

卫生
职业
教育
专科
教材

儿科学

主编 王建国

供临床医学、药学、中西医结合、预防医学等专业用

河南科学技术出版社

卫生职业教育专科教材

供临床医学、药学、中西医结合、预防医学等专业用

儿 科 学

主编 王建国

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

图书在版编目(CIP)数据

儿科学/王建国主编. —郑州:河南科学技术出版社,2006. 1

(卫生职业教育专科教材·供临床医学、药学、中西医结合、预防医学等专业用)

ISBN 7-5349-3435-4

I. 儿… II. 王… III. 儿科学-高等学校:技术学校-教材 IV. R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 155346 号

出版发行:河南科学技术出版社

地址:郑州市经五路 66 号 邮编:450002

电话:(0371)65737028 65714379

责任编辑:全广娜

责任校对:徐小刚

封面设计:霍维深

版式设计:栾亚平

印刷:黄委会设计院印刷厂

经销:全国新华书店

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:15 字数:330 千字

版次:2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

印数:1—5 000

定价:23.00 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版社联系。

河南省卫生职业教育教材编审委员会

名誉主任 王应太 王春俭
主 任 牛扶幼 李克勤
副 主 任 宋国华 徐持华 高明灿 于晓谟
秘 书 长 刘桂萍
编 委 (以姓氏笔画为序)

于晓谟	王应太	王怀生	王春俭	王淑华
牛扶幼	艾旭光	乔留杰	刘东升	刘桂萍
许俊业	李克勤	李炳宪	李新春	李娜娜
肖新德	宋国华	沈军生	张 娟	张继新
周三明	赵 斌	袁耀华	徐持华	高明灿
郭茂华	程 伟			

本书编委会名单

主 编 王建国

副主编 张志华

编 委 (以姓氏笔画为序)

王建国 (漯河医学高等专科学校)

李巧香 (鹤壁职业技术学院)

张志华 (商丘医学高等专科学校)

莫景华 (新乡市卫生学校)

崔明辰 (漯河医学高等专科学校)

编写说明

随着科技的发展和人民生活水平的提高,人口老龄化速度加快,卫生服务需求不断增长,为卫生职业教育事业的发展带来了机遇和挑战。在国家大力发展高等职业教育精神的引导下,近年来,以对口升学、3+2等形式,建立了中、高等卫生职业教育相衔接的方法,培养的高级卫生人才不断增加。但在教学过程中,中职起点专科层次的临床、护理专业缺乏针对性较强的教材。如何结合中职起点学生的基础,加强学科针对性,突出专业特点选择教学内容,并尽可能减少与中专阶段已经学习知识的重复,是中职起点专科教育教学改革的重心。为此,河南省卫生职业教育协会成立了中职起点卫生职业专科教育课题组,我们坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,认真贯彻《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》、教育部等七部门《关于进一步加强职业教育工作的若干意见》和《关于制定2004—2007年职业教育教材开发计划的通知》精神,从教学方案、课程设置、教学内容、教学环节、教学方法等方面进行全方位的研讨,以建立起适应中职起点学生需求的课程结构,编写出整体优化的适宜教材,并在教学过程中探索更加符合培养目标实际要求的灵活的教法。本套教材的编写是教学改革课题的一个组成部分,是针对中职起点学生编写的专科教材。

本教材在既不过分强调但又保证学科知识的系统性和一定完整性的基础上,突出专业基本理论知识和基本技能,体现各学科前沿知识和临床新技术、新方法的应用。教材基本框架由学习要点、基本内容、学习提示和课后复习4个部分组成。每章之首的“学习要点”,主要列出本章教学的重点内容,便于学生把握。正文是教材的主体,在体现专科层次应具备的基本知识的同时,贴近专业需要对学科知识进行取舍,以提高教材的可读性和针对性。对正文中有关学习方法指导、重点难点解析、基础知识应用等方面需要强调的部分,以“学习提示”的方式强化。课后复习则结合教学内容,提出了综合性、分析性的“思考题”,附在每章之后,供学习者参考。

