

● 医学成人高等学历教育专科教材 ●

儿 科 学

主 编 郭学鹏 贾汝贤



人民军医出版社

· 医学成人高等学历教育专科教材 ·

儿 科 学

ERKEXUE

主 编	郭学鹏	贾汝贤		
副主编	冯学斌	赵小菲	张玉兰	张凤凯
	孟软何	王清江	王家勤	杨达胜
编 者	(以姓氏笔画为序)			
	马红彪	王礼周	王清江	王家勤
	石太新	冯学斌	杨达胜	张凤凯
	张玉兰	金正勇	金淑焕	孟软何
	赵小菲	贾东萱	贾汝贤	郭学鹏
	郭春燕			

人民军医出版社

北 京

(京)新登字 128 号

图书在版编目(CIP)数据

儿科学/郭学鹏,贾汝贤主编.-北京:人民军医出版社,1999.1

医学成人高等学历教育专科教材

ISBN 7-80020-879-6

I. 儿… II. ①郭…②贾… III. 儿科学-成人教育:高等教育-教材 IV. R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 29974 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

北京京海印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

*

开本:787×1092mm 1/16·印张:15.75·字数:378 千字

1999 年 1 月第 1 版 1999 年 1 月(北京)第 1 次印刷

印数:00001~10100 定价:18.00 元

ISBN 7-80020-879-6/R·808

〔99 秋教目:5449—0〕

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

医学成人高等学历教育专科教材

编审委员会名单

主任委员 郑宗秀

常务副主任委员 高体健

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

王南南	王庸晋	刘文弟	刘湘斌	孙新华
李鸿光	何宏铨	余满松	张 力	金东洙
胡永华	郝瑞生	闻宏山	高永瑞	常兴哲
程本芳				

委员 (以姓氏笔画为序)

马洪林	马槐舟	王南南	王庸晋	王德启
左传康	司传平	刘文弟	刘晓远	刘湘斌
孙新华	纪道怀	李治淮	李鸿光	何宏铨
余满松	辛 青	张 力	张凤凯	金东洙
郑宗秀	赵启超	赵富玺	胡永华	郝瑞生
闻宏山	钱向红	倪衡建	高永瑞	高体健
常兴哲	韩贵清	董艳丽	程本芳	雷贞武

医学成人高等学历教育专科教材

学科与主编名单

- | | | | |
|-------------|-----|-----|-----|
| 1.《医用化学》 | 涂剑平 | 郑信福 | 杨洁茹 |
| 2.《医学遗传学》 | 王德启 | 孙惠兰 | 杨保胜 |
| 3.《系统解剖学》 | 杨镇洙 | 丁文龙 | 郭志坤 |
| 4.《局部解剖学》 | 杨文亮 | 秦登友 | 韩东日 |
| 5.《组织胚胎学》 | 王淑钗 | 朱清仙 | 顾栋良 |
| 6.《生物化学》 | 李亚娟 | 李 萍 | 闻宏山 |
| 7.《生理学》 | 金秀吉 | 周定邦 | 李东亮 |
| 8.《病理学》 | 和瑞芝 | 王 斌 | 张祥盛 |
| 9.《病理生理学》 | 张建龙 | 王佐贤 | 赵子文 |
| 10.《药理学》 | 孙瑞元 | 曹中亮 | 于肯明 |
| 11.《医学微生物学》 | 赵富玺 | 姜国枢 | |
| 12.《医学免疫学》 | 高美华 | 许化溪 | |
| 13.《人体寄生虫学》 | 陈兴保 | 仇锦波 | 严 涛 |
| 14.《预防医学》 | 胡怀明 | 郝恩柱 | 王洪林 |
| 15.《医学统计学》 | 袁兆康 | 马洪林 | |
| 16.《诊断学》 | 汪及元 | 黄正文 | 马国珍 |
| 17.《内科学》 | 王庸晋 | 黄永齐 | |
| 18.《外科学》 | 席鸿钧 | 周荣科 | 程庆君 |
| 19.《妇产科学》 | 雷贞武 | 蔡莉珊 | |
| 20.《儿科学》 | 郭学鹏 | 贾汝贤 | |
| 21.《传染病学》 | 乔汉臣 | | |
| 22.《眼科学》 | 李贺敏 | | |
| 23.《耳鼻咽喉科学》 | 蔡一龙 | | |

