

医 ● 学 ● 继 ● 续 ● 教 ● 育 ● 系 ● 列 ● 丛 ● 书

总主编 戴光强

主 编 蒋玉麟

临 床 医 学

儿科学

分 册

YIXUE

JIXU JIAOYU

XILIE CONGSHU

erkexue fence



安徽科学技术出版社

医学继续教育系列丛书

临床医学

儿科学分册

总主编 戴光强
主 编 蒋玉麟

安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

医学继续教育系列丛书. 儿科学分册/戴光强总主编.
—合肥:安徽科学技术出版社,2001.4
ISBN 7-5337-2114-4

I. 医… II. 戴… III. 儿科学-医学教育:终生
教育-自学参考资料 IV. R-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 11732 号

儿科学分册

*

安徽科学技术出版社出版
(合肥市跃进路1号新闻出版大厦)

邮政编码:230063

电话号码:(0551)2825419

新华书店经销 肥西新华书刊印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:25.25 字数:640千

2001年4月第1版 2001年4月第1次印刷

印数:5100

ISBN 7-5337-2114-4/R·390 定价:37.00元

前 言

继续教育从 20 世纪初在一些发达国家兴起,到目前已由分散自发的行为发展成为一项有组织、有计划的教育活动。世界上越来越多的国家和有识之士对继续教育的重要性形成共识,认识到继续教育对促进人才资源开发、推动科技进步和经济社会发展的重大作用,使继续教育由自发活动变成一种强制性的教育制度,逐步走上制度化、规范化、法制化的轨道。

我国从 1979 年引进继续教育模式以来,经过 20 多年的探索,确立了继续教育在经济社会发展中的地位。继续教育已逐步成为教育事业的重要组成部分。中共中央、国务院《关于卫生改革与发展的决定》中指出,要完善继续教育制度。从而对深化医学继续教育改革,建立健全系统化、规范化的医学继续教育体系提出了要求。

安徽省卫生厅从当前医学继续教育的现状和卫生事业发展的实际需要出发,紧密结合省情,积极开展改革、充实、完善医学继续教育模式的理性思考和实践探讨,提出实施医学继续教育的四个原则:

1. 分阶段教育原则。第一阶段为住院医师培训阶段;第二阶段为主治医师培训阶段;第三阶段为副主任医师培训阶段;第四阶段为主任医师培训阶段。不同阶段有不同的继续教育内容和要求。

2. 岗位培训为主的原则。即以在职教育和岗位培训为主,自学并根据医疗卫生实践需要举办专题学习班以及新理论、新知识、新技术、新方法培训班,与各级各类学术活动相结合。

3. 考试原则,即水平教育原则。接受不同阶段继续教育的专业技术人员必须参加相应阶段的继续教育全省统一考试,考试合格者发给相应阶段的医学继续教育合格证书。

4. 与技术职称晋升相结合的原则。即各类卫生技术人员只有取得相应阶段的继续教育统一考试合格证书后,才有资格申报高一级的技术职称。同时,按照不同学科和各个阶段的继续教育要求及培养目标组织编写了全套 24 本共约 1 800 多万字的系列丛书。这是一项庞大的、艰巨的开创性工作,是顺应国际继续教育潮流的,既解放思想,又实事求是的尝试,我们相信“一份耕耘,一份收获”,编写者的辛勤付出一定会得到相应的回报。

因为医学继续教育是以不同阶段、不同学科的专业技术人员为培养对象,是遵循学科的进展而确立教育内容,是以提高解决防病治病工作中实际问题的能力为目的,是以从完成医学院校基本教育之后,持续大约 40 年的职业岗位培训为目标,所以,编写这套丛书的宗旨是理论与实践紧密结合、实用性与创新性紧密结合、针对性与水平性紧密结合、综合性与专题性紧密结合。书的内容编排和体例力求不同于教科书、工具书、汇编和一般的专著。全套丛书分临床医学、护理学、预防医学、中医学和医院药学五大系列,每个系列中每个专业的内容都分基本篇、提高篇和进展篇三个层次,以适合不同继续教育阶段的需要。

