

C LINICAL DIAGNOSIS AND THERAPEUTICS OF
FREQUENTLY-OCCURRING DISEASES
IN PEDIATRICS

临床儿科 多发病诊断与治疗

总主编 李占忠



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

临床儿科多发病诊断与治疗

总主编 李占忠



西安交通大学出版社

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

临床儿科多发病诊断与治疗 / 李占忠等编著. —西安: 西安交通大学出版社, 2014. 11 (2015. 5重印)

ISBN 978-7-5605-6832-4

I. ①临… II. ①李… III. ①小儿疾病—诊断
IV. ①R720.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第264329号

书 名 临床儿科多发病诊断与治疗
总 主 编 李占忠
责任编辑 张沛烨 杨 花

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路10号 邮政编码710049)

网 址 <http://www.xjtupress.com>

电 话 (029) 82668805 82668502 (医学分社)
(029) 82668315 (总编办)

传 真 (029) 82668280

印 刷 北京京华虎彩印刷有限公司

开 本 880mm×1230mm 1/16 印张 28.375 字数 853千字

版次印次 2014年11月第1版 2015年5月第2次印刷

书 号 ISBN 978-7-5605-6832-4/R·678

定 价 198.00元

读者购书、书店填货、如发现印装质量问题, 请通过以下方式联系、调换。

订购热线: (029) 82668805

读者信箱: medpress@126.com

版权所有 侵权必究

编 委 会

总主编 李占忠

主 编 李占忠 刘 玮 李 强
裴 伦 王景文 孙莉芳

副主编 (按姓氏笔画排序)

王红秋 付淑芳 曲春霞 安文辉
李 华 李广言 周世林 贾湘杰
栾大丽 谢 倩 路福堂

编 委 (按姓氏笔画排序)

王红秋 (山东省济南市长清区人民医院)
王景文 (山东省寿光市人民医院)
付淑芳 (湖北省宜昌市第一人民医院)
曲春霞 (河南省唐河县人民医院)
刘 玮 (山东省潍坊市第二人民医院)
安文辉 (甘肃省镇原县中医院)
孙莉芳 (湖北省建始县人民医院)
李 华 (三峡大学仁和医院)
李 强 (山东省威海市妇幼保健院)
李广言 (河北省大城县中医医院)
李占忠 (山东省新泰市第二人民医院)
周世林 (湖北省大冶市人民医院)
柳晓艳 (新乡医学院第三附属医院)
贾湘杰 (河南省濮阳市妇幼保健院)
栾大丽 (河南省南阳市第二人民医院)
谢 倩 (胜利石油管理局胜采医院)
路福堂 (甘肃省镇原县中医院)
裴 伦 (四川省遂宁市第一人民医院)

前 言

儿童是人类发展的后备力量。当前,儿童的健康问题已受到全社会的关注,因为这不仅关系到国家和民族的兴旺发达,而且更关系到每个家庭的幸福美满,每个家长都希望自己的孩子健康活泼、聪明可爱,这在医疗改革的浪潮中更有其重要的意义。

儿科临床工作是一项高技术、高难度、高风险的职业,作为一名儿科医务工作人员,每时每刻面临着儿科常见病症,及时果断做出正确处理、提高治愈率、降低伤残病死率,这是我们义不容辞的神圣职责,又是对每位儿科医务工作者的严峻考验。为总结交流经验,促进儿科医疗保健工作迅速、健康地发展,我们参阅了大量国内外文献资料,并结合自己的临床经验,编写了《临床儿科多发病诊断与治疗》一书。

全书分为基础知识和临床多发病两篇。基础知识篇主要向读者介绍小儿各年龄分期、小儿生长发育、小儿四大生命体征、小儿营养与婴儿喂养、儿童保健以及儿科疾病的诊断与治疗的一般概况。临床多发病篇详细阐述了几科临床最常见、多发的病症的概念、临床表现、诊断及治疗措施。本书内容新颖,知识系统、丰富,具有简明扼要、通俗实用等特点。不仅可作为儿科工作者的良师益友,对在校师生也是一部难得的工具书。