- | | | | |
|----------------|-----|-----|-----|
| 24.《口腔科学》 | 杨佑成 | 王海潮 | |
| 25.《皮肤性病学》 | 张信江 | | |
| 26.《神经病学》 | 苏长海 | | |
| 27.《精神病学》 | 成俊祥 | 吕路线 | |
| 28.《急诊医学》 | 刘仁树 | 严新志 | |
| 29.《医学影像学》 | 廉道永 | | |
| 30.《中医学》 | 韩贵清 | 刘云峤 | 陈忠义 |
| 31.《护理学概论》 | 陈继红 | 李玉翠 | 计惠民 |
| 32.《医学心理学》 | 张开汉 | | |
| 33.《医学伦理学》 | 郑宗秀 | | |
| 34.《医学文献检索与利用》 | 常兴哲 | | |
| 35.《医学写作》 | 高体健 | 刘雪立 | |
| 36.《医师接诊技巧》 | 高体健 | 杨盛轩 | 李永生 |

前 言

本教材是医学成人高等学历教育专科系列教材之一,系根据医学成人高等学历教育专科教材《儿科学》教学大纲编写而成,供从事成教学习的住院医师、职业中专生使用,也可作为中青年医师、实习医师和进修医师临床工作中的参考书。

本教材的编写突出实用性,力求精练,注意介绍当前医学新进展、新技术,体现成人高等学历教育工作的特点。

由于编写人员来自国内不同院校,时间也较仓促,编写水平有限,疏漏之处在所难免,希望读者及专家给予指正。

郭学鹏 贾汝贤

1998年8月

目 录

第一章 绪论	(1)
一、儿科学的范围和任务	(1)
二、儿科学的特点	(1)
三、我国儿科学的发展	(2)
第二章 儿科学基础	(4)
第一节 年龄分期	(4)
第二节 生长发育	(5)
第三节 营养与喂养	(12)
第四节 疾病的治疗	(19)
第五节 儿科病历书写及体格检查	(29)
第三章 新生儿特点及护理	(36)
第一节 正常足月儿特点及护理	(36)
第二节 早产儿特点及护理	(39)
第四章 新生儿疾病	(42)
第一节 缺氧缺血性脑病	(42)
第二节 颅内出血	(47)
第三节 出血症	(49)
第四节 硬肿症	(50)
第五节 败血症	(54)
第六节 黄疸	(57)
第七节 肺透明膜病、羊水及胎粪吸入综合征	(61)
第八节 破伤风	(63)
第五章 营养性疾病	(66)
第一节 营养不良	(66)
第二节 维生素 A 缺乏症	(68)
第三节 佝偻病	(69)
第四节 手足搐搦症	(74)
第五节 肥胖症	(76)
第六节 锌缺乏症	(77)
第七节 迟发性维生素 K 缺乏症	(78)
第六章 消化系统疾病	(80)
第一节 消化系统解剖生理特点	(80)
第二节 口腔粘膜疾病	(81)
第三节 先天性幽门肥厚性狭窄	(82)