我们十分欣慰的是在组织编写这套系列丛书的过程中,得到省内外医学界有关专家和教授们特别一致的认同和热情支持,他们充分地表现出一种历史的责任感、责无旁贷的使命感和极大的荣誉感。

1999 年 12 月 5 日我省正式启动新的医学继续教育模式,对于如何编写这套继续教育丛书经过了较长一段时间的酝酿和讨论,在认真分析我省医疗卫生队伍现状和当前人民健康需

求的基础上,充分听取专家的意见和建议,逐步形成编写体例框架和规范要求。此后,再组织同行专家对每本书的编写大纲进行反复修订。编写和审稿任务主要由省内专家承担,同时特邀一些省外著名医药学家参加部分篇章的编写和审稿。在本套丛书出版之际,我谨代表安徽省卫生厅并以我个人的名义向所有参加编写和审稿工作的省内外专家、教授表示诚挚的谢意!感谢有关医疗卫生单位和医学院校的领导以及专业技术人员的通力合作和支持,感谢所有支持和帮助我省实施新的医学继续教育模式和继续教育丛书编写工作的朋友和同志。

如上所述,编写这套系列丛书毕竟在我省乃至全国还是一项全新的尝试,其体例、内容、规范以及表述等方面多有不周和欠妥之处,诚难尽如人愿。加之,受我省医疗卫生整体技术水平所限,编审时间短促,书中难免出现一些错误和不足,敬祈诸位名家和读者不吝赐教,批评指正。

戴光强

2000年12月

医学继续教育系列丛书

编 委 会

总 主 编 戴光强

副总主编 徐荣楠 杨任民 龚西瑜 刘自林 权循珍 高开焰
邓大学 陈学奎 邓顺华 黄连帅 杨德普

编 委 (按姓氏笔画排列)

丁学庭	丁佩玉	马宗华	马珊珊	马筱玲	邓大学
邓顺华	王功立	王元勋	王心箴	王荣鑫	王德群
王 刚	王 维	王 锐	方成武	牛丽娟	尹惠萍
龙子江	叶茂昌	史晓群	刘自林	刘认华	刘金旗
刘青云	刘学公	刘殿文	权循珍	许戈良	许明德
许冬梅	孙忠实	孙业桓	孙敏文	朱禧庆	李大魁
李玉兰	李涤臣	杜昌智	陈 邈	陈学奎	张玉山
张国政	沙玉成	芮正祥	吴华强	吴国忠	吴 基
吴 琳	邱林霞	汪 涛	余永强	宋向东	杨任民
杨文明	杨正修	杨德普	罗兆庄	孟晓梅	武义华
屈 建	周宜轩	周建民	房 彤	螳国峥	侯 勇
祖光怀	胡兆平	胡是华	胡葆诚	费勤福	高开焰
高世明	钱元太	徐荣楠	徐元洪	徐伏牛	徐经凤
袁华音	夏祥厚	耿小平	郭仁荣	倪进发	黄连帅
龚西瑜	彭代银	蒋玉麟	韩明向	董明培	潘延存
臧桐华	戴光强				

医学继续教育系列丛书·临床医学

儿科学分册

主 编 蒋玉麟

副主编 杨正修

编写人员 (以姓氏笔画为序)

王德富	王宁玲	王亚亭	王秀华	叶学良
刘子美	阮珊三	张广民	张琼枝	杨正修
杨秀珍	陈家新	陆达林	周名雄	金泰运
倪 陈	桂 明	宣桂华	唐久来	鹿 玲
都鹏飞	蒋玉麟	潘家华	鲍兰芬	

编者的话

医学是一门实践科学，要求医生既有丰富的实践经验，也要有广博的理论知识，并不断地以理论指导实践，从实践中总结经验，逐步得到提高。现代科学技术在突飞猛进地发展，新理论、新知识不断地涌现，儿科医师虽经过在校医学教育、专科医师的培训，但要成为优秀的儿科医生，既能够解决临床疑难问题，又要了解学科前沿、成为学科骨干或带头人，就必须活到老、学到老。必须自觉地接受继续医学教育。医学继续教育是一种高层次的教育，是继大学毕业后进行的知识更新教育，是一种知识技能补充、更新、拓宽、提高的追加教育。正是基于这个目的，安徽省卫生厅策划并组织编写了医学继续教育丛书。本书是丛书分册之一，分基本篇、提高篇和进展篇三个层次。