由于水平有限,编写时间仓促,在编写过程中难免存在疏漏和不足之处,敬请广大读者给予批评指正。

《临床儿科多发病诊断与治疗》编委会

2014年8月

目 录

上篇 基础知识

第一章 小儿年龄分期	(3)
第二章 小儿生长发育	(5)
第一节 生长发育规律	(5)
第二节 影响生长发育的因素	(6)
第三节 体格发育及评价	(7)
第四节 神经心理发育及评价	(11)
第五节 心理行为异常	(16)
第三章 小儿四大生命体征	(18)
第四章 小儿营养与婴儿喂养	(20)
第一节 小儿营养	(20)
第二节 婴儿喂养与喂养	(21)
第三节 幼儿营养与膳食安排	(24)
第五章 儿童保健	(26)
第一节 概 述	(26)
第二节 新生儿保健	(28)
第三节 婴儿保健	(38)
第四节 幼儿保健	(48)
第五节 学龄前期儿童保健	(52)
第六节 学龄期儿童保健	(53)
第七节 青春期少年保健	(55)
第六章 儿科疾病的病史采集及体格检查	(58)
第一节 小儿病史采集的特点	(58)
第二节 小儿体格检查的特点	(60)
第七章 儿科疾病的影像学检查	(64)
第一节 儿科 X 线诊断技术	(64)
第二节 儿科 CT 诊断技术	(66)
第三节 儿科磁共振诊断技术	(67)
第四节 儿科超声诊断技术	(68)

第五节 儿科核素诊断技术	(69)
第八章 儿科疾病的治疗方法	(71)
第一节 水、电解质和酸碱平衡紊乱	(71)
第二节 液体疗法	(75)
第三节 退热疗法	(79)
第四节 氧气疗法	(81)
第五节 雾化吸入疗法	(83)
第六节 光照疗法	(85)
第七节 换血疗法	(87)
第八节 机械通气	(91)
第九节 造血干细胞移植	(96)

下篇 临床多发病

第九章 新生儿疾病	(105)
第一节 新生儿窒息	(105)
第二节 新生儿湿肺	(109)
第三节 新生儿呼吸窘迫综合征	(109)
第四节 新生儿感染性肺炎	(112)
第五节 新生儿败血症	(113)
第六节 新生儿化脓性脑膜炎	(116)
第七节 新生儿黄疸	(117)
第八节 新生儿寒冷损伤综合征	(121)
第九节 新生儿出血症	(123)
第十节 新生儿缺氧缺血性脑病	(124)
第十一节 新生儿颅内出血	(127)
第十二节 新生儿破伤风	(129)
第十章 营养性疾病	(132)
第一节 蛋白质-能量营养不良	(132)
第二节 维生素 A 缺乏病	(133)
第三节 维生素 B 缺乏病	(134)
第四节 维生素 C 缺乏病	(137)
第五节 维生素 D 缺乏性佝偻病	(138)
第六节 维生素 D 缺乏性手足搐溺症	(142)
第七节 维生素 E 缺乏症	(144)
第八节 锌缺乏症	(145)

第九节 铁缺乏症	(146)
第十节 缺碘性疾病	(150)
第十一章 呼吸系统疾病	(153)
第一节 急性上呼吸道感染	(153)
第二节 扁桃体炎	(155)
第三节 急性毛细支气管炎	(158)
第四节 支气管哮喘	(160)
第五节 肺不张	(164)
第六节 急性感染性喉炎	(165)
第七节 急性支气管炎	(166)
第八节 小儿肺炎	(167)
第九节 阻塞性肺气肿	(175)
第十节 支气管扩张症	(176)
第十一节 肺脓肿	(178)
第十二节 脓胸和脓气胸	(180)
第十三节 肺水肿	(183)
第十四节 特发性间质性肺炎	(185)
第十五节 肺泡蛋白沉着症	(191)
第十二章 消化系统疾病	(199)
第一节 口 炎	(199)
第二节 消化性溃疡	(200)
第三节 婴幼儿腹泻病	(202)
第四节 急性坏死性肠炎	(208)
第五节 肠痉挛	(210)
第六节 肝脓肿	(210)
第七节 急性胰腺炎	(212)
第八节 先天性巨结肠	(213)
第九节 上消化道出血	(217)
第十三章 循环系统疾病	(225)
第一节 先天性心脏病	(225)
第二节 病毒性心肌炎	(234)
第三节 感染性心内膜炎	(237)
第四节 急性心包炎	(240)
第五节 慢性缩窄性心包炎	(243)
第六节 原发性心肌病	(244)
第七节 心律失常	(246)
第八节 高血压	(251)