第四节	婴幼儿腹泻	(83)
第五节	急性坏死性肠炎	(93)
第七章	呼吸系统疾病	(95)
第一节	呼吸系统解剖生理特点	(95)
第二节	急性上呼吸道感染	(97)
第三节	急性支气管炎	(99)
第四节	肺炎	(100)
第五节	几种特殊类型肺炎的临床特点	(106)
第八章	循环系统疾病	(109)
第一节	先天性心脏病概述	(109)
第二节	常见先天性心脏病	(116)
第三节	病毒性心肌炎	(124)
第九章	泌尿系统疾病	(128)
第一节	泌尿系统疾病概述	(128)
第二节	急性肾小球肾炎	(135)
第三节	肾病综合征	(139)
第十章	造血系统疾病	(144)
第一节	造血及血液特点	(144)
第二节	贫血概述	(145)
第三节	营养性缺铁性贫血	(148)
第四节	营养性巨幼红细胞性贫血	(151)
第五节	红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺陷症	(153)
第六节	出血性疾病概述	(154)
第七节	特发性血小板减少性紫癜	(155)
第八节	血友病	(159)
第九节	急性白血病	(162)
第十一章	神经系统疾病	(168)
第一节	常见中枢神经系统感染	(168)
第二节	癫痫	(173)
第三节	脑性瘫痪	(180)
第四节	神经精神发育障碍	(182)
第十二章	结核病	(188)
第十三章	结缔组织病	(195)
第一节	风湿热	(195)
第二节	过敏性紫癜	(199)
第三节	川崎病	(200)
第十四章	遗传代谢病	(203)
第十五章	常见症状鉴别及急症处理	(207)
第一节	发热	(207)

第二节	肝脾肿大.....	(210)
第三节	呕吐.....	(214)
第四节	急性颅内压增高.....	(215)
第五节	感染性休克.....	(221)
第六节	急性呼吸衰竭.....	(226)
第七节	急性肾功能衰竭.....	(231)
第八节	心肺复苏.....	(236)
第九节	惊厥.....	(239)

第一章 绪 论

儿科学是一门研究自胎儿至青少年时期小儿生长发育、卫生保健、疾病防治的综合性医学科学。小儿体格和智力不断生长发育,其生理、病理状况与成人不同,患病率及死亡率均较高。尤其在实行计划生育,提倡一对夫妇只生一个小孩的国情下,探讨优生优育、小儿生长发育、卫生保健、疾病防治的基本理论和技能有着特殊的重要性。

一、儿科学的范围和任务

1. 儿科学范围 儿科学一般可分为基础儿科学和系统儿科学两部分。基础儿科学,主要研究小儿时期的生长发育、营养、卫生保健、计划免疫等;系统儿科学,主要研究小儿疾病的发生、发展、诊断、防治等。其它专业分支,如新生儿学、心血管病学、血液病学、神经病学、肾脏病学等。在保健方面出现了发育儿科学、预防儿科学等。

2. 儿科学的任务 儿科学的任务是不断探索儿科医学基础理论,并在实践基础上总结经验,提高保健和疾病的防治水平,减少发病率,降低死亡率,增强儿童体质,为我们伟大祖国培育身心健康的新一代,为攀登儿科医学高峰而作出不懈的努力。

二、儿科学的特点

人类从生命开始直到长大成人,整个阶段都处于不断生长发育状态。故不论在解剖、生理、病理、免疫、疾病的发生发展、临床表现、诊断、防治等方面,均与成人有很多不同,而且不同年龄阶段的小儿也各不相同。

1. 解剖特点 在形态上与成人有明显差别,如身长、体重,头、身比例的变化,凶门的闭合,出牙换牙,骨化中心的出现等。内脏器官如心、肺、肝、脾、肾脏的大小和位置等均随年龄有很大差别。

2. 生理特点 年龄越小生长发育越快,故所需要的营养物质、热量和水分相对较成人多。婴儿代谢旺盛但肾功能较差,故比成人容易发生水和电解质紊乱。一些生理、生化正常值也与成人有很大差别,如心率、呼吸、血压、周围血象、体液成分等。

3. 病理特点 小儿发育尚未成熟,即使同一病因也往往引起与成人不同的病理表现。如肺炎双球菌所致肺部感染,婴幼儿常引起支气管肺炎,年长儿和成人则引起大病灶或大叶性肺炎。维生素D缺乏时小儿患佝偻病,而成人则患骨软化症。