编写中力求取材新颖，既有实用性、可操作性，又能反映有关内容的国内外新进展，以指导临床工作。由于编写者水平有限，编写时间仓促，遗漏、错误和不足之处在所难免，希同道不吝赐教，万分感谢！

编者

2000年12月

内 容 提 要

本书分基本篇、提高篇及进展篇三个层次。

基本篇除阐述儿科基本理论、小儿生长发育及儿童保健基础儿科外,主要讲述各系统常见病、多发病的病因、发病机制、诊断、治疗及预后,同时编入了急性中毒、常见急症、常用治疗方法及诊疗操作等;提高篇以症状鉴别形式比较不同疾病的特点,介绍儿科重要的辅助检查及特殊治疗;进展篇 12 篇文章综述儿科疾病诊断、治疗方面的国内外最新进展。书末附有学习的参考书籍。本书内容全面,适合各层次医务人员学习参考。

容 要

目 录

目 录

基 本 篇

第一章 总论.....	3	第一节 遗传性疾病概述	59
第一节 儿科学特点.....	3	第二节 苯丙酮尿症	61
第二节 小儿各年龄分期.....	4	第三节 21-三体综合征	63
第二章 儿童生长发育.....	5	第七章 免疫、变态反应、结缔组织病	65
第一节 概述.....	5	第一节 人体的免疫系统及功能	65
第二节 体格生长及监测.....	5	第二节 免疫功能检测与临床评估	66
第三节 神经、精神发育.....	8	第三节 免疫缺陷病诊断与防治	68
第四节 精神心理发育.....	9	第四节 儿童支气管哮喘	74
第三章 儿童保健和疾病防治原则	10	第五节 风湿热	78
第一节 儿童保健工作的目的和内容	10	第六节 儿童类风湿病	82
第二节 各年龄期儿童保健原则和	10	第七节 过敏性紫癜	86
重点	10	第八节 皮肤黏膜淋巴结综合征	88
第三节 儿童保健与疾病预防	12	第八章 小儿结核病	92
第四节 小儿药物治疗特点	14	第一节 概述	92
第五节 小儿液体疗法	16	第二节 结核性脑膜炎	94
第四章 小儿营养和营养性疾病	20	第九章 消化系统疾病	97
第一节 小儿营养与营养治疗	20	婴儿腹泻	97
第二节 患病小儿的饮食疗法	23	第十章 呼吸系统疾病.....	106
第三节 维生素 D 缺乏性佝偻病	25	第一节 小儿反复呼吸道感染.....	106
第四节 维生素 D 缺乏性手足搐搦症	28	第二节 肺炎.....	107
第五节 锌缺乏症	30	第十一章 循环系统疾病.....	113
第五章 新生儿与新生儿疾病	34	第一节 先天性心脏病.....	113
第一节 正常足月儿和早产儿的特点	34	室间隔缺损	114
与护理	34	房间隔缺损	116
第二节 宫内感染	37	动脉导管未闭	118
第三节 新生儿窒息	39	法乐四联症	119
第四节 胎粪吸入综合征	42	第二节 病毒性心肌炎.....	121
第五节 新生儿缺血缺氧性脑病	45	第三节 扩张型心肌病.....	125
第六节 新生儿肺透明膜病	49	第四节 小儿心律失常.....	128
第七节 新生儿硬肿症	51	心脏过早搏动	128
第八节 新生儿败血症	55	室上性心动过速	130
第六章 遗传性疾病	59	房室传导阻滞	132
第一节 遗传性疾病概述	59	第十二章 泌尿系统疾病.....	134