第九节	克山病	(257)
第十四章	泌尿系统疾病	(260)
第一节	泌尿道感染	(260)
第二节	急性肾小球肾炎	(263)
第三节	慢性肾小球肾炎	(265)
第四节	乙型肝炎病毒相关性肾炎	(266)
第五节	肾病综合征	(267)
第六节	急性肾衰竭	(269)
第十五章	血液系统疾病	(272)
第一节	营养性缺铁性贫血	(272)
第二节	营养性巨幼红细胞性贫血	(273)
第三节	再生障碍性贫血	(275)
第四节	感染性贫血	(277)
第五节	溶血性贫血	(278)
第六节	血友病	(280)
第七节	特发性血小板减少性紫癜	(283)
第八节	弥散性血管内凝血	(285)
第十六章	内分泌疾病	(288)
第一节	生长激素缺乏症	(288)
第二节	儿童糖尿病	(291)
第三节	甲状腺功能亢进症	(294)
第四节	性早熟	(296)
第五节	中枢性尿崩症	(298)
第十七章	遗传与代谢疾病	(302)
第一节	染色体病	(302)
第二节	苯丙酮尿症	(304)
第三节	肝豆状核变性	(306)
第四节	糖代谢障碍	(309)
第五节	软骨发育不全	(316)
第十八章	结缔组织疾病	(318)
第一节	幼年类风湿性关节炎	(318)
第二节	幼年强直性脊柱炎	(322)
第三节	风湿热	(323)
第四节	川崎病	(328)
第十九章	神经肌肉系统疾病	(331)
第一节	急性感染性多发性神经根炎	(331)
第二节	蛛网膜下隙出血	(337)

第三节	先天性脑积水	(338)
第四节	小儿脑肿瘤	(344)
第五节	化脓性脑膜炎	(346)
第六节	病毒性脑膜炎、脑炎	(350)
第七节	脑脓肿	(352)
第二十章	免疫缺陷病与变态反应性疾病	(361)
第一节	原发性免疫缺陷病	(361)
第二节	获得性免疫缺陷综合征	(364)
第三节	过敏性紫癜	(365)
第二十一章	传染性疾病	(367)
第一节	流行性感冒	(367)
第二节	麻疹	(368)
第三节	风疹	(369)
第四节	幼儿急疹	(370)
第五节	水痘	(370)
第六节	流行性腮腺炎	(371)
第七节	病毒性肝炎	(373)
第八节	脊髓灰质炎	(374)
第九节	流行性乙型脑炎	(376)
第十节	传染性单核细胞增多症	(377)
第十一节	流行性出血热	(378)
第十二节	登革热	(379)
第十三节	狂犬病	(380)
第十四节	手足口病	(381)
第十五节	猩红热	(382)
第十六节	白喉	(383)
第十七节	百日咳	(384)
第十八节	流行性脑脊髓膜炎	(385)
第十九节	霍乱	(386)
第二十节	细菌性痢疾	(389)
第二十一节	伤寒和副伤寒	(390)
第二十二节	布氏杆菌病	(391)
第二十二章	小儿精神障碍	(393)
第一节	精神发育迟滞	(393)
第二节	儿童注意缺陷多动障碍	(398)
第三节	儿童情绪障碍	(401)
第四节	儿童孤独症	(406)

第二十三章 小儿肿瘤..... (408)

第一节 神经母细胞瘤..... (408)

第二节 肾母细胞瘤..... (411)

第三节 淋巴瘤..... (413)

第四节 小儿脑肿瘤..... (418)

第二十四章 小儿急症..... (421)

第一节 小儿惊厥..... (421)

第二节 急性呼吸衰竭..... (424)

第三节 充血性心力衰竭..... (427)

第四节 感染性休克..... (430)

第五节 颅内压增高综合征..... (435)

参考文献..... (440)

第一篇 基础知识

上篇 基础知识



第一章 小儿年龄分期

小儿自生命开始至长大成人始终处于生长发育的动态过程中。不同年龄儿童在解剖、生理、心理的发展中各有其不同特点,加上不同环境的影响,其患病种类、病理、临床表现也各异。在儿童保健和疾病诊疗工作中必须重视考虑各年龄阶段的特点。小儿生长发育虽为一连续过程,但也表现有一定的年龄阶段特性,故实际工作中可将其分为以下七期,但各期之间相互联系,相互影响,不能断然分开。

一、胎儿期

从卵细胞受精开始至小儿出生前统称为胎儿期。从孕妇末次月经第一天算起为40周。其周龄称妊娠龄或胎龄。若从真正受精开始算起胎儿期共38周。在实际工作中常将胎儿期划分为3个阶段:

(一)妊娠早期

此期为12周,称为胚胎期(或成胚期),是受精卵在子宫着床后细胞不断分裂长大、迅速分化发育形成各系统组织器官的时期。此期末胎儿已基本形成,可分辨出外生殖器。实际从受精到各器官形成大约需8周或10周,此期为主要成胚期。此期为胎儿生长发育十分重要的时期。因其发展迅速,且各器官正处于形成过程,如受内外各种因素影响(如遗传因素和孕妇受病毒感染等)则可使发育受阻,引起各种器官的先天畸形。

(二)妊娠中期

此期为16周,胎儿各器官迅速长大并继续发育完善,功能渐趋成熟,胎儿长大颇快。但在胎龄20周之前体重<500g时,由于肺的发育尚未成熟,如发生早产大多不能存活。从20~28周肺泡发育逐渐成熟,故28周(体重约1000g)后出生者,存活希望较多。

(三)妊娠晚期或后期

此期共12周(第28周后至40周),此期胎儿各器官形态与功能基本成熟。胎儿增大以肌肉发育与脂肪积累为主,胎儿体重增长较多。胎儿完全依靠孕妇生存,母子关系十分密切。母体受到的各类不利影响(如创伤、营养不足、劳累、各类感染、疾病、药物、心理打击等)均可影响胎儿正常生长发育。

妊娠中、晚期孕妇感染、受到放射或有毒物质侵害、营养缺乏或障碍、胎盘或脐带发生异常而导致胎儿缺氧,以及免疫性疾病(溶血症)等均可使胎儿致病,引起死胎、流产、早产或先天畸形、新生儿疾患等,故孕妇和胎儿保健十分重要。应普及孕前咨询,包括遗传咨询及婚前男女双方体检,同时进行孕妇定期检查监护与胎儿生长发育监测,指导孕妇营养与生活安排,预防感染性疾病如风疹、巨细胞病毒、疱疹病毒、弓形虫病及梅毒等性病的感染,注意避免环境污染与滥用药物。孕期监护中发现高危孕妇应严密监测,及早恰当处理,以减少其危害性。疑有先天遗传性疾病者,可进行遗传咨询和产前筛查。

胎儿期因父母两方面的各种原因而发生早期流产者估计占20%,常与非整倍体染色体异常、孕妇健康与宫内环境有关。围生期死亡率,我国一般从胎儿28周后(或体重1000g以上)至出生后不满7整天为统计对象,其中约一半死于胎儿期,而一半死于早期新生儿期。随着围生医学的发展,以及加强产前保健和分娩技术的改进,近20年来围生期死亡率已大大降低。

二、新生儿期

自胎儿娩出、脐带结扎时算起至刚满28d之前称新生儿期(neonatal period)。这一时期小儿脱离母体,为独立生活进行生理调节和适应时期,内外环境发生极大变化,而其适应能力又不完善,故易发生不少适应不良问题,如体温不升、体重下降、出血、溶血、呼吸艰难综合征等,另外还有因分娩过程带来的产伤、窒息、感染等问题。先天性畸形也是新生儿期的重要问题,新生儿期不仅发病率高,死亡率也高,占婴儿死

亡率(Infant mortality)的 $1/2\sim 1/3$,尤以新生儿第1周为高。故新生儿期保健特别强调护理、保暖、喂养、消毒隔离、预防感染。现今国际上认为分娩后让母亲及早接触新生儿,并亲自给予喂哺及皮肤按摩,有增进母乳分泌及加强母子感情和促进婴儿生理心理健康的作用。

三、婴儿期

出生后到满1周岁之前为婴儿期,其中包括新生儿期。因以乳类为主要食品又称乳儿期。此阶段生长发育迅速,为出生后生长发育最快的时期。1年中体重增加到出生时3倍左右,身长增加50%,体内各器官组织继续发育,功能不断完善。此期需要摄入较高的能量和各类营养素,尤其是蛋白质,以适应生长发育所需。但其消化吸收功能又不够完善,易发生营养和消化紊乱。免疫功能和抗病能力也正在发育中,易受各种病原侵袭,发生各种传染病、呼吸道及消化道感染。婴儿期保健重点在提倡母乳喂养、指导合理营养、及时添加辅食等,以防发生营养不良、佝偻病、贫血等,按计划免疫接种各种预防接种,注意护理和教养,开始培养良好的生活习惯及心理卫生。

婴儿期死亡率为出生后各年龄期中最高者,主要发生在新生儿期。国际上常以此衡量某一国家的卫生水平。我国新中国成立前婴儿死亡率在大城市中也高达150‰。新中国建立后迅速下降,20世纪80年代已达40‰以下,90年代大城市下降更为迅速,以上海市为例,1990年为10.95‰,1997年降至6.47‰。