4. 免疫特点 小儿免疫器官及功能均未成熟,皮肤、粘膜娇嫩,淋巴系统发育未成熟,体液免疫和细胞免疫不健全,防御能力低下。所以某些致病力不强的微生物常引起小儿感染。新生儿时期通过胎盘从母体获得抗体(IgG),生后前半对某些传染病如麻疹、白喉有一定的免疫力。但在6个月以后从母体获得的抗体逐渐消失,而自身合成的IgG尚不足,因此易患传染病。婴幼儿时期IgA缺乏,局部分泌型IgA(SIgA)不足,易患呼吸道和胃肠道感染。

5. 临床表现特点 年幼儿患急性传染病或感染性疾病,常起病急,来势凶,病情变化快,易于恶化。又因缺乏局限能力,易合并败血症,且常伴呼吸、循环衰竭,水、电解质紊乱或中毒性

脑病等。因此应密切观察,才能及时妥善处理。

6. 诊断方面 婴幼儿不能自诉病情,学龄前儿童也不能完整、准确地表达病情。婴幼儿往往以哭闹、拒食来表达自身的痛苦,病史常靠家长代述,其可靠性差别很大。因此婴幼儿疾病除仔细、耐心的了解病史外应注意体征,并依靠必要的实验室检查才能确诊。由于各年龄组小儿患病种类,临床表现等都有其独特之处,故儿科疾病诊断应重视小儿年龄特点。如婴儿患脑膜炎时,因囟门未闭,脑膜刺激症状不明显。又如小儿常见的惊厥:发生于新生儿多考虑产伤、窒息、颅内出血或先天异常;6个月以内应考虑有无婴儿手足搐搦症或中枢神经系统感染;0.5~3岁小儿则以高热惊厥、中枢神经系统感染可能性大;3岁以上无热惊厥当以癫痫为多。

7. 治疗特点 小儿免疫功能不健全,抗病能力差,调节和适应能力均不如成人。因此在患病过程中,病情发展快、变化大,易发生各种并发症,有时几种疾病同时存在。治疗时应强调早期诊断,及时妥善处理,以免延误治疗时机,除治疗主要疾病外,尚应注意处理并发症和并存症。细致护理和支持治疗也非常重要,且要掌握小儿药物剂量、用药方法。

8. 预防特点 儿科疾病的预防非常重要。小儿传染病,如麻疹、小儿麻痹、白喉、百日咳等,预防接种效果确凿。故通过计划免疫,可使这些疾病的发生率降低至最低水平。某些先天性及遗传性疾病,应在孕期做必要的产前咨询,可以减少畸形儿出生和遗传病的发生。我国儿童的急性呼吸道感染、婴幼儿腹泻病、营养性贫血、佝偻病已被卫生部定为四种常见病、多发病进行重点防治,如防治合理,治疗及时,会使我国小儿发病率、病死率不断下降。

三、我国儿科学的发展

(一)祖国医学中儿科发展

祖国医学在儿科方面有极为丰富的经验与杰出的贡献。公元前200年的医学文献《素问》、《灵枢》中已有婴儿病的记载。隋唐时出现小儿专论,如孙思邈(公元581~682)著《备急千金要方》,已能按症状分类归纳小儿疾病。在宋代(10~13世纪)祖国儿科学曾高度发展,名医辈出,有不少儿科专论,如钱乙(1032~1113)的《小儿药证直诀》,1216年左右的《小儿卫生总微论文》等,不仅对儿科常见病有详细描述,能分辨痘与疹,并总结出一定的治疗方剂,对婴儿保育方法和疾病预防也有所论述。儿科教育方面唐代太医署设少小科讲授儿科;宋代太医局的讲学也把儿科划为“小方脉”。明代(14~17世纪)儿科的主要成就在预防医学。1554年薛铠提出用烧灼脐带法预防脐风(新生儿破伤风);1741年张琰将当时我国创用的接种人痘预防天花的方法编成《种痘新书》专著,较西欧真纳发明牛痘早50年~100年。明、清两代在临床儿科方面也有不少成就。1943年诸福棠教授等编写了我国第一本大型儿科参考书《实用儿科学》,促进了我国儿科学发展。