这套教材主要由我省几所高等医学专科学校的骨干教师执笔撰写,并邀请部分职业技术学院和卫生学校的一线教师参与。书稿均经本编审委员会审定。

本套教材主要供各种形式的中职起点临床医学、药学、中西医结合、预防医学、护理、助产等专业使用,也可供普通专科学生使用。

河南省卫生职业教育教材编审委员会

2005年6月

前言

教材建设是深化教学改革、保证教学质量的一个重要环节。为进一步深化医药卫生类高职高专教育教学改革,推动高职高专医学教育的发展,提高教学质量,适应卫生事业改革和发展的需要,结合当前对口升学、3+2 专科实际教学和教材使用情况,在河南省卫生厅的支持和指导下,从全省设置对口升学、3+2 专科临床医学专业的院校中,遴选出部分优秀教师参加本教材的编写。

本教材的编写坚持以服务为宗旨、以就业为导向的指导思想,以职业技能的培养为编写原则,兼顾现行助理执业医师考试的相关要求。在突出基础理论、基本知识、基本技能和科学性、先进性、思想性、适用性、启发性的同时,特别注意到本教材的使用者是已经接受过中等医学教育的学生,因此对内容进行了精选,既保证儿科学知识的系统性、完整性,又对本学科知识的深度和广度作适度的扩展,特别是对新进展和新技术适当介绍。本教材编写中,还注意各章节尽可能体现医学人文社会科学内容,以适应新的医学模式需要。

本书的编写得到了编者所在学校的大力支持,在此表示衷心的感谢!在编写中参阅、吸收了国内有关教材、文献中的观点和方法,谨向有关作者表示敬意和感谢!正是得益于全体编者以高度负责的精神投入此项工作,本教材的编写任务才能在较短时间内如期完成。然而由于水平有限,书中难免存在缺点和不当之处,请广大师生和读者批评指正。

编委会

2005 年 9 月

河南省卫生厅教育处

2005 年 9 月

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 儿科学的范围和特点	(1)
一、儿科学的范围	(1)
二、儿科学的特点	(1)
第二节 小儿年龄分期及特点	(3)
第二章 生长发育	(5)
第一节 生长发育规律及影响因素	(5)
一、生长发育规律	(5)
二、生长发育的影响因素	(6)
第二节 体格生长发育及评价	(7)
一、体格生长的常用指标及测量方法	(7)
二、骨骼和牙齿的生长发育	(8)
三、体格生长评价	(9)
第三节 神经心理发育及评价	(10)
一、神经心理发育	(10)
二、神经心理发育的评价	(12)
第四节 心理行为异常	(13)
一、心理行为问题	(13)
二、学习障碍	(15)
第三章 儿童保健与疾病防治原则	(16)
第一节 各年龄期儿童的保健重点	(16)
第二节 儿童保健的具体措施	(18)
第三节 儿科病史采集和体格检查	(21)
一、病史采集重点	(21)
二、体格检查特点	(22)
第四节 儿科疾病的治疗原则	(24)
一、儿科护理	(24)
二、儿科治疗	(25)
第五节 小儿体液平衡的特点和液体疗法	(27)