四、幼儿期

满1周岁到3周岁之前为幼儿期。此阶段生长发育较婴儿期稍慢,但已会独立行走,活动范围渐广,接触社会事物增多,也是智力发育如动作、语言、思维、应人应物能力迅速发展时期。因识别危险、保护自己的能力和能力尚差,易发生意外事故如中毒、外伤等,社会交往增多,易患各种传染病如百日咳、水痘、腮腺炎等,要注意消毒隔离。小儿饮食已由乳类转换为混合膳食,必须注意此时饮食调配须适应其消化吸收能力,并应注意培养良好的饮食习惯和用勺、杯、碗进食的能力,以防止营养不良和各种营养缺乏症。此期还须训练咀嚼能力和保护牙齿。

五、学龄前期

满3周岁后到入小学前(大多6~7岁入学)为学龄前期(或称幼童期)。此阶段体格生长稳步增长,速度已较前减慢,但智能发展迅速,知识面迅速扩大,可学会自理生活及初步社交活动。他们大多进入托幼机构与同龄儿童广泛接触。此时期小儿具有高度可塑性,应加强学前教育,培养良好的品德、情感、行为和优良的生活和学习习惯。此时防病和自卫能力虽有所加强,但仍易发生传染和感染性疾病以及意外事故,应注意防护。此年龄期也常见急性肾炎、风湿病和支气管哮喘等疾病。必须保护眼睛和口腔卫生,防治寄生虫病。

六、学龄期

从入小学开始(6~7岁)到青春期(女12岁,男13岁)开始之初为学龄期,约等于小学学龄期。此时体格生长稳步增长,一般到6岁左右开始换恒牙。到此期末各器官包括脑的外形,除生殖器官外均已基本与成人接近,此期小儿由于进入正式学校学习,智能发育更为成熟,可接受更多的系统的科学文化知识,通过加强教育使其在德、智、体、美、劳各方面得到全面发展。学龄期一般发病率较低,但要注意预防近视与龋齿。端正坐、立、行、写的姿势,仍应供给丰富的营养,安排有规律的生活和适当的运动锻炼,但也要保证充足的睡眠和休息。

七、青春期(少年期)

女孩从11~12岁开始到17~18岁,男孩从13~14岁开始到18~20岁为青春期,约等于中学学龄期。青春期的开始与结束年龄个体差异较大,可相差2~4年。此期主要特点为体格生长再度加速和生殖系统的发育增速与渐趋成熟。本期结束时体格生长转慢并停止,生殖器官的发育和功能达到成人水平。此期由于神经内分泌的调节变化,常出现精神、心理、行为等方面的不稳定,必须加强教育和引导,授予生理卫生知识,了解自身正常生理、心理变化,培养优良的人生观和道德品质十分重要。此期可发生甲状腺肿、高血压、月经病等,大多与此期神经内分泌调节不稳定有关。注意充足的营养和心理卫生为本期的保健重点。

(李占忠)

第二章 小儿生长发育

第一节 生长发育规律

一、生长发育的连续性

小儿生长发育是一个连续的过程,但各年龄生长发育并非等速,除在母体宫内生长期外,出生后第1年末(即婴儿期)身长为出生时的1.5倍,体重为出生时的3倍,此为生长发育的第一个高峰。至青春期,身高及体重生长又迅速加快,出现生长发育的第二个高峰。

二、各系统器官发育的不平衡性

各系统的发育快慢不同,各有先后。如神经系统发育较早,生殖系统发育较晚,淋巴系统则先快而后回缩,皮下脂肪发育年幼时较快,而肌肉组织则须到学龄期才发育加速(见图2-1)。

