



儿童 保健 门诊 实用 指南

E R T O N G

B A O J I A N

M E N Z H E N

S H I Y O N G

Z H I N A N

徐海青 主编

湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社



儿童保健
门诊实用指南

主 编 徐海青

副主编 胡祖斌
徐育松
刘兴莲

ERTONG
BAOJIAN
MENZHEN
SHIYONG
ZHINAN



湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

儿童保健门诊实用指南 / 徐海青主编. — 武汉: 湖北科学技术出版社, 2007.9
ISBN 978-7-5352-3869-6

I. 儿… II. 徐… III. 儿童—保健—指南 IV. R179-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 136232 号

儿童保健门诊实用指南

© 徐海青 主编

责任编辑: 武又文

封面设计: 王 梅

出版发行: 湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社

电话: 87679468

地 址: 武汉市雄楚大街268号
湖北出版文化城 B 座12—13层

邮编: 430070

印 刷: 武汉市科利德印务有限公司

邮编: 430071

850 毫米 × 1168 毫米 32 开 12.25 印张

300 千字

2007 年 9 月第 1 版

2007 年 9 月第 1 次印刷

定价: 32.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

儿童保健门诊实用指南

主 编 徐海青

副主编 胡祖斌 徐育松 刘兴莲

编 委 (按姓氏笔画顺序排列)

丁莉华	王 凤	王小燕	王晏芹
王大斌	李明惠	李 琼	李清光
祁 丽	陈洪波	金 岩	罗 兰
周爱琴	周晓虹	周旭方	梅应华
舒丽文	傅毅堃	熊忠贵	潘 洁

前 言

近年来随着社会的进步及经济文化的快速发展,医学向生物-心理-社会模式快速转变。但大多数妇幼保健机构所提供的儿童保健服务内容比较单一,仍停留在测量和评价身长及体重上,一些基层保健人员知识比较陈旧,对父母进行针对性指导能力不强,儿童父母也存在一些错误的育儿观念和行为习惯。为了提高儿童保健医生的医疗水平和服务能力,适应不断发展的社会现代化的需要,提高儿童的生命质量,作者收集了国内外有关资料及引进了先进的管理思想和操作性强的适宜技术,并结合多年来从事临床及儿童保健工作的经验和体会编纂成本书。本书不仅适用于技能实践指导,而且能作为健康咨询的依据,对从事儿童保健工作的医务人员具有很高的参考价值及实用技术的指导。本书共分五大部分,内容包括:常规儿童保健、儿童发育行为疾病的筛查与诊治、儿童常见发育行为疾病的训练方案、科室管理、各种量表及参考值附录。

本书在编写过程中得到了中国疾病预防控制中心蒋竞雄博士的精心指导、审阅和修正,在此表示衷心的感谢!

由于儿童保健是一门新兴的专业学科,专业理论体系尚不够完善,加之我们的专业水平有限,书中必然会存在一些缺点和错误,恳请读者批评指正,以利于我们在今后的编写中补充和修正。

徐海青

2007年4月

目 录

第一部分 常规儿童保健	1
一、生长发育	1
二、婴幼儿营养与喂养	4
三、婴幼儿排泄	29
四、神经心理发育	31
五、婴幼儿早期发展	40
六、婴幼儿睡眠	44
七、婴幼儿护理	49
八、维生素 K 缺乏症的预防	54
九、婴儿黄疸	55
十、婴幼儿气质	56
十一、眼耳保健	57
十二、婴幼儿常见问题解答	60
第二部分 儿童发育行为疾病的筛查与诊治	113
一、生长发育偏离	113
二、神经心理发育的偏异	121
第三部分 儿童常见发育行为疾病的治疗训练方案	143
一、高危儿早期干预治疗方案	143
二、脑电生物反馈治疗方案	163
三、感觉统合训练方法	166





四、333 训练方案	171
五、孤独症训练方案	187
六、语言训练方案	189
 第四部分 科室管理	 193
第五部分 附录	211

第一部分 常规儿童保健

一、生长发育

1. 生长发育监测

(1) 意义 生长发育监测是对儿童进行定期纵向的体格测量,是判断孩子营养状况的最有效工具。定期对儿童进行生长发育监测,可以及时了解儿童营养状况,反映健康儿童当时所达到的发育水平和生长潜能。对患病儿童可帮助其家长早发现、早干预。