一、小儿体液平衡特点	(27)
二、水、电解质和酸碱平衡紊乱	(29)
三、常用溶液种类	(32)
四、液体疗法的基本原则	(33)
第四章 营养与营养性疾病	(36)
第一节 小儿营养与喂养	(36)
一、营养基础	(36)
二、婴儿喂养	(39)
三、1岁后小儿的膳食	(42)
第二节 蛋白质-能量营养障碍	(43)
一、蛋白质-能量营养不良	(43)
二、小儿单纯性肥胖	(45)
第三节 维生素D缺乏症	(46)
一、维生素D缺乏性佝偻病	(46)
二、维生素D缺乏性手足搐搦症	(50)
第四节 锌缺乏症	(52)
第五章 新生儿与新生儿疾病	(54)
第一节 概述	(54)
第二节 正常足月儿和早产儿的特点与护理	(55)
第三节 新生儿缺氧缺血性脑病	(58)
第四节 新生儿颅内出血	(60)
第五节 新生儿肺炎	(63)
第六节 新生儿肺透明膜病	(65)
第七节 新生儿黄疸	(67)
第八节 新生儿败血症	(69)
第九节 新生儿溶血病	(72)
第十节 新生儿出血症	(74)
第十一节 新生儿破伤风	(76)
第十二节 新生儿寒冷损伤综合征	(78)
第六章 消化系统疾病	(81)
第一节 概述	(81)
第二节 口炎	(83)
一、鹅口疮	(83)
二、疱疹性口炎	(83)
三、溃疡性口炎	(83)
第三节 胃炎和消化性溃疡	(84)
一、胃炎	(84)



二、消化性溃疡	(85)
第四节 小儿腹泻病	(87)
第七章 呼吸系统疾病	(94)
第一节 概述	(94)
第二节 急性上呼吸道感染	(95)
第三节 急性支气管炎	(97)
第四节 肺炎	(98)
一、肺炎分类	(98)
二、支气管肺炎	(98)
三、几种不同病原体所致肺炎的特点	(102)
第八章 心血管系统疾病	(104)
第一节 概述	(104)
一、心脏的胚胎发育	(104)
二、胎儿血液循环及生后的改变	(104)
第二节 先天性心脏病	(106)
一、概述	(106)
二、室间隔缺损	(108)
三、房间隔缺损	(109)
四、动脉导管未闭	(110)
五、法洛四联症	(112)
第三节 病毒性心肌炎	(114)
第九章 泌尿系统疾病	(117)
第一节 概述	(117)
第二节 急性肾小球肾炎	(121)
第三节 肾病综合征	(125)
第四节 泌尿道感染	(129)
第十章 造血系统疾病	(134)
第一节 概述	(134)
第二节 小儿贫血	(135)
一、贫血概述	(135)
二、营养性缺铁性贫血	(136)
三、营养性巨幼红细胞性贫血	(139)
四、营养性感染性贫血	(141)
第三节 特发性血小板减少性紫癜	(141)
第十一章 神经系统疾病	(145)
第一节 概述	(145)
第二节 化脓性脑膜炎	(146)
第三节 病毒性脑炎、脑膜炎	(150)



第四节	小儿癫痫	(152)
第五节	注意力缺陷多动症	(155)
第十二章	内分泌疾病	(158)
第一节	概述	(158)
第二节	先天性甲状腺功能减低症	(158)
第三节	儿童糖尿病	(161)
第十三章	免疫性疾病	(166)
第一节	小儿免疫系统发育特点	(166)
一、	非特异性免疫系统及特点	(166)
二、	特异性免疫系统及特点	(167)
第二节	免疫缺陷病	(168)
一、	原发性免疫缺陷病	(168)
二、	继发性免疫缺陷病	(171)
第三节	支气管哮喘	(174)
第四节	风湿热	(176)
第五节	幼年类风湿性关节炎	(180)
第六节	过敏性紫癜	(183)
第七节	皮肤黏膜淋巴结综合征	(185)
第十四章	遗传代谢性疾病	(189)
第一节	概述	(189)
第二节	21 - 三体综合征	(190)
第三节	苯丙酮尿症	(192)
第十五章	小儿结核病	(195)
第一节	概述	(195)
第二节	原发型肺结核	(199)
第三节	急性粟粒性肺结核	(200)
第四节	结核性脑膜炎	(201)
第五节	潜伏结核感染	(203)
第十六章	小儿急症	(205)
第一节	小儿惊厥	(205)
第二节	小儿充血性心力衰竭	(208)
第三节	小儿急性呼吸衰竭	(211)
第四节	小儿急性中毒	(214)
第五节	小儿颅内高压综合征	(216)
第六节	小儿感染性休克	(219)