(二)新中国的儿科医学

建国以后,党和人民政府对儿童的健康十分重视。从制定政策到组织实施,做了大量工作,使儿科工作同其他学科一样得到飞速发展。

1. 大力开展儿童保健工作 宪法和农业发展纲要都特别提出母亲和儿童受到国家的保护。新中国成立后,制定了卫生工作方针。在这一方针的指引下,全国认真贯彻以预防为主的方针,逐步建立各级儿童保健机构,健全儿童保健网,培训接生员、保育员、推广新法接生,宣传科学育儿知识,开展计划免疫工作,推广预防接种,使传染病的发病率大大下降,有些疾病如天花、鼠疫等已基本绝迹。一些儿童常见的传染病如麻疹、脊髓灰质炎发病率也降到最低水平。

2. 建立各级儿童医疗机构 全国目前已有 30 多个儿童医院,各省、市、县综合医院都设有小儿科,部分设有儿童保健门诊。有些省、市级和医学院校附属医院设立小儿外科、新生儿科,在小儿内科还分有循环、泌尿、神经、血液、遗传和免疫等专业组。有些大城市医院还设立了儿科研究所,专门为防治儿童疾病服务。

3. 大量培养儿科专业人员 50 年代和 60 年代初期,在沈阳、上海、北京、重庆等地医学院校设置了儿科系,至今全国已设置 19 个儿科医学系。此外,在中专设置了妇幼卫生专业。还有儿科医师进修班、短训班等,为国家培养了大批的儿科专业人才。另外临床医学专业的毕业生也有不少从事了儿科工作。目前全国有儿科医师 3.9 万余人。他们在防治疾病,儿童保健、计划免疫等方面做了大量工作,取得了可喜的成就。

1937 年成立了中华儿科学会。1950 年在上海创办了中华儿科杂志(1953 年编辑部迁至北京),为全国儿科学术交流起了重要作用。

总之,我国的儿童保健事业和儿科医疗事业成就喜人。但我国有 4 亿多儿童,仍需大量的保健及医疗人员为他们的健康服务。同国外先进水平相比,在某些方面还存在一定差距,需要一大批有志于儿科事业的人员不断努力奋斗。

(金淑焕)

第二章 儿科学基础

第一节 年龄分期

小儿的生长发育是连续的过程,但也表现为一定的阶段性。不同年龄阶段的小儿其解剖、生理、病理等都各有不同特点。为更好地评价小儿的生长发育,适时开展儿童保健和防治疾病等工作,掌握小儿年龄阶段的划分是十分重要的。按各年龄的特点可将小儿的年龄划分为7个时期。但各期之间没有严格的界线,相互之间有着密切联系。

一、胎 儿 期

从精子和卵子结合至胎儿出生约280天(从受精开始为40周,从末次月经第一天算起为42周),此期称胎儿期。胎儿期又分为三个阶段:最初2周称胚卵期;3~12周称胚胎期;12周以后至分娩称胎儿期。胎儿期完全靠母体生存,且生长发育迅速。胚胎期各系统组织器官迅速分化发育,是生长发育十分重要时期,如受内外不良因素影响,发育受阻,可引起流产、早产、死胎及各种先天畸形。因此,孕母的健康、营养、工作环境、疾病、射线、用药等对胎儿生长发育影响极大。故加强孕母及胎儿保健十分重要。

