

中华医学会远程继续医学教育全科教材

ERTONGJIBING YU
BAOJIAN

儿童疾病与保健

朱均 / 封立雪 ⊙ 主编

學苑出版社

中华医学会远程继续医学教育全科教材

儿童疾病与保健

朱 均 封立雪 主编

学苑出版社

主 编 朱 均 封立雪
副 主 编 陈锡厚 钱金强 陈鉴惺
编 者 江丽琴 屠文娟 梅雅琴
吴朝中 张建伟 赵 静
特约编辑 张 红

图书在版编目(CIP)数据

儿童疾病与保健/朱均,封立雪主编. —北京:学苑出版社,2001

中华医学会远程继续医学教育全科教材

ISBN 7-80060-569-8

I. 儿… II. ①朱…②封… III. ①小儿疾病-诊疗-远距离教育;终生教育-教材②儿童-妇幼保健-远距离教育;终生教育-教材 IV. ①R72②R175

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 069334 号

学苑出版社出版发行

北京市万寿路西街 11 号 100036

永清印刷厂印刷 各地书店经销

787×1092 16 开本 13.75 印张 224 千字

2001 年 10 月北京第 1 版 2001 年 10 月北京第 1 次印刷

印数:3000 册 定价:27.75 元

中华医学会远程继续医学教育全科教材

编辑委员会

[illegible]

前 言

随着我国医疗体制改革的不断深入,大量医务人员充实到广大社区,全科医生的培训成为当务之急。为此,我们组织有关专家编写了远程继续医学教育全科教材。

近 50 年来,由于我国经济建设的发展,人们生活水平的明显提高,许多疾病在很大程度上已得到控制,这要归于我国整体医疗水平的提高和全体医务人员的努力。但是,由于我国基础医疗保健网络的落后和医生与患者比例相对较低,许多大医院人满为患,医疗质量无法完全保障。

在欧美发达国家,大量的患者都首先接受社区医生和家庭医生的初步诊断和治疗,即所谓的“小病在社区,大病去医院”,社区医疗承担着医疗保障的重要作用。

我国开展社区医疗服务才刚刚开始,未来应有百万医务人员将充实到社区第一线,而全科医生的严重缺乏,势必影响社区医疗服务的开展。为此,大力开展全科医生培训,意义重大。

张文康部长曾说过,我们在用有限的医疗资源从事世界上最大规模的医疗事业。如何利用现有的资源,加快我国初级医疗保健网络建设,其出路就是尽快培养全科医生充实到社区。

随着网络时代的来临,远程继续医学教育以它特有的缩小时空差距、方便快捷、直观生动、节约费用开支等诸多优势,对提高我国整体继续医学教育水平和普及教育发挥着越来越重要作用。因此,适时开展远程继续医学教育和全科医生培训,无疑具有无限广阔的前景。

远程继续医学教育全科教材力求系统化、规范化,深入浅出,通俗易懂。为了便于广大读者阅读,教材的编写形式不同于常规医学书籍。对疾病产生原因、症状、诊断、治疗和预防,侧重介绍一般性常用的知识,对于专业性极强的或特别复杂的诊治方法只作简单介绍。同时,通过中国远程医学网(WWW. Telemedicine. com. cn)为学习者提供了与专家、同仁交流的平台,增加了一种新的学习方式。

全科教材为从事社区服务的医务人员提供了较全面的参考资料,同时也为一般居民自我防病健身提供了简明易懂的医学科学普及知识。这是一部具有可读性和实用性的读物。

中华医学会远程医疗会诊中心

目 录

第一章 儿童生长发育	(1)
第一节 体格生长	(1)
1. 身长及其测量方法	(1)
2. 体重及其测量方法	(2)
3. 头围及其测量方法	(3)
4. 胸围及其测量方法	(3)
5. 骨骼的发育	(3)
(1) 头颅的发育	(3)
(2) 脊柱的发育	(3)
(3) 牙齿的发育	(4)
(4) 骨化中心的出现	(4)
6. 肌肉的发育	(4)
7. 脂肪的发育	(5)
8. 青春期的体格生长	(5)
第二节 神经心理的发育	(5)
1. 神经系统的发育	(5)
2. 感觉系统的发育	(6)
第三节 运动系统的发育	(7)
1. 运动发育的规律	(7)
2. 大运动发育	(7)
3. 精细动作发育	(8)
4. 语言的发育	(8)
5. 社交——行为发育	(9)
第二章 儿童保健	(10)
第一节 儿童保健任务	(10)
第二节 妇幼保健三级网	(10)
第三节 基层儿童保健任务	(10)
第四节 新生儿保健	(11)