实验部分

实验一	儿科病史和体格检查	(223)
实验二	常见营养缺乏性疾病	(223)
实验三	消化系统疾病	(224)
实验四	呼吸系统疾病	(225)
实验五	心血管系统疾病	(225)
实验六	造血系统疾病	(226)
实验七	神经系统疾病	(227)
实验八	内分泌疾病	(227)



第一章 绪 论

学习要点

儿科学的概念、特点；小儿年龄分期及特点。

第一节 儿科学的范围和特点

儿科学（pediatrics）是一门研究自胎儿至青少年时期生长发育、卫生保健及疾病防治的综合性医学科学。属临床医学的二级学科。

一、儿科学的范围

一切涉及小儿时期健康和卫生的问题都属于儿科学的范围。在我国，其服务对象的年龄范围一般为从出生断脐至14周岁末。随着医学科学的发展，儿科学的三级学科分支趋于细化，除新生儿医学、儿童保健学、小儿传染病学、急救医学外，主要以系统划分为消化、呼吸、心血管、泌尿、血液及肿瘤、神经、内分泌、遗传、代谢和免疫等。小儿外科学则为外科学的三级学科。

二、儿科学的特点

小儿从生命开始到长大成人，整个儿童时期都处于不断生长发育的动态过程。其基本特点有三方面：①个体差异、性别差异和年龄差异非常显著。②对疾病造成的损伤恢复能力较强，在生长发育过程中，比较严重的损伤可以自然改善甚至完全恢复，康复治疗可有事半功倍的作用。③自身防护能力较弱，易受外界各种不良因素的影响，预防保健工作格外重要。因此，熟悉和掌握儿科学特点，对儿童医疗、保健十分重要。

1. 基础医学

（1）解剖：随着生长发育，儿童外观不断变化。体重、身长、头围、胸围、腹围、上臂围的增长，身体各部比例的改变，骨骼发育如囟门闭合、骨化中心的出现、出牙顺序都有一定规律，内脏的位置和大小也随年龄增长而不同。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：随年龄增长，各系统器官功能逐渐发育成熟，不同年龄儿童有不同的生理、生化正常范围，如心率、呼吸频率、血压、血糖等。功能不成熟常是疾病发生的





内在因素,如婴幼儿生长发育快,营养素摄入量,而胃肠功能不成熟,易出现胃肠功能紊乱、营养失衡。可见,掌握儿童各年龄的功能变化特点对儿科临床工作很重要。

(3) 病理:同一病因导致的病理改变在小儿与成人不同,甚至不同年龄的儿童也有差异,如肺炎链球菌所致肺炎,在婴幼儿为支气管肺炎,在年长儿和成人则常为大叶性肺炎。感染性疾病的体温变化,新生儿可表现为体温不升,年长儿为发热。

(4) 免疫:低龄儿童特异性免疫与非特异性免疫功能均不成熟,抗感染能力低下。如婴幼儿时期 IgG 和 sIgA 不足,易发生呼吸道、消化道感染;胎儿期通过胎盘获得的 IgG,生后 6 个月逐渐消失,此时易患感染性疾病。适宜的预防措施对低龄儿童非常重要。

(5) 心理:儿童时期是心理、行为形成的基础阶段,可塑性强。根据不同年龄儿童的心理特点,为其提供合适的环境和条件,特别是通过正确的教养,可培养儿童良好的个性和行为习惯。心理因素与许多儿科疾病的发生、发展关系密切,其在儿科疾病治疗和康复中的重要性和普遍性也越来越明显,因此,必须重视儿童心理学基本原理、临床心理治疗和护理的基本方法。