二、新 生 儿 期

从出生脐带结扎至生后满28天,称新生儿期(胎龄满28周到生后足7天称围生期)。这一时期小儿脱离母体,开始独立生活,内外环境发生巨大变化,而新生儿的生理调节功能还不成熟,对外界适应能力差,易随环境变化而改变。此期常见疾病有产伤、窒息、出血、溶血、感染、先天畸形等。不仅发病率高,死亡率也高。在发达国家此期死亡率占婴儿死亡率的2/3,尤以第一周为高。根据这些特点,分娩时应提高接生技术。保健的重点是护理,如保温、喂养、清洁卫生、消毒隔离等。

三、婴 儿 期

出生后28天至满1周岁为婴儿期。这个阶段小儿生长发育快,以乳汁喂养为主,故又称乳儿期。这一时期为小儿生长发育最迅速的时期,因此需要摄入的热量和营养物质较多,但此期小儿消化吸收功能不完善,若喂养不当易发生消化和营养紊乱。提倡母乳喂养和合理的营养指导十分重要。婴儿期抗病能力较弱,易患传染病和感染性疾病。需要有计划地接受预防接种,并注意培养卫生习惯和注意消毒隔离。

四、幼 儿 期

1周岁至满3周岁称幼儿期。此期生长发育速度较前减慢。活动范围渐广,接触外界环境机会增多,智能发育较突出,运动、语言、思维能力增强,但识别危险的能力尚不足,故应注意防

止发生意外损伤和中毒。饮食从乳汁过渡到普食,应注意防止营养缺乏和消化紊乱。另外,此期接触外界广,而自身免疫力低,故预防传染病和感染性疾病,仍为此期的保健重点。

五、学 龄 前 期

4 周岁至 6 或 7 周岁称为学龄前期。此期体格生长速度减慢,智能发育增快。小儿好奇爱问,求知欲强,喜模仿,学会照顾自己、穿衣、洗漱等。根据这个时期具有高度可塑性的特点,应重视学前教育,从小培养高尚的道德品质,养成良好的卫生、劳动习惯,注意培养良好的个性和坚强的意志,为入学做好准备。学龄前期小儿防病能力有所增强,但因接触面广,仍可发生传染病,因喜模仿而又无经验,所以意外事故仍较多。所以预防传染病,防止意外事故等为此期的保健重点。另外随着免疫能力增强,这个时期急性肾炎、风湿热等免疫性疾病的发生率有增多趋势。

六、学 龄 期

从 6 或 7 岁至 12 或 14 岁称学龄期(相当于小学生时期)。此期体格发育再次加速。除生殖系统外,其他器官到本期末已接近成人水平。智能发育较前更加成熟,控制、理解、分析、综合能力增强,是长知识、接受科学文化教育的重要时期。应注意培养小儿成为德、智、体全面发展的人才。此期发病率较前为低,但应注意预防近视和龋齿,端正坐、立、行姿势。

七、青、春 期

女孩从 11 或 12 岁至 17 或 18 岁,男孩 13 或 14 岁至 18 或 20 岁称青春期(相当于中学生时期)。但个体差异很大,有时相差 2~4 岁。此期最大特点为生殖系统迅速发育。体格生长随之突然加速,体重、身高增长幅度加大,生殖器官发育趋向成熟,第二性征逐渐明显。由于神经内分泌调节不稳定,易引起心理和精神方面的异常。所以要进行生理、心理卫生和性知识等教育。根据其心理特点,培养良好的道德品质,树立正确的人生观、世界观。此外,还要注意营养,加强体格锻炼,保证青少年身心健康。

(金淑焕)

第二节 生 长 发 育

生长一般指小儿整体和器官的增长,可测量出其量的增加;发育则是指组织、器官功能的成熟,是质的变化,二者紧密相关,不能截然分开。小儿生长发育是一个连续的过程,这是小儿机体的基本特点。