1. 新生儿访视常规	(11)
2. 护理和喂养指导内容	(12)
3. 高危新生儿管理	(13)
第五节 婴幼儿常规管理	(16)
1. 目的	(16)
2. 管理对象	(16)
3. 管理内容	(16)
第六节 传染病管理	(16)
1. 建立和健全疫情报告和登记制度	(17)
2. 管理方法	(17)
3. 预防接种	(19)
第七节 小学校的卫生管理	(21)
第八节 集体儿童保健工作	(22)
第九节 儿童保健的卫生统计	(27)
第十节 儿童保健门诊	(29)
第三章 小儿营养	(31)
第一节 热量的需要	(31)
第二节 小儿营养素的需要	(32)
第三节 小儿喂养	(39)
1. 母乳喂养	(39)
1.1 营养成分与热量适宜	(39)
1.2 母乳中含有多免疫物质	(39)
1.3 健康乳母的乳汁天然无菌	(39)
1.4 母乳可增加母子感情	(39)
1.5 母乳能减少感染	(39)
1.6 影响母乳成分的因素	(40)
1.7 母乳喂养应注意事项	(40)
1.8 母乳喂养的禁忌证	(40)
2. 混合喂养	(41)
3. 人工喂养	(41)
第四节 婴儿的混合喂养及幼儿的饮食	(42)
第四章 营养性疾病	(45)

第一节	营养不良	(45)
第二节	维生素 A 缺乏症	(48)
第三节	脚气病	(49)
第四节	核黄素缺乏病	(50)
第五节	烟酸缺乏病	(51)
第六节	维生素 B ₆ 缺乏病及依赖病	(51)
第七节	叶酸缺乏病	(52)
第八节	维生素 B ₁₂ 缺乏病	(52)
第九节	坏血病	(53)
第十节	维生素 D 缺乏性佝偻病	(53)
第十一节	维生素 D 缺乏性手足搐搦症	(55)
第十二节	维生素 D 中毒	(56)
第十三节	维生素 E 缺乏症	(56)
第十四节	维生素 K 缺乏症	(57)
第十五节	肥胖病	(58)
第十六节	锌缺乏病	(59)
第五章	病毒感染性疾病	(60)
第一节	麻疹	(60)
第二节	流行性腮腺炎	(61)
第三节	肠道病毒感染	(62)
第四节	病毒性肠炎	(63)
第五节	风疹	(64)
第六节	幼儿急疹	(64)
第七节	水痘	(65)
第八节	脊髓灰质炎	(65)
第九节	病毒性肝炎	(67)
第六章	风湿热及结缔组织病	(72)
第一节	风湿热	(72)
第二节	幼年型类风湿性关节炎	(73)
第三节	过敏性紫癜	(74)
第四节	皮肤粘膜淋巴结综合症	(76)

第七章 新生儿疾病	(77)
第一节 新生儿基本概念	(77)
第二节 新生儿生理特点	(77)
第三节 新生儿体格检查	(79)
第四节 早产儿	(80)
第五节 新生儿窒息	(82)
第六节 缺血缺氧性脑病	(83)
第七节 新生儿黄疸	(85)
第八节 新生儿肺炎	(87)
第九节 新生儿败血症	(88)
第十节 新生儿破伤风	(89)
第十一节 新生儿硬肿症	(90)
第八章 变应反应性疾病	(92)
第一节 概论	(92)
第二节 支气管哮喘	(98)
第三节 过敏症	(100)
第四节 消化系统过敏	(101)
第五节 变态反应性皮肤病	(102)
1. 荨麻疹及血管神经性水肿	(102)
2. 湿疹	(103)
3. 接触性皮炎	(104)
4. 丘疹性荨麻疹	(105)
5. 药物性皮炎	(106)
第九章 呼吸系统疾病	(108)
第一节 小儿呼吸系统的解剖生理及病理特点	(108)
第二节 不呼吸道感染	(109)
第三节 急性支气管炎	(111)
第四节 慢性支气管炎	(112)
第五节 肺炎	(113)
1. 支气管肺炎	(113)
2. 大叶性肺炎	(115)
3. 金黄色葡萄球菌性肺炎	(117)