(2) 监测内容 生长监测包括发育水平、生长速度和匀称程度三个方面。发育水平的评价是把孩子在某一年龄时点测量得到的体格生长测量值(包括体重、身高、头围、胸围等)与该年龄的参照值作比较得出的该儿童所处的位置。一般在均值加减2个标准差的范围内,可视为正常,评为“中”,超过2个标准差评价为“上”,视为肥胖,低于2个标准差评价为“下”,视为营养不良。这种方法简单易掌握但是不够全面,既不能说明过去存在的问题,也不能预测将来的生长趋势。95%的评价都是“中”,家长常与优良中差劣的“中”相混淆,不认为是代表正常反而认为不够好,无形中造成肥胖儿的增多。

生长速度是纵向连续测量得出的一组数据,它可看出孩子与参照值的生长速度比较是正常、增长不足、不增长或下降。

匀称程度是指体形匀称和身材匀称。常用身高别体重来表示。比如按年龄评价体重超过均值加2个标准差被视为肥胖的





孩子,如果这孩子身高也比同年龄的孩子高,用体重别身高再评价就可能属于正常,因为他属于匀称的范围。

(3)如何评价儿童体格发育 自1996年起我国采用世界卫生组织提供的0~6岁儿童体格生长参照值作为标准来评价儿童体格发育。评价以中位数(M)为基准,以标准差(SD)为离散值,分为三个等级。下: $<(M-2SD)$;中: $(M-2SD\sim M+2SD)$;上: $>(M+2SD)$ 。当体重/年龄(W/A) $<(M-2SD)$ 为体重低下;身高/年龄(H/A) $<(M-2SD)$ 为生长迟缓;体重/身高(W/H) $<(M-2SD)$ 为消瘦。

(4)体格发育指标的测量方法

1)体重的测量 新生儿期称体重可用婴儿磅秤或特制的杠杆秤,最大载重为6~10kg。1个月至7岁称重应用杠杆式磅秤,最大载重为30~35kg。误差不超过25g或50g。7岁以上用磅秤,最大载重为100kg,误差不超过100g。每次测量前需校正零点。被测试者要脱去外衣、鞋、帽,尽量排空大小便。称重时婴儿取卧位,1~3岁幼儿可坐位,3岁以上站立,两手自然下垂。

2)身高的测量 3岁前测身长用标准的量床或量板,3岁后用身高测量计或固定于墙壁上的立尺或软尺。3岁前婴幼儿测身长时应脱去帽、鞋、袜,穿单衣裤仰卧于量床中央,助手将头扶正,头顶接触头板,儿童面向上,两耳在同一水平。测量者立于儿童右侧,左手握住儿童双膝,使腿伸直,右手移动足板使其接触双脚跟部,注意量床两侧的读数应一致,然后读刻度,记录到0.1cm。3岁以后量身高时,要取立正姿势,两眼直视正前方,胸部挺起,两臂自然下垂,脚跟并拢,脚尖分开约 60° ,脚跟、臀部与两肩胛间3个点同时靠着立柱,头部保持正中位置,使量板与头顶接触,再读数记录至0.1cm。

3)头围的测量 被测者取坐位立位或仰卧位,测量者位于小儿右侧或前方,用左手拇指将软尺零点固定于头部右侧眉弓上缘处,软尺经枕骨粗隆及左侧眉弓上缘回至零点,读至0.1cm。

(5) 体格生长发育规律

1) 体重(weight) 是身体各器官、骨骼、肌肉、脂肪等组织及体液重量的总和,是反映近期营养状况和评价生长发育的重要指标。正常足月男婴出生体重为 $3.4\text{kg} \pm 0.4\text{kg}$,女婴为 $3.2\text{kg} \pm 0.4\text{kg}$ (我国 1995 年资料)。正常情况下,婴儿期前 3 个月体重增长速度最快,3 个月末可达出生时的 2 倍(6kg),与后 9 个月的增加值几乎相等,1 岁末已增至出生时的 3 倍(9kg),2 岁时增至出生体重的 4 倍(12kg)。可参照下列公式推算儿童体重: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) $\times 0.3\text{kg}$;2 岁至青春前期体重(kg) = 年龄(岁) $\times 2$ (kg) + 8(kg)