第一节 急性肾小球肾炎·····	134	第二节 尿崩症·····	184
第二节 肾病综合征·····	137	第三节 甲状腺功能减低症·····	187
第三节 泌尿道感染·····	141	第四节 糖尿病·····	190
第四节 肾小管性酸中毒·····	144	第十六章 急性中毒和常见急症·····	194
第十三章 造血系统疾病·····	148	第一节 小儿急性中毒·····	194
第一节 小儿造血及血液特点·····	148	第二节 心跳呼吸骤停与心肺复苏术·····	198
第二节 营养性贫血·····	149	第三节 小儿惊厥·····	204
第三节 红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺陷症·····	153	第四节 颅内压增高·····	207
第四节 特发性血小板减少性紫癜·····	155	第五节 急性呼吸衰竭·····	211
第五节 血友病·····	159	第六节 充血性心力衰竭·····	214
第六节 儿童急性白血病·····	163	第七节 小儿急性肾功能衰竭·····	220
第十四章 神经肌肉系统疾病·····	170	第八节 感染性休克·····	223
第一节 化脓性脑膜炎·····	170	第十七章 临床常用穿刺方法·····	233
第二节 病毒性脑膜炎、脑炎·····	173	股静脉穿刺·····	233
第三节 小儿癫痫·····	176	胸腔穿刺·····	233
第四节 儿童多动综合征·····	178	腹腔穿刺·····	234
第十五章 内分泌疾病·····	182	腰椎穿刺·····	235
第一节 垂体功能减低·····	182	硬脑膜下穿刺·····	235
		小脑延髓池穿刺·····	236

提 高 篇

症 状 鉴 别

第一章 低出生体重儿·····	239	第九章 血尿·····	272
第二章 新生儿黄疸·····	242	第十章 水肿·····	276
第三章 新生儿呕吐·····	248	第十一章 小儿贫血·····	279
第四章 小儿再发性腹痛·····	251	第十二章 出血倾向·····	284
第五章 上消化道出血·····	255	第十三章 肝肿大·····	288
第六章 慢性咳嗽·····	260	第十四章 脾肿大·····	292
第七章 心脏增大·····	263	第十五章 意识障碍·····	296
第八章 紫绀·····	268	第十六章 长期发热·····	301

辅助检查及治疗

第一章 血气分析的临床应用·····	305	第五章 肾活组织检查在儿科的应用·····	321
第二章 小儿胃镜的临床应用·····	309	第六章 骨髓细胞学检查及其临床意义·····	324
第三章 小儿无创性心功能检测·····	312	第七章 脑脊液检查·····	327
第四章 小儿泌尿系统疾病的实验室诊断和影像学检查·····	317		

第八章 新生儿胃肠道外营养.....	330	第十章 部分脾栓塞疗法.....	338
第九章 血液透析和腹膜透析.....	334	第十一章 抗生素的合理应用.....	341

进 展 篇

新生儿疾病新疗法.....	347	儿童难治性肾病治疗进展.....	369
新生儿重症监护和急救技术.....	351	小儿脐血移植.....	372
儿童钙营养状况及钙剂的合理应用	354	脑瘫的康复治疗进展.....	376
小儿幽门螺杆菌感染研究进展.....	358	静脉注射人血丙种球蛋白在儿科的 临床应用.....	379
人工膜肺在小儿呼吸衰竭中的应用.....	361	婴儿猝死综合征.....	384
小儿先天性心脏病的介入治疗.....	365	分子生物学技术与儿科医学.....	388
推荐参考书目	392		

基 本 篇

第一章 总 论

第一节 儿科学特点

一、儿科学研究内容及服务对象

儿科学是论述小儿时期生长发育、保健、疾病防治的医学科学，是一门综合性医学。它研究整个小儿时期的生理和病理状态，并探讨促进小儿身心健康和防治疾病的理论及具体措施。

儿科学研究的内容较为广泛，它可涉及到小儿疾病的诊治、预防，以及正常小儿身心方面的保健等问题。因此，儿科学是全面研究小儿的一门临床医学，并与胚胎、解剖、生理、生化、病理、药理、遗传、免疫、微生物、营养、代谢等基础学科有着广泛的联系，更需要做好与社会学、教育学、心理学、护理学、流行病学和统计学等学科的多边协作。