2. 临床医学

(1) 疾病种类:儿童与成人的疾病种类存在较大的差异,如新生儿及婴幼儿以先天性、遗传性、感染性疾病多见;心血管疾病,儿童主要以先天性心脏病为主,而成人则以冠心病最多见;儿童白血病以急性淋巴细胞性白血病占多数,成人则以粒细胞性白血病居多。

(2) 临床表现:临床表现的特点主要集中在低龄儿童,常无明显定位症状和体征,如新生儿、体弱儿表现无特异性,常表现为反应差、表情淡漠、不吃、不哭、不动、体温不升等。婴幼儿易患感染性疾病,常起病急、来势凶,由于免疫功能不完善,感染易扩散甚至发生败血症。故应密切观察,及时处理。

(3) 诊断:由于知识和能力的限制,儿童对病情的描述常常不够准确、完整,病史常由他人代诉,故必须详细询问、倾听并认真分析;体格检查常不合作,而全面准确的体格检查对于确立诊断非常重要,有时甚至是关键性的。诊断儿科疾病时,还必须注意年龄、季节、喂养及流行病学资料。

(4) 治疗:儿科疾病的治疗必须强调综合治疗,包括病因治疗、支持疗法、一般护理、对症治疗、心理支持等。药物治疗须按体重或体表面积精确计算用量,正确选择给药途径,注意药物毒副作用,给予液体疗法充分的重视。

(5) 预后:小儿疾病常变化快,如处理及时、合理,恢复亦快,较少转为慢性或遗留后遗症,因此,早诊断和早治疗就显得特别重要。

(6) 预防:必须有预防的观念。计划免疫使严重威胁人类健康的急性传染病发病率、死亡率大幅度下降,甚至得以避免。此项工作基本上是在儿童时期进行的,是儿童保健工作的一项重要内容。重视儿童保健工作,宣传优生优育,提高小儿健康水平,可显著降低某些常见病、多发病的发病率,如小儿肺炎、小儿腹泻及营养性贫血、佝偻病等。





学习提示

许多成人疾病的儿童期预防已受到重视,如动脉粥样硬化引起的高血压、冠心病和糖尿病与儿童时期的饮食有关;成人期的心理问题也与儿童时期的环境条件和心理卫生有关。注重筛查和发现先天性、遗传性疾病,注意防止儿童意外伤害。

第二节 小儿年龄分期及特点

儿童的生长发育是一个连续渐进的动态过程,但又表现出一定的阶段性,一般将其划分为7个时期。

1. 胎儿期 (fetal period) 从卵子和精子结合到胎儿娩出称为胎儿期。在子宫内经过约40周。胎儿的周龄即胎龄。胎儿营养完全依赖母体,生长发育迅速。孕妇的身心健康、营养状况、工作环境、疾病等均可影响胎儿的正常生长发育,故应加强孕期保健。

2. 新生儿期 (neonatal period) 自胎儿娩出脐带结扎至生后28d称新生儿期。胎龄满28周至生后足7d的时期称围生期 (perinatal period)。小儿脱离母体而独立生存,所处的环境发生根本的变化,但其各系统器官尚未完善,对外界适应力差,发病率高,死亡率高,常见有产伤、出血、溶血、发育畸形及感染性疾病等。须加强保暖、喂养、清洁卫生、消毒隔离、护理等措施。

3. 婴儿期 (infancy) 自出生到满1周岁为婴儿期 (又称乳儿期)。此期生长发育迅速,对营养的需求量大,但由于消化功能不够完善,常常难以适应对大量食物的消化吸收,易发生消化和营养紊乱。婴儿体内来自母体的抗体自出生后6个月逐渐消失,自身免疫功能尚未成熟,易患感染性疾病。应大力提倡母乳喂养,指导合理喂养,按计划免疫做好预防接种。