2) 身高、身长(height, length) 代表头部、脊柱和下肢长度的总和。足月新生儿身长平均为 50cm(46~53cm);生后第一年内增长最快,约增加 25cm,前 3 个月增长 11~12cm,大约等于后 9 个月的总增长值;第二年约增长 10cm,2 岁末身长约为 85cm;2 岁后每年平均增长 5~7cm。2~10 岁儿童身高可按公式推算:身高(cm) = 年龄(岁) $\times 7$ (cm) + 70(cm)。

3) 头围(head circumference) 为自眉弓上缘经枕骨枕外隆突最高点绕头一周的最大周径,可反映脑和颅骨的发育。2 岁以内测量最有价值。新生儿的头围平均为 34cm;生后 3 个月增加 8~10cm;4~12 个月头围增加约 12cm,平均为 46cm;2 岁时增加 2cm,达 48cm;到 5 岁时头围为 50cm 左右;15 岁时约为 53~54cm,与成人相近。

(6) 婴幼儿出牙顺序及时间 人一生有 20 个乳牙和 32 个恒牙。出生时乳牙隐在颌骨中,被牙龈遮盖,故新生儿无牙。生后 4~10 个月乳牙开始萌出,出牙时间的个体差异较大,迟者可至 10~12 个月,12 个月以后出牙者为萌牙延迟,全副乳牙在 2~2.5 岁出齐(表 1-1)。乳牙会比恒牙小一些,颜色白些。





表 1-1 乳牙出牙顺序

	中切牙	侧切牙	尖牙	第一乳磨牙	第二乳磨牙
上牙列	5~15 个月	6~21 个月	8~29 个月	8~28 个月	8~34 个月
下牙列	4~17 个月	6~27 个月	8~29 个月	8~27 个月	8~34 个月

二、婴幼儿营养与喂养

1. 营养评估咨询指导

(1) 意义 作为医生,评价儿童体格发育是以儿童体格生长规律为依据的,包括发育水平、生长速度和匀称程度。因此,只给孩子做体格生长指标的测量是远远不够的,只有配合营养评价指导,医生才能了解小儿目前的生长速率、发育水平和营养结局。通常采用年龄标准体重、年龄标准身高、身高标准体重三项指标来判断并检出肥胖、低体重、生长迟缓和消瘦儿。湖北省妇幼保健院儿童保健科采用自行开发的营养评估软件运用生长监测图将测得值连线可得出孩子的生长曲线,能更真实地了解他的生长状况。这种生长曲线可直观地反映生长速度、每次的发育水平及匀称程度,而且有针对性地给出营养及喂养指导方案,及时纠正生长发育偏移。

因此,为了解孩子的发育水平和生长速率,从满月开始家长应在营养指导室建立孩子的健康档案,定期连续地观察孩子的生长发育指标。通过营养医生全面、科学的指导,及时发现父母的喂养误区和孩子的生长偏离,保证孩子合理喂养,均衡营养,最终发挥孩子最大的生长潜能。

(2) 营养评价的时间

1) 过程评价 主要是喂养史的评价,包括母乳喂养的评价和食物添加的评价,后者还包括食物添加时间、品种、量、进食餐数及量、膳食调查。

2) 结果评价 包括体格测量、横断面、纵向速率等。具体指标: W/A、H/A、W/H、体重指数(BMI)等,临床症状,实验室评价:铁、锌、维生素A和维生素D等。

2. 母乳喂养的优点和断乳时间 孕妇分娩后初始分泌的乳汁为初乳,以后为过渡乳,5~7d以后转化为成熟乳,这就是母乳。母乳喂养的优点很多,具体来说有以下几方面:

首先,母乳营养较高,易于被婴儿消化吸收和利用。母乳蛋白中婴儿所必需的氨基酸含量多,各种氨基酸的比例适当,利用率高。

其次,母乳蛋白中白蛋白占2/3,白蛋白在胃内形成的乳凝块小,易于消化吸收。

第三,母乳中不饱和脂肪酸较多,易被机体消化、吸收和利用,而且肾脏的负荷较低。

第四,人乳中还含有脂酶,乳中脂肪的一半左右在胃内分解,可以明显提高脂肪的消化与吸收率,这一点是其他任何乳类都不及的。

第五,人乳中糖类以乳糖为主,这有助于钙和镁的吸收,且钙磷铁的比例也合适,其吸收率均很高。

此外,母乳喂养还能增强婴儿的抗病能力,尤其是初乳和过渡乳中含有较多的分泌型免疫球蛋白A及其他免疫球蛋白和多种微生物抗体,对许多细菌和病毒有抵抗作用。加之母乳中溶菌素高,巨噬细胞多,可以直接灭菌;乳糖有助于乳酸、双歧杆菌生长,乳铁蛋白多,能抑制大肠杆菌的生长和活性;同时人乳还有直接保护肠黏膜的作用,保护肠黏膜免受细菌的侵犯。

而且,母乳无菌,温度适宜,不易造成肠道感染和消化功能紊乱,母乳喂养实在是既经济又方便。同时母乳喂养还能增强母婴感情,使婴儿得到更多的母爱,增强安全感,这对孩子的性格形成有积极的影响。

由此可见,母乳的营养成分其他食品所无法替代的,母乳喂养对提高婴儿的体质大有裨益。





母乳喂养的时间:世界卫生组织推荐,6个月之内要求纯母乳喂养,6个月以后必须添加辅食,母乳可以继续喂到2岁。生后半小时内即可喂奶,让宝宝自己吸吮奶头,以刺激乳汁的分泌,并提出不喂任何食品或饮料,除非有医学指征。

3. 辅食添加的时间和种类(表1-2)

表1-2 辅食添加的时间和种类

时间	种类
2~3个月	鱼肝油
4~6个月	米粉糊、麦粉糊、烂粥等淀粉类、蛋黄、大豆蛋白粉、豆腐花嫩豆腐、全脂牛奶等高蛋白食品、叶菜汁(先)、果汁(后)、叶菜泥、水果泥、鱼肝油
7~9个月	稀粥、烂饭、饼干、面包、馒头等淀粉类食物、无刺鱼、全蛋、肝泥、动物血、碎肉末、黄豆制品、较大婴儿奶粉或全脂牛奶、蔬菜泥、水果泥、鱼肝油
10~12个月	稠粥、烂饭、饼干、面条、面包、馒头、无刺鱼、全蛋、肝、动物血、碎肉末、黄豆制品、较大婴儿奶粉或全脂牛奶

4. 食物添加的现代营养观

(1)食物多样化、平衡、适量 没有一种食物能够具备所有的营养素,因此,食物的多样化,实际是保证孩子获得全面营养的基础。可以让孩子获得丰富的味觉、嗅觉、视觉、触觉的感知刺激,这些方面都有利于孩子的早期发展。食物平衡的原则,是指同时在4个方面使膳食营养供给与机体生理需要之间建立起平衡关系,即氨基酸平衡、热量营养素构成平衡、酸碱平衡、各种营养素摄入量之间平衡。适量的营养,是指所摄入的营养素既能满足机体的需要量,又不危及机体健康。

(2)“吃”和“动”的平衡 吃是为了健康。孩子每日摄入的

产能营养素所产生的热能,50%用于维持生命即基础代谢,如维持体温、呼吸、心跳等;20%~30%用于生长发育;还有10%~15%的热能用于运动,这是人类生存不可缺少的部分。

(3)“总量控制”是关键 在吃的问题上“总量控制”,是指将一日的总摄入量控制在一个合乎生理需要的范围之内。

5. 及时添加转奶期食物的原因 ①消化功能日趋完善;②某些营养素的储备已耗尽;③补充乳品营养不足;④为转奶作好准备;⑤促进神经心理发育。

6. 开始添加转奶期食物的时间 ①从4~6个月起;②体重增加一倍时;③体重增长减慢和不增加;④每次哺乳量达200mL;⑤全天哺乳量达1000mL;⑥吃完后还意犹未尽。

