



幼儿生理保健

优生优育丛书



四川科学技术出版社

目 录

第一章 婴幼儿的生长发育	1
第一节 婴幼儿生长发育的基本规律	1
第二节 婴幼儿生长发育的指标和评定方法	4
第三节 影响生长发育的因素	9
第二章 新生儿的生理特点和保健	11
第一节 新生儿的生理特点	12
第二节 新生儿的护理	16
第三节 新手儿的几种特殊状态	19
第四节 提倡用母乳喂养婴儿	21
第三章 婴幼儿解剖生理特点和保健	29
第一节 呼吸系统	29
第二节 消化系统	31
第三节 泌尿系统	34
第四节 免疫系统	36
第五节 神经系统	38
第六节 感觉器官	40

第七节	循环系统	42
第八节	运动系统	44
第四章	培养婴幼儿良好的生活卫生习惯和能力	47
第一节	从小养成良好生活卫生习惯与能力的重要意义	47
第二节	合理安排婴幼儿的生活日程	48
第三节	各项生活卫生习惯和能力的培养	51
第四节	培养生活卫生习惯与能力的原则	60
第五章	婴幼儿营养卫生	63
第一节	孩子生长发育靠什么	63
第二节	婴儿需要多少热量	68
第三节	幼儿膳食的选配原则	72
第四节	怎样使用食物成分表和计算膳食营养成分	75
第五节	婴幼儿营养与智力发育	77
第六节	婴幼儿饮食要平衡	79
附 录	做几样婴幼儿喜欢的食品	82
第六章	婴幼儿的体格锻炼	86
第一节	从小锻炼身体好	86
第二节	利用日光进行的体格锻炼	89
第三节	利用空气进行的体格锻炼	91

第四节 利用水进行的体格锻炼	94
第五节 婴儿体操	97
第六节 婴幼儿体格锻炼的原则	102

第七章 婴幼儿常见病、传染病及其防治

.....	104
第一节 常见病的防治	104
一、婴幼儿腹泻	104
二、怎样防治营养不良	109
三、注意预防营养性贫血	113
四、佝偻病对小儿的危害及其预防	116
五、谈谈哮喘的防治	121
六、儿童肠道寄生虫病的防治	123
七、螃蟹和肺吸虫病	128
八、谈谈急性肾炎和尿路感染	130
九、注意保护儿童听力	133
十、保护好幼儿的鼻咽喉	137
十一、让儿童都有一双明亮的眼睛	138
十二、注意保护婴幼儿的口腔	145
十三、学前儿童的龋齿防治	151
十四、婴幼儿皮肤病的防治	154
第二节 婴幼儿常见传染病的防治	166
一、传染病的发生和流行	166
二、预防接种知识	169
三、传染病的家庭护理	174
四、常见传染病	176

(一)感冒	176
(二)呼吸道合胞病毒肺炎	178
(三)百日咳	180
(四)疹热病的防治	183
(五)水痘	185
(六)流行性腮腺炎	189
(七)脑膜炎和脑炎的防治	190
(八)细菌性痢疾	196
(九)儿童结核病的防治	198
(十)小儿伤寒的防治	202
(十一)警惕孩子患肝炎	204
(十二)吃鱼与肝硬化	207
(十三)脊髓灰质炎的防治	210
第三节 婴幼儿用药常识	212
一、合理用药	212
二、维生素的合理使用	216

第八章 小儿外科常见病与意外事故、	
疾病的处理	228
第一节 小儿常见外科病	228
第二节 小儿常见意外损伤	232
一、软组织损伤	232
二、骨折与脱位	232
三、热灼伤	233
四、电击伤	234
五、耳鼻喉和气管食道异物	235

六、警惕孩子中毒	239
七、警惕孩子淹水和呛粪	243
第三节 常见症状的鉴别和处理	246
一、发热	246
二、惊厥	249
三、呕吐	253
四、腹痛	257
五、啼哭	260
六、多汗	262
七、食欲不良和偏食	263
 第九章 家庭环境卫生	 266
第一节 婴幼儿居室的卫生和安排布置	266
第二节 婴幼儿服装被褥的卫生	270
第三节 婴幼儿用品和玩具的卫生	279

第一章 婴幼儿的生长发育

“呱呱呱……”，伴随着阵阵生命的呐喊，一个新生命来到人间。这脆弱而充满活力的生命，只要获得良好的抚养，身体就会渐渐长高长大，越来越显得聪明伶俐，活泼可爱。这一切变化，就是生长发育的综合表现。生长发育是婴幼儿机体的基本特点，是孩子富有生命力的具体体现，也是他们和成人的根本区别所在。家长了解孩子生长发育的规律，就可以克服盲目性，做到科学地抚养孩子；家长了解了孩子生长发育的情况，就可以对照正常的标准，随时发现孩子生长发育中出现的问题，及时查明原因，加以解决。那么，孩子生长发育的规律是什么？怎样了解孩子生长发育的情况呢？在这一章里，我们将和大家谈谈这些问题。