4. 流血嗜血杆菌性肺炎	(118)
5. 腺病毒性肺炎	(118)
6. 呼吸道合胞病毒性肺炎	(118)
7. 支气管肺炎	(119)
第六节 胸膜炎	(119)
1. 浆液性胸膜炎	(120)
2. 化脓性胸膜炎	(120)
第七节 气胸	(121)
第十章 消化系统疾病	(123)
第一节 小儿消化系统解剖生理特点	(123)
第二节 口腔感染性疾病	(124)
1. 鹅口疮	(124)
2. 卡他性口炎	(124)
3. 细菌感染性口炎	(124)
4. 疱疹性口炎	(124)
5. 奋森氏口腔炎	(124)
6. 坏疽性口炎	(125)
第三节 小儿胃食管返流	(125)
第四节 先天性幽门肥厚	(125)
第五节 肠痉挛	(126)
第六节 婴儿腹泻	(126)
第七节 急性坏死性肠炎	(130)
第八节 幽门杆菌相关性胃炎	(130)
第十一章 心血管系统疾病	(131)
第一节 先天性心脏病概述	(131)
第二节 动脉导管未闭	(132)
第三节 室间隔缺损	(133)
第四节 房间隔缺损	(134)
第五节 法乐氏四联症	(135)
第六节 病毒性心肌炎	(136)
第七节 心律失常	(137)
第八节 高血压	(141)

第九节	充血性心力衰竭·····	(143)
第十二章	血液系统疾病·····	(147)
第一节	缺血性贫血·····	(147)
第二节	巨幼细胞性贫血·····	(149)
第三节	营养性感染性贫血·····	(150)
第四节	再生障碍性贫血·····	(151)
第五节	特发性血小板减少性紫癜·····	(153)
第六节	血友病甲·····	(154)
第七节	白血病·····	(156)
第十三章	泌尿系统疾病·····	(163)
第一节	急性肾小球肾炎·····	(163)
第二节	肾病综合症·····	(164)
第三节	泌尿系统感染·····	(167)
第十四章	内分泌疾病·····	(169)
第一节	性早熟·····	(169)
第二节	异性性发育·····	(170)
第三节	甲状腺功能减低症·····	(171)
第十五章	小儿神经官能症及不良习惯·····	(173)
第一节	梦游症及夜惊·····	(173)
第二节	嗜异症·····	(173)
第三节	遗尿症·····	(174)
第四节	口吃·····	(175)
第五节	吮拇癖·····	(176)
第六节	咬指甲癖·····	(176)
第七节	习惯性阴部摩擦·····	(177)
第八节	其他异常习惯·····	(177)
第九节	某些神经质儿科的教育问题·····	(178)
第十六章	儿童期肿瘤·····	(180)
第一节	肾胚胎瘤·····	(180)

第二节	肝母细胞瘤·····	(181)
第三节	肝细胞癌·····	(181)
第四节	颅内肿瘤·····	(181)
第五节	霍奇金病·····	(182)
第十七章	口腔疾病·····	(185)
第一节	龋齿·····	(185)
第二节	牙齿早出·····	(186)
第三节	挑马牙有危险·····	(187)
第四节	疱疹性口炎·····	(187)
第五节	舌系带过短·····	(188)
第六节	流涎症·····	(189)
第十八章	眼科疾病·····	(190)
第一节	屈光不正·····	(190)
第二节	近视·····	(190)
第三节	远视·····	(191)
第四节	散光·····	(191)
第五节	斜视·····	(192)
第六节	弱视·····	(193)
附 1	小儿用药剂量折算法·····	(194)
附 2	儿科常用药物剂量表·····	(195)

第一章 儿童生长发育

生长和发育是儿童不同于成人的重要特点。通常以“生长”表示身体和器官可以用度量衡测量出来的生长;“发育”表示组织、器官分化的完善及其功能的成熟。

“儿童发育”则常指的是儿童的心理发育,与神经系统生理功能的成熟有关。心理发育是先天遗传因素和社会因素相互作用的结果,所以又称之为“社会心理发育”。“神经心理发育”在婴幼儿期主要反映在日常的行为之中,故有时亦称为“行为发育”。