儿科学的研究和服务对象是小儿，它不是指小儿身上某一个系统或某一个器官，而是小儿的整体，从长远的任务着眼，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。

二、儿科学与成人医学的不同点

小儿从生命开始直到长大成人，整个阶段都处在不断生长发育的过程中，故不论在基础医学方面和临床方面，均与成人有许多不同点，而且不同年龄小儿之间也不尽相同。现举例说明如下。

1. 解剖 小儿体格与成人显然不同，如体重与身长（高）、头长与身长的比例等都与成人有差别。骨骼发育如颅骨缝、囟门闭合、骨化中心的出现，出牙、换牙等都有一定的规律。呼吸道狭窄，容易阻塞。心脏位置较高，肾脏位置较成人为低。上述例子都是小儿解剖的特点。

2. 生理 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。小儿由于新陈代谢旺盛，脉搏和呼吸次数也比成人快，婴儿时期尤其如此。

3. 免疫 小儿皮肤、黏膜娇嫩，体液免疫和细胞免疫也都不如成人健全，防御能力差，因此小儿易受各种感染。由于母体 IgM 不能通过胎盘，故新生儿时 IgM 量低，易患革兰阴性细菌感染。婴幼儿期 IgA 缺乏，易患呼吸道及胃肠道感染。

4. 病理 由于小儿发育不够成熟，对致病因素的反应往往与成人迥异，相同的致病因素可在不同年龄的机体引起不同的病理改变。如肺炎链球菌所致肺部感染，婴儿常发生支气管炎，而年长儿与成人则发生大叶性肺炎。

5. 诊断 不少病症的临床表现，可因年龄差别而大不相同。例如细菌性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、婴儿、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。年幼儿因不能自诉病情，故应详细向家长询问病史，严密观察病情，及时发现问题，才能早期作出确切的诊断和处理。

6. 治疗 在治疗小儿疾病时首先应注意全身状况，采取综合治疗的方法。对某些急症，危重的病儿，病情发展快，有时尚未出现明显的症状而猝死，故应特别注意病情的变化，积

极抢救。在针对主要疾病进行治疗时,还应注意处理并发症和并存症。应用药物治疗时必须掌握药物的特点、剂量和用药方法以及不良反应等。

7. 预后 一般小儿患病时虽起病急、来势猛、变化多,但只要诊治及时、恰当,好转、恢复也快。多数严重患儿可从危险病状中抢救过来,而且抢救成功后,仍能如常地生长发育,绝大多数病人不留后遗症状。

8. 预防 由于小儿易受感染,急性传染病较多,意外的损伤也较多。故应做好计划免疫工作,加强护理,合理营养和正确教育等各项儿童保健工作,以降低小儿发病率和死亡率。对成年时期的常见病如肥胖病、动脉粥样硬化引起的冠心病与小儿时期的饮食也有一定关系,应引起重视和早期预防。

第二节 小儿各年龄分期

小儿时期其机体随着年龄的增长而不断地变化,为了便于正确地、有区别地处理不同特点的小儿,一般根据体格的生长、神经精神的发育以及性腺的发育将小儿时期划分为以下7个年龄期,但生长发育为一连续过程,各期之间没有严格界限,而且相互之间有着密切联系。

1. 胎儿期 从卵和精子结合到小儿出生统称为胎儿期,约为40周。怀胎最初8周为胚胎期,是胎儿发育十分重要的时期,如受内外因素影响,发育受阻,可引致各种先天畸形。8周后至出生为胎儿期。

2. 新生儿期 自出生后脐带结扎时起至生后28天内,称新生儿期。新生儿刚脱离母体,是开始独立生活的第一阶段。由于全身各系统的发育没有达到完善地步,适应能力很差,易发生体温不升、体重下降,各种疾病如产伤、窒息、出血、溶血、感染、先天畸形等,不仅发病率高,死亡率也高。