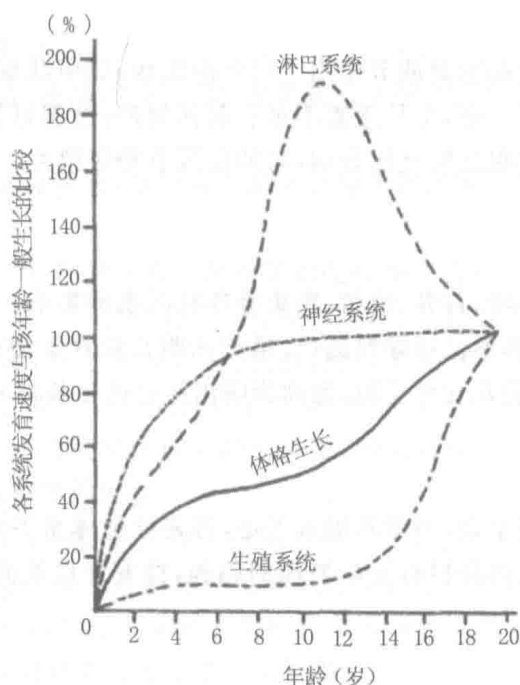


图 2-1 出生后不同年龄各主要系统的生长规律

三、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:先抬头,后抬胸,再会坐、立行(自上到下);从臂到手,从腿到脚的活动(由远到近);手拿物品先用全掌握持,以后发展到能以手指摘取(从粗到细);先会画直线,进而能画圈,再画人(由简单到复杂);先学会观看和感觉事物,认识事物,再发展到记忆、思维、分析、判断(由低级到高级)。

四、生长发育的个体差异

小儿生长发育虽按上述一般规律发展,但由于受遗传、性别、环境、锻炼等的影响而存在很显著的个体差异,如矮身材父母的小儿与高身材父母的小儿相比,两者身长就可相差很多,但都属正常范围,故每个小

儿有他自己的生长模式。因此所谓正常值不是绝对的,要考虑个体不同的影响因素,才能做出较正确的判断。体格上的个体差异一般随年龄增长而越来越显著,青春期差异更大。因此系统连续地观察比一次性调查更能反映小儿生长发育的真实情况,避免在评价时做出错误的判断。

(李 强)

第二节 影响生长发育的因素

一、遗传因素

染色体上的基因是决定遗传的物质基础。小儿生长发育的特征、潜力、限度、趋向,都受父母双方遗传因素的影响。人体生长发育多项指标,如身高、体重、皮下脂肪、血压、性成熟的迟早等都有家族倾向,尤以身高为明显,在良好的生活条件下,2岁以后逐渐体现出遗传因素的影响,青春期后有极显著相关。小儿身高与父母平均身高相关最密切,可以根据父母平均身高来预测小儿的最终身高。因此在评价小儿体格生长时,必须考虑遗传因素。

二、性别因素

男女小儿生长发育各有特点,除青春早期外,一般女孩平均身长、体重较同年龄男孩为小,在评价小儿体格发育时男女标准应分开。

三、内分泌因素

内分泌腺的功能对生长发育起重要调节作用。内分泌疾病,如甲状腺功能低下,基础代谢缓慢,造成体格矮小,智力障碍;脑垂体功能不全,生长激素不足引起侏儒症;性腺可促使骨骺愈合,故青春期开始较早者比迟者身材矮小。各内分泌腺之间互相影响,与神经调节密切相关。

四、环境因素

(一)宫内环境

胎儿宫内发育受孕妇生活环境、营养、情绪、疾病等各种因素的影响。妊娠早期如患病毒性感染可导致胎儿先天性畸形;孕妇严重营养不良可导致流产、早产和胎儿发育迟缓;孕妇接受某些药物、X线、环境毒物污染和精神创伤等,均可使胎儿发育受阻,因而影响出生后的生长发育。

(二)出生后的环境

1. 营养

营养是小儿生长发育的物质基础,当营养摄入不足,首先导致体重不增甚至下降,长期营养不良最终也会影响身长。20世纪以来,人类身材有逐渐增高的趋势,性发育也提前,这主要是经济生活水平提高,营养好转所致。

2. 疾病

急性感染性疾病常使体重减轻、生长迟缓,但只要在疾病恢复阶段为小儿提供良好的营养和生活条件,则小儿可“赶上生长”。但长期的慢性疾病,如哮喘反复发作、先天性心脏病,对体格发育有一定影响。

3. 生活环境和心理因素

良好的居住环境,如充足的阳光、新鲜的空气、清洁的水源等,能减少小儿疾病,促进小儿生长发育。合理安排生活制度、护理、教养、锻炼,对小儿体格和智力的成长能起促进作用。家长的爱抚和良好的学校及社会教育对小儿性格、品德的形成、智能的发育具有深远影响。

4. 物理和化学因素

X线照射、某些药物如细胞毒性药物、激素、抗甲状腺药物等,都可直接或间接影响生长,如长期应用肾上腺皮质激素者,身高增长减慢。

以上情况说明小儿的生长受遗传和环境两者的作用。遗传赋予人类生长的潜力,如种族特点、父母身