生长发育是一个连续的过程,但也表现有阶段性,如婴儿期和青春期的快速生长阶段。生长发育受环境等因素的影响。

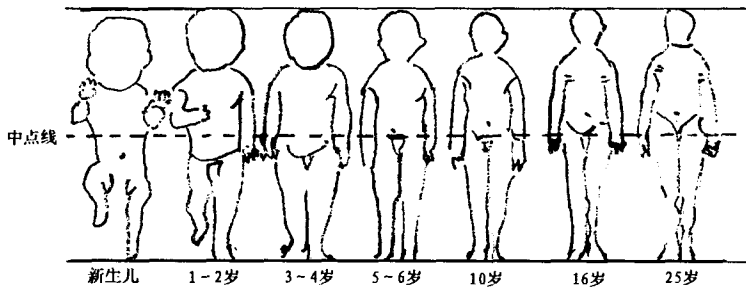


图1 各年龄组身长中点

第一节 体格生长

体格的生长以身高(身长)、体重、头围和胸围测量等测量值为指标。

1. 身高(身长)及其测量方法

身高(身长)表示头、脊柱、下肢长的总和。3岁以下宜取仰卧位测量,故称为身长。

身长增长的速度:以初生后第一年的前六个月最快,平均每月长2.5cm左右,后六个月平均每个月长1.5cm左右。一般第一年身长约增加25cm。第二年约增加10cm。以后每年递增4~7.5cm。4岁时约为出生身长的2倍。根据小儿身长增长规律,2~12岁正常小儿的平均身长公式为 $[\text{年龄} \times 6 + 77]\text{cm}$ 。

身高(身长)的测量方法:身长用标准的量床或量板,身高用身长计或固定于墙壁上的软尺。

3岁以下小儿测量法:小儿脱去鞋袜,仅穿背心单裤,仰卧于量床底板中线上,助手固定小儿的头使其接触头板。测量者立于小儿右侧,左手握双膝,使两下肢互相接触并紧贴底板,右手移动足板,使其接触两侧足跟。双侧有刻度的量床注意测量时两侧读数一致;若用量板,应注意足板底边与量尺紧密接触,使足板面与后者垂直,读刻度,记录到0.1cm。

3岁以上小儿测量法:小儿脱鞋袜,帽子和衣服,仅穿背心单裤,取立正姿势,立于木板上,两眼平视正前方,两侧耳廓上缘和眼眶下缘的连接线构成水平面。胸部稍挺起,腹部微后收,两臂自然下垂,手指并拢,足跟靠拢,脚尖分开约60°,脚跟、臀部和两肩胛角间几个点同时接触立柱,头部保持正直位置。测量者手扶滑测板,使之轻轻向下滑动,直到板底与颅顶恰好相接触。此时再观察被测者姿势是否正确,待校正至符合要求后,读取测滑板底面立柱上所示数字,以cm为单位,记录至小数点后一位。注意测量者的眼睛要与滑测板在一个水平面上。

2. 体重及其测量方法

小儿体重是其各器官、组织、体液的总重量。是反映营养状况最易获得的灵敏指标。

一般在生后数天有生理性体重减轻,至第3~4天丢失体重的6%~9%,以后体重开始回升,第7~10天恢复到出生时体重。在正常喂养,无疾病状态下,小儿体重将不断增加,头三个月中增加量最快,平均每天可增加25~30g,以后逐渐减慢;5个月时小儿体重约为7kg,1岁约为9kg。以后至6周岁前每年平均增加不超过2kg;7岁约为1周岁时体重的2倍。以后增加速度又有所上升,10岁时约为3倍。一般在10岁以前男较女为重,10~16岁则女较男为重,以后又男较女为重。

目前使用的计算体重公式为:1~6个月时体重=[出生时体重+(月龄×0.7)]kg;7~12个月时体重=(6+月龄×0.25)kg;1岁以后以平均体重,城区可按[(年龄×2)+7(或8)]kg;农村可按[(年龄×2)+6(或7)]kg。

测量器具:新生儿用磅称,最大载重限15kg,准确读数至10g。1个月至7岁所用磅称最大载重为50kg,准确读数不超过50g。8~17岁所用者最大载重为100kg,准确读数不超过100g。

测量方法:测量前要核对体重计的零点。测量工作应在适当的室温下进行,测量时间一般宜在进食1小时后,嘱其先排空大、小便,然后脱去鞋、帽、袜,仅穿背心和短裤头。婴儿卧于称盘中,1~2岁小儿蹲于称台中央,年长儿