7. 怎样添加转奶期食物 ①每次添加一种(至少连吃3~5d);②消化道逐步适应;③防止食物过敏;④由少到多、由稀到稠;⑤由淡到浓、逐步增加;⑥在心情舒畅、有饥饿感时添加;⑦若遭拒绝,可反复试验;⑧在下列情况下,暂缓添加:天气炎热、小儿患病、多次拒绝。

8. 喂养行为 包括婴幼儿食物的制备行为、家长的喂养行为、儿童的进食行为和喂养环境。我们把喂养行为分为三型:放任型、强迫型、适宜型。

放任型:喂养人在喂养中完全依赖儿童的个性和食欲进行喂养,放任儿童的进餐行为,让儿童随自己的意愿进食。其结果是增加了营养不良的比例。

强迫型:喂养人在喂养行为中,通过自身示范或采取威胁、提供很多食物等多种措施,帮助、促进儿童多进食。其结果会干扰儿童自我调整摄入量的能力,导致超重或肥胖。

适宜型:能够合理的调节喂养行为,有适度的喂养频率,在儿童进餐中能监护儿童,并尽量不分散儿童注意力等行为。

(1) 家长的喂养行为

1) 培养孩子喜欢吃各种食品 避免形成挑食、偏食、异食、拒





食等不良进食习惯。恐新是一种基本的防护本能,这是儿童同环境建立关系时完全正常的表现。一般经过先舔、勉强接受、吐出、再喂、吞咽等,反复5~15次,经过数天才能毫无戒心的享受开始拒吃的食物。家长不能把开始的拒绝视为不喜欢,不再给吃,这会剥夺孩子学习喜欢吃这种食品的机会。此时,家长应耐心地少量多次哺喂,直至孩子适应这一新提供的食品为止。7~8个月孩子味觉发育了,要进一步调整食物色、香、味、形,这是诱发食欲,保持良好食物兴奋性的营养心理学问题,应引起足够的重视。

2) 培养良好的进食习惯 营造良好的进餐气氛,首先要有轻松、愉快、安静的进餐环境;餐前要有准备阶段,如和大人一起收拾好玩具、洗手、摆碗筷等;让孩子坐在桌前等待2~3min,可以说等爸爸来一起吃,这种短暂的等待可控制孩子自身的欲求,提高对食物的期待感,最终享受到全家共同进餐的快乐;饭后要学会谢谢。进餐礼节的培养是重要的,这可加强人际交流,养成社会性合作并让孩子学会尊重烹调者的劳动、爱惜食物。总之,家庭烹调和家庭进食是一种文化的体现,让孩子享受中国博大精深的餐饮文化也要从小开始。进餐环境避免嘈杂,关闭收音机和电视机。在进餐过程中父母应注意自己的语言和行为,给孩子树立良好的榜样。不在吃饭时训斥、打骂儿童。

3) 鼓励孩子自己吃 从进入食物添加期开始要注意给孩子提供“自食”的机会,鼓励孩子自己进食。孩子自己进餐从智力开发来说可锻炼孩子手眼协调,精细动作,从心理发育来说可培养孩子自信心,防止偷懒和依赖别人。孩子用双手操作尝试自己吃,这是一种探索行为,是在学习自立,家长应给予充分的支持。

