓慢,除生殖系统外,各系统器官外形均已接近成年人。

7. 青春期 青春期的进入和结束年龄存在很大个体差异,可相差2~4岁,一般从10~20岁。女孩比男孩的青春期开始年龄和结束年龄都早2年左右。此期生殖系统的发育加速并渐趋成熟,体格生长发育再次加速,出现第2次生长高峰。

第四节 儿科学的发展与展望

与西方医学比较而言,我国自2400余年前的扁鹊以来就有小儿中医,宋代钱乙等建立了中医儿科学也有900年历史。16世纪中叶我国发明的接种人痘预防天花的方法,比欧洲发明牛痘接种早100余年。进入19世纪后,西方儿科学迅速发展,并随着商品及教会进入我国。20世纪30年代,西医儿科学在我国开始受到重视,至20世纪40年代,儿科临床医疗初具规模,当时的工作主要是诊治各种传染病和防治营养不良。1943年,我国现代儿科学的奠基人,诸福棠教授主编的《实用儿科学》首版问世,这是我国第1部大型儿科医学参考书,此书标志着我国现代儿科学的建立。自19世纪至20世纪末,西方儿科学在有效地防治传染病和营养不良方面有着重大贡献。由于抗生素的不断发展和应用,儿童感染性疾病的发病率和病死率也大幅度下降。预防多种传染病疫苗的研制成功,使儿童常见传染病的发生率也明显下降。同时,近年来提倡母乳喂养使儿童的生长发育水平明显提高。

中华人民共和国成立以后,城乡各地建立和完善了儿科的医疗机构、儿童保健和托幼机构,对于保障我国儿童的健康及提高儿童生命质量起到了至关重要的作用,通过这些机构,儿童的生长发育监测、疫苗接种、先天性遗传病的筛查、“四病”的防治能得以落实。儿科学的任务不仅要降低发病率和病死率,更要着眼于保障儿童健康,提高生命质量的远大目标。

依托现代医学进展的大背景展开对儿科学的研究和探索。当前,虽然对外部因素致病为主导的创伤、感染等疾病研究,取得了令人瞩目的进展,但对致病基因等内部因素研究相对落后,这也是肿瘤、心脑血管疾病和代谢性疾病的发病率居高不下的主要因素。现代医学的几个革命性突破及其引领的发展趋势,应该受到儿科工作者的高度重视。诺贝尔生理学与医学奖获得者杜伯克说:“人类的DNA序列是人类的真谛,这个世界上发生的一切事情都与这一序列息息相关,包括癌症在内的人类疾病的发生都与基因直接或间接相关……”2005年,人类基因组DNA序列测定全部完成。已经证实,多数疾病并不仅因基因改变所致,还与基因的表达相关,而基因的表达方式又错综复杂,这是研究人类健康问题的新方向。此外,人体真正发挥生理功能的是蛋白质,蛋白质组学的研究,是突破重大疾病问题的重要方向。现已发现,除DNA上的遗传密码,染色质中与DNA结合的组蛋白也具有组蛋白密码,这类组蛋白密码也可遗传,但受各种环境因素影响,可能反映生命体对环境适应的一种机制,即表观遗传学。表观遗传学通过研究环境因素对基因遗传的作用,更详尽地了解疾病发生、发展的过程。在后基因组学发展的基础上,系统生物学也已诞生,必将极大地提升医学研究的能力。

对儿科学的进展影响最大的是上述现代医学的重大研究进展,这些研究必将涉及人类生命及健康的本质性问题,儿科学正是这些问题的源头和基础。

(王雪 陈雯微)

复习指导

1. 儿科学的基本特点 年龄差异、个体差异、性别差异都非常大;易受各种不良因素影响;在生长发育的过程中对疾病造成损伤的恢复能力较强。
2. 小儿年龄分期 胎儿期、新生儿期、婴儿期、幼儿期、学龄前期、学龄期、青春期。
3. 儿科学的宗旨 保障儿童健康,提高生命质量。

第2章 生长发育

chapter 2

学习要求

学习小儿生长发育知识,熟记生长发育的一般规律、体格生长常用指标的测量值及临床意义,对以后儿科疾病的诊断及治疗起到辅助作用。

第一节 生长发育规律

人的生长发育是指从受精卵形成到成年人的成熟过程。生长是指儿童身体各器官、系统的长大,可用相应的测量值来表示其量的变化;发育是指细胞、组织、器官的分化和功能成熟。生长和发育是儿童不同于成年人的重要特点,生长是发育的物质基础。生长发育,不论在总的速度上还是各器官、系统的发育顺序,都遵循着一定规律。所以认识总的规律性,有助于对儿童生长发育状况的正确评价和指导。

1. 生长发育是连续的、有阶段性的过程 整个儿童时期,生长发育在不断进行,不同年龄阶段生长速度不同,各有其特点。如体重和身长在生后第1年增长最快,尤其前3个月等于后9个月的增长,第1年是生后的第一个生长高峰;第2年以后生长速度逐渐减慢趋于平稳,至青春期再一次加快,出现第二个生长高峰。

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的规律,有各自的特点,各系统的发育速度与其在不同年龄的生理功能有关。如神经系统发育最早,脑在生后2年内发育较快;在儿童期淋巴系统迅速生长,于青春期前达高峰,以后逐渐下降;生殖系统发育最晚。其他如心、肝、肾、肌肉系统的发育基本与体格生长相平行。

3. 生长发育的一般规律 生长发育遵循从上到下、从近到远、从粗到细、从低级到高级、从简单到复杂的规律。如出生后运动发育的规律:先抬头、挺胸,再会坐、立、行(从上到下);由臂到手,由腿到足的活动(从近到远);从全掌抓握到手指捏取(从粗到细);先画直线后画圈、图形(从简单到复杂);先会看、听、感觉事物,认识事物到有记忆、思维、分析、判断(从低级到高级)。

4. 生长发育的个体差异 由于受遗传、环境、营养、教育的影响,存在着相当大的个体差异。虽然儿童生长发育按一定总规律发展,但每个人生长的“轨道”却不完全相同。因此,儿童的生长发育水平有一定的正常范围,必须考虑个体的不同的影响因素,做出正确的判断。