一、生长发育的规律

1. 一般规律 小儿一般生长发育遵循如下规律:①由上到下(头尾生长):小儿先抬头、后挺胸、再会坐、立、行走;②由近及远:从臂到手,从腿到脚活动;③由粗到细:手拿物品先会全掌握持,后会用手指尖取物;④由低级到高级:先会观看、感觉事物,尔后发展到记忆、分析、判断事物;⑤由简单到复杂:先学会画直线,以后学会画圈、画人。

2. 各系统器官发育不平衡 各系统发育快慢不同。如神经系统发育较早,生殖系统发育

较晚,淋巴系统先快而后回缩。

3. 生长发育是非等速的连续过程 在小儿各年龄生长发育是连续不断的,但又是非等速的。如体格生长,年龄越小,增长越快,以出生后头6个月生长最快,尤其是头3个月,后半年起逐渐减慢,至青春期生长速度再度加快。

4. 生长发育的个体差异 小儿生长发育在一定范围内受遗传、性别、环境、教育等因素的影响而存在较大的差异,如矮身材父母的小儿与高身材父母的小儿,他们之间身长可相差很多。因此任何正常值都不是绝对的,要考虑个体差异,才能较正确地判断小儿发育是否正常。

二、影响生长发育的因素

1. 遗传 父母的身高、体型、种族及遗传性疾病均影响小儿生长发育。性别不同,小儿生长发育亦有所不同。

2. 营养 合理营养是小儿生长发育的物质基础。长期营养不足不仅可影响体重、身高的增长,也影响各系统器官功能,如免疫、神经内分泌调节等。

3. 生活环境 阳光充足、空气新鲜、水源清洁的良好生活环境可促进小儿生长发育,家庭的温暖、适度的父母爱抚、良好的学校及社会教育,对小儿神经精神发育和小儿性格、品德的形成有重要影响。

4. 疾病 急性感染病常使体重减轻,慢性疾病则同时影响体重及身高的增长。内分泌疾病对小儿生长发育影响更大,常导致骨骼生长障碍及神经系统发育迟缓。

三、体格生长

(一)体格生长常用指标

1. 体重 为各器官组织及体液的总量,是体格生长重要指标,也是小儿临床用药、输液的依据之一。

新生儿出生体重平均为3kg(2.5~4kg)。据1985年全国九省市统计资料城区男孩平均为 3.2 ± 0.4 kg,女孩 3.1 ± 0.3 kg,均已超过3kg,与世界卫生组织参考值男3.3kg,女3.2kg相近。出生后第一周内由于哺乳量不足、水分丢失及排出胎粪,体重可暂时下降3%~9%(即生理性体重下降),以后即迅速恢复和增长。年龄越小,体重增加越快。出生后头3个月每月增加700~800g,乃至1000g;4~6个月每月增加约500~600g,故前半年每月平均增加700g左右;下半年体重增加速度减慢,每月平均增加300~400g。一般出生后5个月体重可达出生时的2倍(6kg),1岁时达3倍(9kg),2岁时达4倍(12kg),2岁后到12岁前每年体重平均增加2kg。进入青春期体重增加再度加速。每年增加达4~5kg,约持续2~3年。为便于日常应用。可按以下公式粗略估计小儿体重。

1~6个月:体重(kg)=出生体重(kg)+月龄 $\times$ 0.7

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

2~12岁:体重(kg)=年龄 $\times$ 2+8

同年龄男孩与女孩体重增长有差别,如10岁前一般男重女轻,但女孩青春期发育较男孩早,故10~13岁女孩又重于男孩,至男孩进入青春期(13~15岁)后又超过女孩。同年龄、同性别儿童的体重个体差异也较大,其波动可在 $\pm 10\%$ 范围内。体重增加过快过多时,应注意有无疾病存在,如肥胖症、巨人症等。体重不足,低于标准体重的15%以下时应考虑营养不良、慢性