第一节 婴幼儿生长发育的基本规律

在谈生长发育的规律以前，我们先来说说什么叫生长，什么叫发育。生长，一般是指生物体重量和体积的增加，形态的改变。比如，初生婴儿平均体重是3公斤，4个月~5个月时增加到6公斤，1岁时达到9公斤。婴儿出生时身长大约是50厘米，1岁时达到75厘米，5岁时增加到100厘米。象上

面所说的孩子体重、身长的量的增加和形态的改变,属于量的变化,这就是生长。发育,是指生物体各系统各器官的结构和功能,由简单到复杂,由不成熟到成熟的变化过程。拿神经系统的发育来说,新生的婴儿不懂事,只会哇哇啼哭,2个月会微笑,4个月时有人逗他就会大笑,5个月能伸手拿东西,7、8个月能听懂自己的名字,1岁会说单词,如象“爸、妈”等,2岁会说两个到三个词组成的短语。这些变化表明,孩子大脑的结构和功能,在蛋白质、脂肪、糖、维生素等营养物质的滋养下,在环境刺激的促进下,正日益成熟和完善起来。这种变化是质的变化,就是上面所说的发育。

象一切事物的发展是有规律的一样,婴幼儿的生长发育也是有规律的。它的规律性主要表现在以下几个方面。

婴幼儿的生长发育,是一个连续的过程,但又不是均衡一致的。年龄越小,生长发育越快。幼儿是胎儿生长发育的继续,让我们先看看胎儿的生长发育吧!当精子和卵子在子宫里结合以后,马上开始了细胞分裂,新的生命也就在母体里诞生了。这时,受精卵只不过是一个用肉眼看不见也几乎无法称出重量的细胞。可是,这个微乎其微的受精卵,经历280天并不算长的历程,到分娩时,已经成长为四肢齐备,肝胆俱全,会哭会动,身长50厘米左右,体重3000克上下的新生儿了。让我们再看看出生后一年内孩子生长发育的情况吧!和出生时相比,到周岁时,一般体重增加两倍,身长相当于出生时的一倍半,头围增加10到12厘米。这是人一生中生长发育最快的一年,1岁到3岁这段时间,孩子体格发育减慢,但中枢神经系统发育加快了。这说明孩子越小,生长发育越快,家长就更要注意精心照料,科学喂养幼小的孩子,帮助他适应身体

内迅速而巨大的变化。另外从怀孕开始,母亲就应注意营养、休息和卫生,保证胎儿健康。健康的胎儿是健康的婴儿的基础。因为在婴幼儿生长发育过程中,这一阶段是下一阶段的基础,下一阶段又是这一阶段的继续。所以,家长应当环环抓紧,千万不能疏忽大意。

婴幼儿各系统、各器官的发育有先有后,不是同时进行的。这也是一条规律。某一个器官可能发育得早,增长得快,而另一器官却发育得迟,增长得慢。比如神经系统发育最早,胚胎时期第一个形成的就是神经系统。出生以后,脑的发育也最快。3岁时大脑细胞发育已基本完成,6岁时脑重达成人的90%,到8岁时已经跟成人没有多大区别。而生殖系统发育却比较晚,在10岁以前,生殖系统几乎没怎么发育,青春期开始以后,才以很快的速度发育。家长了解了各器官发育的年龄特点就能有针对性地进行训练和教育。比方说,脑发育最快最早,为早期开发婴幼儿的智力提供了物质基础。家长应该不失时机地进行早期教育,促进婴幼儿脑的发育和智力的发展。

婴幼儿生长发育还有一条规律,就是生长与发育是相辅相成的。各系统各器官的发育也是相互关联的。我们知道,人是一个完整的体系,身体的生长和各器官的发育,都是在大脑皮层支配下进行的。而且健康的体格为器官的发育提供了有利条件;这一器官的发育,又可以促进另一些器官的发育;器官发育良好又有利于体格健康。比方说脑的发育,需要消化系统消化吸收蛋白质、脂肪等营养物质,还要呼吸系统提供氧气,循环系统把营养物质和氧气输送给大脑。大脑在这些系统支持下迅速发育,这些系统也在运动中逐渐成熟和完善。