围生期又称围产期,是胎儿后期接连到新生儿期,是生命过程的一个关键时期。该期是指胎龄满28周(体重 $\geq 1000\text{g}$)至出生后7足天。围生期死亡率较高。

3. 婴儿期 出生后到满1周岁之前为婴儿期,又称乳儿期。是生长发育最快的时期。营养问题很重要,蛋白质、钙质、铁质都很容易缺乏。

4. 幼儿期 1周岁后到满3周岁之前为幼儿期。此期适在断母乳前后,生长发育速度较前减慢,智能发育较前突出。

5. 学龄前期 3周岁后(第4年)到入小学前(6~7岁)为学龄前期。体格发育稳步增长,而智能发育更趋完善。并具有高度可塑性的特点。

6. 学龄期 从入小学起(6~7岁)到青春期(女12岁,男13岁)开始之前称学龄期(相当于小学学龄期)。小儿体格生长仍稳步增长,除生殖系统外其他器官的发育到本期末已接近成人水平。智能发育进展较快。

7. 青春期 女孩从11~12岁开始到17~18岁,男孩从13~14岁开始到18~20岁称青春期或青春发育期(相当于中学学龄期)。这是儿童过渡到成年发育阶段。此期特点为生殖系统迅速发育、趋向成熟;体格生长明显加快,体重、身长增长幅度加大,第二性征逐渐明显,女孩出现月经,男孩发生遗精。由于神经内分泌调节不够稳定,常引起心理、行为、精神方面的不稳定。

第二章 儿童生长发育

第一节 概 述

小儿机体的一个基本特点是处在不断生长发育的动态过程中,生长是指小儿整体和各器官的长大,有量的增加;发育是细胞、组织、器官功能的成熟,为质的改变,两者紧密相关,相辅相成,目前统称为发育。儿童的健康包含正常的体格生长和神经精神发育两个方面,因此对儿童生长发育的评估必须从这两方面着手。

一、小儿生长发育遵循一定的规律

1. 生长发育是一个连续的过程,一般来说年龄越小,生长发育越快;体格发育至青春期又第二次增快。

2. 各系统器官的发育不平衡,如神经系统发育较早,生殖系统发育较晚。

3. 生长发育的一般规律是遵循由上到下,由近到远,由粗到细,由低级到高级,由简单到复杂的规律。

4. 生长发育有个体差异:生长发育中小儿受到遗传、性别、环境、教养等因素影响,可有相当大的个体差异。

二、影响小儿生长发育的因素

影响小儿生长发育的因素中最主要的是遗传、内分泌及疾病因素,如遗传性疾病、内分泌素异常、先天性及慢性消耗疾病等;其次是营养、生活环境、宫内发育及小儿的性别对生长发育也有较重要的影响。

第二节 体格生长及监测

一、体格生长常用指标

(一) 体重

是代表体格生长,尤其是营养状况并为最易取得的重要指标。

1. 足月新生儿平均体重为 3kg (2.5~4kg),实际上我国 1985 年九省区统计材料城区男孩平均为 3.2 ± 0.4 kg,女孩 3.1 ± 0.3 kg,与世界卫生组织参考值男 3.3kg,女 3.2kg 相近。新生儿出生体重与胎次(第 1 胎较轻),性别(男较女重)及母亲健康孕期状况有关。

2. 小儿体重计算公式

1~6 个月: 体重(kg) = 出生体重(kg) + 月龄 $\times$ 0.7(kg)

7~12 个月: 体重(kg) = 出生体重(kg) + 6 $\times$ 0.7(kg) + (月龄 - 6) $\times$ 0.4(kg)

2~12 岁: 体重(kg) = (年龄 - 2) $\times$ 2(kg) + 12(kg, 2 岁时体重)

= 年龄 $\times$ 2(kg) + 8(kg)

3. 应该说明的问题

(1) 生后 1 周有生理性体重下降,下降幅度为 3%~9%,10 天后继续下降者应查找原因。

(2) 年龄越小,体重增长越快,婴儿期为体格发育增长最快的时期。

(3) 青春期是体重增长的第二个高峰期。