消耗性疾病等。

2. 身长(高) 是指从头顶到足底的垂直长度。身长的增长规律与体重一样,年龄越小增长越快。出生时平均为 50cm;第一年身长平均增长约 25cm,上半年比下半年快,1 岁时达 75cm,2 岁时达 85cm。2 岁后平均每年增长 5~7.5cm。至青春期开始出现第二个身长增长加速期。2~12 岁身高粗略估计为:

$$\text{身高(cm)} = \text{年龄} \times 7 + 70$$

身长为身体全长,包括头部、躯干(脊柱)和下肢的长度。这三部分的发育速度并不相同,一般头部发育较早,躯干次之,下肢较晚。因此临床上有时须分别测量上部量(从头顶到耻骨联合上缘)及下部量(从耻骨联合上缘到足底),以检查其比例关系。出生时上部量大于下部量,中点在脐上,随下肢长骨增长,中点下移,2 岁时在脐下,6 岁时在脐与耻骨联合上缘之间,12 岁时上下部量相等,中点恰在耻骨联合上缘。

影响身长的内外因素很多,如遗传、种族、内分泌、营养、运动和疾病等。明显的身材异常,大都由于甲状腺功能减退、生长激素缺乏、软骨发育不全、营养不良及佝偻病等引起。

3. 坐高 由头顶至坐骨结节的长度称坐高,它代表头、脊柱的长度,其增长规律与上部量相同。

4. 头围 为经眉弓上缘、枕骨结节绕头 1 周的长度,与大脑的发育有密切关系。在胎儿期脑发育最快,故出生时头围相对较大。头围增长规律为:出生时平均 34cm,1 岁以内增长较快,6 个月时为 44cm,1 岁时 46cm,2 岁时 48cm,5 岁时 50cm,15 岁时接近成人头围,约 54~58cm。

头围测量在 2 岁以内最有价值,头围过大常见于脑积水、佝偻病,头围过小见于脑发育不全、头小畸形。

5. 胸围 指沿乳头下缘水平绕胸 1 周的长度。胸围反映肺、胸廓等发育情况。出生时胸围平均 32cm,比头围小约 1~2cm,1 周岁时头围与胸围相等,以后胸围超过头围。1 岁至青春前期胸围超过头围的厘米数约等于小儿岁数减 1。胸廓变形常见于佝偻病、肺气肿、先天性心脏病等。

(二)体格生长常用指标测量方法

1. 体重 体重测量应在晨起空腹排尿后进行,小儿应脱去衣裤鞋袜。新生儿及婴儿使用婴儿盘式杠杆秤测量,精确读数至 10g;儿童用载重 50kg 杠杆秤测量,精确读数到 50g。

2. 身长(高) 3 岁以下婴幼儿用卧式量板测身长,面部朝上,两腿伸直,头顶及足底紧贴测量板。3 岁以上使用身高计测量,要求小儿直立,正视前方,胸稍挺腹微收,两臂自然下垂,手指并拢,背靠身长计立柱或墙壁,使两足后跟、臀部及两肩部接触到立柱或墙壁面。

3. 坐高 3 岁以下小儿用卧式量板测坐高(又称顶臀长),测量者提起小儿小腿使膝关节屈曲,大腿与底板垂直,骶骨紧贴底板,移动足板紧压臀部、读量床两侧刻度。3 岁以上小儿坐于坐高计凳上,挺身坐直,骶部紧靠量板,大腿靠拢紧贴凳面与躯干成直角,膝关节屈曲成直角,两脚平放,下移头板与头顶接触,读数。

4. 头围 将软尺 0 点固定于头部一侧的眉弓上缘,使皮尺紧贴头皮、绕经枕骨结节最高点回至 0 点。

5. 胸围 3 岁以下取卧位(或立位),3 岁以上取立位,两手自然平放或下垂,将软尺 0 点固定于乳头下缘(乳腺已发育的女孩,固定于胸骨中第 4 肋间,拉软尺接触皮肤,经两肩胛下缘