(2) 孩子的进食行为

1) 学吃是该年龄段儿童要学习的重点技能,包括学习爱吃各种食物、学习进餐的礼节和吃的技能。

2) 自己吃。孩子自己进餐从智力开发来说可锻炼孩子手眼协调,精细动作,从心理发育来说可培养孩子自信心,防止偷懒和

依赖别人。孩子用双手操作尝试自己吃,这是一种探索行为,是在学习自立,家长应给予充分的支持。

3)养成良好的进食习惯,避免边吃边玩、不定时间、不定地点、不定量进餐。

9. 影响喂养行为的因素

(1)饮食行为问题 进食环境、家长情绪不好、强食、诱食、哄食、玩食、厌食、偏食、零食、逆来顺从、内疚、抱怨等。

(2)家庭应激因素 父母情绪问题、婚姻冲突、经济问题、缺乏抚育知识、小儿忽视、喂养者的鼓励和应答。

10. 喂养行为问题干预

(1)建议家长在婴儿辅食添加的过程中有足够的信心和耐心。

(2)掌握帮助喂养与让孩子自己动手吃饭之间的关系。

(3)积极口头鼓励和示范,而不是口头或身体上的强迫。

(4)采用与年龄和文化相适应的吃饭器具。

(5)善于观察孩子进入食物添加期的表现,及时对早期饥饿的信号作出反应。

(6)提供具有保护性和舒适的喂养环境,进食时注意力集中。

(7)了解孩子的特性,保持良好的情绪与进餐气氛。

(8)改进食物喂养行为,不应仅注意喂养人,更应关注整个家庭。

11. 婴幼儿常见进食问题及不良后果

(1)进食过少 轻度挑食、重度挑食、进食少致生长迟缓、营养性矮小、青春期神经性厌食。

(2)进食过多 肥胖发生 $>10\%$ 。

(3)进食不当 反刍、异食癖。

(4)进食技能缺陷 口腔运动问题(口张着不闭、吃得慢、流涎、舌外伸),自喂延迟,社会性进食延迟,进食时间延长。

12. 婴幼儿营养简单计算 小儿对能量的需要包括5个方





面:基础代谢率、食物的特殊动力作用、活动所需、生长所需和排泄的消耗。以上5项能量的总和即是能量需要的总量。不同年龄各项能量消耗一般是新生儿生后第1w 每日所需总能量约为250kJ(60kcal)/kg,第2w、第3w 约为418kJ(100kcal)/kg,1岁以内婴儿为460kJ(110kcal)/kg,以后每增加3岁减去42kJ(10kcal)/kg,15岁时为250kJ(60kcal)/kg。

简单营养计算举例说明:

出生 3kg 的新生儿

$$3\text{kg} \times 60\text{kcal}/(\text{kg} \cdot \text{d}) = 180\text{kcal}/(\text{kg} \cdot \text{d})$$

$$\text{母乳: } 67\text{kcal}/100\text{mL}, 180\text{kcal}/269\text{mL}$$

$$269\text{mL} \div 8 \text{ 次/日} = 34\text{mL}/\text{次}$$

$$\text{牛乳: } 66\text{kcal}/100\text{mL} + \text{糖 } 8\text{g} = 100\text{kcal}/100\text{mL}$$

$$180\text{mL} \div 8 \text{ 次/日} = 22.5\text{mL}/\text{次}$$

6个月 7kg 的婴儿

$$7\text{kg} \times 120\text{kcal}/(\text{kg} \cdot \text{d}) = 840\text{kcal} (\text{折合母乳 } 1254\text{mL})$$

按每天750mL奶量计算,合502.5kcal,约为503kcal

$$840\text{kcal} - 503\text{kcal} = 337\text{kcal}$$

则337kcal热能应来自添加食物,其中

蛋白质 15%	脂肪 35%	碳水化合物 50%
---------	--------	-----------

50.55kcal	117.95kcal	168.5kcal
-----------	------------	-----------

12.69g(50.55 ÷ 4)	13g(117.95 ÷ 9)	42g(168.5 ÷ 4)
-------------------	-----------------	----------------

1岁 体重10kg

$$10\text{kg} \times 110\text{kcal}/\text{kg} \cdot \text{d} = 1100\text{kcal}/\text{d}$$

母乳750mL为502.5kcal

$$1100\text{kcal} - 503\text{kcal} = 597\text{kcal}$$

食物中597kcal来自非乳制品,其中

蛋白质 15%	脂肪 35%	碳水化合物 50%
---------	--------	-----------

89.55kcal	208.95kcal	298.5kcal
-----------	------------	-----------

22.4g(89.55 ÷ 4)	23.2g(208.95 ÷ 9)	74.6g(298.5 ÷ 4)
------------------	-------------------	------------------