可赤足轻轻地站在踏板适中位置,两手自然下垂,不能摇晃或接触其他物体,以免影响准确性。测者先加砝码于横杆的自由端,再调整游锤,直至杠杆呈正中水平位。将砝码及游锤所示读数相加,以 kg 为单位,记录至小数点后两位数字。

3. 头围及其测量方法

头围是衡量头颅大小的一项重要标准,3 岁以内的小儿应常规测量头围。

头围的正常范围:小儿出生时的头围已达成人头围的 60%,平均为 34cm。头围比胸围大 1~2cm。头围在生后第一年约增 11~12cm,1 岁时头围约为 46cm。第二年全年只增长 2cm,2 岁时头围为 48cm,5 岁时约为 50cm,15 岁时约为 54~58cm(接近成人),以后很少增长或不增长。

头围的测量方法:患儿取立位、坐位或卧位,测量者立于被测量者的前面或右方。用右拇指将软尺零点固定于头部右侧齐眉弓上缘部位。软尺从头部右侧经过枕骨粗隆最高处(枕部结节)回到零点,读到 0.1cm。测量时应将软尺紧贴皮肤,左右对称。发长者应将头发在软尺经过处向上、下分开。初生新生儿应在生后第三日或第四日测量头围比较正确。

4. 胸围及其测量方法

胸围反映胸廓骨骼、肌肉及软组织和肺的发育程度。正常状态,新生儿的胸围比头围约小 1cm。第一年约增长 12cm,第二年约增长 3cm,以后每年平均增长 1cm,直到 12 岁。到青春期增长又较加速。正常小儿胸围在 1 岁左右赶上头围,1 岁至 12 岁,胸围超过头围的厘米数约等于小儿的周岁数。非常强健的幼儿在头 2 年内,头围亦可轻度大于胸围。

测量方法:3 岁以下的小儿取卧位,3 岁以上取立位,不要取坐位。测量时使被测者处于平静呼吸状态,两手自然平放或下垂,两眼平视。测量者立于小儿前或右方,用左手拇指将软尺固定于被测者胸前左乳头下缘(乳腺已突起的女孩,以胸骨中线第四肋间高度为固定点),右手拉软尺,使其绕经后背,以两肩胛下缘为准,经左侧而回至零点。软尺各处轻轻接触皮肤(1 岁以下小儿皮下脂肪松厚者宜稍紧),取平静吸、呼气时的中间读数(至小数点后一位数字)。

5. 骨骼的发育

(1)头颅的发育 在头颅的生长过程中,颅骨领先于面骨。婴儿出生时颅骨缝分开,后囟已接近闭合;前囟则到 1~1.5 岁闭合。颅骨缝约于 3~4 个月时闭合。继颅骨之后,面骨及鼻骨开始生长发育;鼻骨、面骨变长,下颌骨向前凸出,下颌角倾斜度逐渐减小,使婴儿期的额面比例及面型发生变化。

(2)脊柱的发育 脊柱的变化反映椎骨的发育。在生后一年内小儿的脊柱生长比四肢快,以后则反之。新生儿脊柱无弯曲,或仅呈轻微后凸,小儿在

生后 2~3 个月开始抬头时,出现胸椎后凸,站立及行走时出现腰椎前凸。从而形成胸椎、骶椎向后凸,颈椎、腰椎向前凸的脊椎生理性弯曲,到 6~7 岁由韧带的发育所固定。脊椎生理性弯曲对身体平衡有利。必须教育儿童注意养成良好的正确坐的姿势,以保证脊柱的正常形态。

(3) 牙齿的发育 小儿出生时乳牙牙胞隐在颌骨中,被牙龈遮盖,出生时已骨化。恒牙的骨化于新生儿期开始。

乳牙的萌出一般自生后 6~7 个月开始,可早至 4 个月或迟到 10 个月;一周岁时仍不出牙者可以为属于异常。乳牙 20 颗,应于 2.5 岁出齐。

健康牙齿结构需要充分的蛋白质、钙、磷和 Vit C、D 以及甲状腺激素;营养缺乏和慢性疾病可影响牙齿的钙化。使出牙延迟的重要因素是甲状腺功能低下;佝偻病只有极严重时才伴出牙延迟。