这个过程,体现了各系统、各器官在生长发育中相互促进、互相制约的关系。在检查体格中发现,经常进行体育锻炼的孩子,不仅体格健康、生长良好,各系统、各器官发育也好,尤其是智力,一般都比较好。这说明体育锻炼,不仅能促进婴幼儿骨骼、肌肉的发育,同时也促进了心、肺等器官的发育,还对大脑的发育有好处。这一信息,对于提醒家长关心婴幼儿的整体健康,重视体育锻炼很有说服力,对那些把孩子经常关在家里“学习”,不让孩子到明媚的阳光、新鲜的空气中去玩耍、锻炼的家长,更具有重要意义。

但是,在孩子有了疾病的情况下,生长、发育就不完全平行。例如患垂体性侏儒症的孩子(也就是老百姓说的矮子),跟同年龄孩子相比,身高、体重都低得多,智力却没有什么差异。又比如,有部分没得到及时治疗的脑膜炎或脑炎患儿,由于疾病影响了食欲饥饱中枢的功能,贪吃无厌,长得很胖。这种孩子体重可以达到高标准,智力却很差。

第二节 婴幼儿生长发育的 指标和评定方法

做父母的都很关心孩子的生长发育,想了解孩子高矮、胖瘦是不是合适,发育是不是正常。衡量婴幼儿体格发育的指标,主要有体重、身长、头围、胸围及牙数等。这里,给大家分别介绍这几项指标和评定方法。

一、体重

体重是身体各器官、组织和体液的总重量,能比较灵敏地

反映机体在量的方面的增长情况,是代表体格发育,尤其是营养状况的重要指标。新生儿出生时平均体重为3公斤,4个月~5个月达到6公斤,1岁时增加到9公斤,两岁相当于出生时的4倍,达到12公斤。以后增长减慢,每年增加2公斤。人们总结了两岁以上孩子体重增长的规律,归纳为一个计算公式,就是2岁~12岁儿童体重(公斤)=年龄 $\times$ 2+8。

比如:5岁孩子的体重=5 $\times$ 2+8=18公斤,就是说5岁孩子的体重一般应该在18公斤左右。

这里需要说明一下,同一年龄小儿体重增长的个体差异比较大,可以在同年龄小儿平均值的上下10%的范围内波动。如果低于平均值的15%以下,要考虑是不是营养不良;高于平均值20%以上属于肥胖。体重这个指标很重要,它可以帮助家长了解孩子生长是不是正常,饮食是不是适当,孩子有没有营养不良或其他疾病。此外,有不少药物是按小孩体重来计算药量的,必要时家长可以按照孩子的体重合理用药。因此定期测量体重,对养好孩子有重要意义。

那么,多长时间测量一次体重合适呢?新生儿期每3到7天测量一次,以后可以逐渐减少到1月~2月测量一次,1岁以后每3个月~6个月测量一次,两岁以后每半年测量一次,婴幼儿体重增长异常,往往与喂养不当、营养不足和疾病有关。

测量体重最好在清晨空腹排去大、小便后进行,一般家庭可以用吊杆秤,要求净重,或准确地减去衣物的重量。

二、身高

身高是指头顶到足底的垂直长度。身高的增长规律和体

重一样,年龄越小,增长越快。新生儿平均身高为 50 厘米,到半岁时为 65 厘米,1 周岁时达到 75 厘米,是出生时的一倍半,1 到两岁增长 10 厘米,两岁以后增长速度减慢,一般每年增长 5 厘米。

2 岁以上孩子的身高,可以根据下面这个公式来计算,2 到 12 岁孩子的身高(厘米) = 年龄 $\times$ 5 + 75。比如 5 岁孩子身高 = $5 \times 5 + 75 = 100$ 厘米,相当于出生时的两倍。

身高是反映骨骼发育的一个重要指标,影响身高增长的内、外因素很多,如遗传、种族、地区、营养、内分泌、锻炼和疾病等,都对身体的高矮有影响,所以同年龄孩子的身高差别是比较大的。但是,如果相差太大,就可能是病态,一般身高低于同龄孩子的平均值 30% 称为侏儒症,常常是由于严重营养不良、严重的佝偻和呆小病(即先天性甲状腺功能低下)等疾病引起的。

测量身高最好在清晨 9 点钟,孩子精神饱满、身体不感疲劳时进行。测量的方法可以用身长计或皮尺钉在墙上,要求孩子直立,背靠身长计的立柱或墙壁,两脚后跟、臀部、两肩接触到墙壁,脚跟靠拢、脚尖分开,两眼平视前方,然后用薄板放在头顶,薄板与立柱或墙壁成垂直角度所指向的刻度就是身高。不能站立的小儿可以在床上量。测量时把身长计或皮尺钉在床上,让小儿平卧,头靠床头板,用薄板靠紧脚跟,脚与下肢成 90 度垂直,同样,薄板与立柱成垂直角度所指向的刻度就是身高。