4. 幼儿期 (toddler age) 自1周岁至满3周岁之前为幼儿期。此期体格发育较前稍减慢,智能发育较迅速,活动范围渐增大,与外界交往增多,语言、思维和社交能力发育加快。识别危险能力不足,应注意防止发生意外伤害。自身免疫功能仍低,各种感染性疾病发病率高,注意积极预防。膳食结构从乳汁逐渐转变为成人饮食,营养需求量仍较高,而消化功能仍不完善,应特别注意合理营养,以满足正常生长发育。

5. 学龄前期 (preschool age) 自3周岁至6~7岁升小学前为学龄前期。此期体格发育稳步增长,求知欲强,好奇、多问,可塑性强,智能发育更加迅速,知识面迅速扩大,自理能力和初步社交能力得到锻炼。发病较前减少,但传染病、意外伤害发病率高,仍需预防。注意学前教育,培养良好的道德品质和卫生、学习、劳动习惯及生活自理能力。

6. 学龄期 (school age) 从入小学起 (6~7岁) 到青春期前为学龄期。体格发育仍稳步增长,但较前减慢。除生殖系统外,各系统器官外形接近成人水平。智能发育更趋成熟,抑制、理解、分析、综合能力增强,是接受系统的科学文化教育的重要时期。





注意眼、口卫生及坐、立、行的姿势，防止精神行为问题。

7. 青春期 (adolescence) 青春期年龄范围一般为 10 ~ 20 岁，女孩从 11 ~ 12 岁到 17 ~ 18 岁，男孩从 13 ~ 14 岁到 18 ~ 20 岁。青春期的开始和结束年龄存在较大差异，可相差 2 ~ 4 岁。此期生长发育再次加快，出现第 2 次高峰，同时生殖系统迅速发育并渐趋成熟，第二性征出现，女孩出现月经，男孩发生遗精。神经内分泌调节不稳定，可有青春期甲状腺肿、贫血、月经不规则、痛经及冲动行为、对立情绪等。要注意合理的营养、适宜的锻炼和休息，应加强与成人的沟通，普及生理、心理卫生及性知识的教育。

思考题

1. 解释儿科学的概念。
2. 举例说明儿科学的特点。
3. 小儿年龄分几期？各有何主要特点？

(王建国)



第二章 生长发育

学习要点

小儿生长发育的规律及影响因素；体格生长的规律、测量方法及计算方法（包括体重、身长、头围、胸围、骨骼及牙齿）；小儿神经、精神及心理发育；常见的心理行为异常。

生长发育（growth and development）是指从受精卵到成人的成熟过程，生长是指儿童身体各器官、系统的长大，发育是细胞、组织、器官的分化与功能的成熟，两者密切相关。

第一节 生长发育规律及影响因素

生长发育在速度或器官、系统的发育顺序上，都遵循一定的规律。

一、生长发育规律

1. 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、由简单到复杂、由低级到高级的规律。如出生后运动发育的规律是：先抬头后抬胸，再会坐、立、行（从上到下）；从全掌抓握到用手指拾取（由粗到细）；先画直线再画圈、图形（由简单到复杂）；先会看、听、感觉事物、认识事物，发展到有记忆、思维并能分析判断（由低级到高级）。

2. 生长发育是个连续的过程 生长发育在整个小儿期不断进行，但其发展速度又受年龄阶段的影响。生后最初6个月生长最快，尤其是前3个月，出现生后的第1个生长高峰，至青春期出现第2个生长高峰。

3. 各器官系统生长发育不平衡 神经系统发育较早，特别是脑的发育先快后慢，在生后2年发育较快；淋巴系统在儿童期迅速生长，青春期前达高峰，以后迅速下降；而生殖系统于青春期发育加快；其他如心、肝、肾等的发育与体格生长基本平行（图2-1）。

4. 生长发育存在个体差异 儿童生长发育在总的规律调控下在一定范围内受遗传、性别、营养、教育、环境等先天和后天因素的影响，存在个体差异；因此，儿童的生长发育水平有一定的范围，所谓的正常值不是绝对的，必须进行综合考虑才能正确判断。