乳牙过早萌出,此种现象可见于某些婴儿,称其为诞生牙。由于没有牙根,牙齿极松动,有落入呼吸道的危险及影响哺乳。乳牙过早萌出,应注意有无垂体功能亢进的证据。

第一恒磨牙对颌骨的形态发育及牙齿的排列起重要的作用。第二乳磨牙的存在则扶持前者的位置,因此必须注意对它们的保护。

(4) 骨化中心的出现 骨的成熟与生长有直接关系,骨龄中心的出现和骨骺与骨干的融合标志着骨的生长结束,骨龄是生长的较好指标。

评价骨龄最简单的依据是 X 线片所显示的骨化中心数目及大小。腕部骨化中心出现的顺序见表 1。手及腕 X 线片最多用于儿童期,肱骨小头与骨干的融合则提示女童青春快速生长期的终结和月经初潮将在一年内到来。

表 1 腕部骨化中心出现的顺序

出现年龄(岁)	骨名
1	钩状骨(4 个月)头状骨(6 个月)桡骨骨骺
3	三角骨 掌骨骨骺 指骨骨骺
4	月骨
5	大多角骨、舟骨
10	豆骨

6. 肌肉的发育

肌肉的生长发育基本与体重、身高增长的一般规律一致。新生儿肌肉占体重的 25%,成年者占 40%。青春期由于雄激素影响,男性肌肉发育较女性快得多。肌纤维数从胎儿 32 周到出生后 4 个月增加 1 倍,以后主要是纤维的增大和细胞粒数的增多,从 5 岁到 18 岁肌肉总量男童增加 5 倍,女童增加 4 倍。

7. 脂肪组织的发育

脂肪细胞数在生后第一年比出生时增加 3 倍;从婴儿期至青春期又增加 5 倍。婴儿期以后脂肪组织的增加主要与脂肪细胞的增大有关。在整个儿童期细胞大小基本不变(肥胖者脂肪细胞较大)。出生时脂肪占体重的 16%,生后 2 个月增加到 22%;到幼儿期及学龄前期脂肪逐渐减少,5 岁时为 12.5%~15%左右。青春期脂肪又增加,其在全身所占比重有性别差异,女性比男性多一倍,达总体重的 1/4。

8. 青春期的体格生长

青春期的体格发育受内分泌影响,有明显的性别差别。男性身高增长速度高峰的到来,比女性晚约 2 年,但每年的增长值较多。

不论男女,在青春发育前 1~2 年中增长速度均略有减慢。之后,女性在青春发育早期身高开始加速生长,到乳房开始发育后约一年达身高增长速度高峰,此年身高平均增长 8cm。从发育开始至停止的约 6 年中,身高增长值约占最后身高的 15%,其中 3/4 发生在月经初潮前,1/4 在月经初潮后。

男性生长加速的开始和身高增长速度高峰年龄比女性晚,最终身高的 95% 约在 15 岁骨龄时达到。男性青春期每年身高增长数比女性多,所以成年男人比女人高。

体重的增长基本与身高平行。女性由于耻骨及髌骨下部的生长及脂肪的堆积,髌部加宽。男性则肩部增宽,下肢较长,肌肉增强。

青春期生长发育还伴有面形的变化,使成人面形与儿童不同。

第二节 神经心理的发育

小儿的健康成长,包括体格生长和神经心理发育。

婴幼儿期的神经心理发育一般通过个人社会、社会能力、精细动作、语言、大运动等几个方面反映其发育水平。

1. 神经系统的发育

神经系统的基本结构分为中枢与周围两大部分。中枢神经系统包括脑与脊髓;周围神经系统是指出自脑干的 12 对颅神经和出自脊髓的 31 对脊神经。

胎儿期神经系统的发育在各系统中居领先地位,出生时脑重为体重的 20%~25%,6 个月时达成人脑重的 50%,10 岁时达 90%,成人脑重约 1400~1500g。出生时新生儿已具有成熟的皮质组织和初级皮质区组织,而比较复杂的皮质区未完全成熟,需要在生后继续生长发育,主要在生后 2~4 年之内迅速生长,尤以 2 岁以内最重要,常称之为脑发育的关键期。更为复杂的皮质区要在 7 岁~12 岁间趋于成熟。早产儿的脑组织并不因提前娩出而提早发育,