三、头围

3 岁以前的孩子,可以通过定期测量头围,来了解大脑及

头部发育的情况,对诊断智力低下也有一定参考价值。测量头围的方法是:用皮尺从眉毛以上额部的最高点(即眉脊)开始,向后绕,经过枕后结节,也就是后脑勺处用手可以摸到的那个疙瘩,绕头一周,这个长度就是头围。婴儿出生时头围平均是 34 厘米,前半年增长 8 厘米~10 厘米,后半年大约增加 2 到 4 厘米,到 1 岁时平均达到 46 厘米,2 岁时达到 48 厘米,5 岁时达到 50 厘米,和成人相差只有几厘米,成人一般是 56 厘米到 58 厘米。孩子头围如果过小,可能是头小畸形或大脑发育不全。真性头小畸形,头围小于 42 厘米。头围过大,大于 50 厘米,应检查是不是有脑积水或佝偻病。

四、胸围

胸围的大小,可以反映胸廓、肋骨、胸肌、背肌以及皮下脂肪的发育情况。婴幼儿头围与胸围的关系很重要,它能说明孩子的发育情况。除了患头畸形的孩子以外,一般 1 岁胸围半到 2 岁时应超过头围。如果到了 3 岁以后,胸围还没有超过头围,就说明孩子发育不理想。新生儿胸围大约是 31 厘米到 33 厘米,到 15 个月至 21 个月时,胸围应该与头围相等,两岁以后孩子的胸围平均数大于头围平均数的差额,应该等于幼儿的年龄数(以厘米为单位)。测量胸围的方法是用皮尺沿着乳头平行地围绕 1 周。

五、牙齿的发育

乳牙萌出时间一般是出生后 5 到 10 个月之间,大约 2 岁到 2 岁半乳牙出齐,一共 20 个。乳牙计算大约为:月龄减 6。

比如 18 月小儿牙数是 $18 - 6 = 12$ 个。

出恒牙时间多在6岁以后。患有佝偻病、营养不良、呆小病、先天愚型等病的孩子出牙迟缓,牙质欠佳。牙齿是人的健康记录,要有坚固的乳牙,必须注意孕妇营养;要有坚固的恒牙,应从婴幼儿时期供给各种必需的营养素,特别要有足够的维生素D和钙、磷。同时应防治慢性消耗性疾病。孕期及婴儿期忌服四环素,以免乳齿珐琅质受到损害,使牙齿变黑。

六、神经精神发育的评定

婴儿出生以后,神经精神发育迅速,尤其是大脑发育还不健全,但已经有140亿个神经细胞。出生以后虽然细胞的数目不再增加,但细胞体积要增大。脑细胞的增大有一个特点,就是它的增殖是一次完成的,错过了这个时期,细胞不再增殖,智力就会受到一定影响,从怀孕中期到出生后两年,是大脑发育的关键时期,其中最关键的是怀孕中期到出生后半。因此,这时家长应给孩子提供充足的营养,同时抓紧早期教育,以促进大脑的发育和脑功能的健全,还应该随时注意观察了解孩子神经系统发育的情况。家长可能会问,大脑神经都长在孩子身体里,怎么观察了解呢?这可以通过孩子的运动机能的发育和语言的发育等方面来了解。从运动机能的发育来看,一般小儿两个月能抬头,4个月能翻身,七滚八爬,九会站,周岁到岁半会走。如果小儿4个月不会竖头,10个月不能坐,1岁不会站,1岁半不能走,都提示发育不正常;再从语言发育来看,孩子出生时会大哭,4个月会大笑,7个月能无意识地发出“爸爸妈妈”等复音,1岁能讲话,1岁半能说出自己的名字。如果小儿出生时没有大哭,6个月不会大笑,10个月不会发“爸爸妈妈”等复音,1岁半不会讲话,也提示神经发育

可能不正常。应该找专科医生或儿童保健医生查明原因,进行治疗。

为了促进婴幼儿神经精神发育,应当造成一个良好的家庭气氛。家长要多和孩子接触、谈话,跟孩子一起做游戏,让孩子玩适合年龄特点的玩具,以促进神经精神的发育。

第三节 影响生长发育的因素

生长发育,是一个极其复杂的过程,受多种内在和外在因素的影响。通过实验和研究,人们发现婴幼儿生长发育,要受遗传、性别、内分泌,以及环境、营养、教育、锻炼、疾病等因素的影响,其中遗传和环境是最基本的。就拿遗传来说,它对生长发育有一定的影响。一般说来,父母身材高的,他们的子女身材也比较高,但是,这也不是绝对的,环境因素也会影响生长发育。比如身高一方面受遗传基因控制,另一方面营养、锻炼、疾病等外在因素也对身高发生影响。我们常常发现,一对夫妻生的几个孩子身材并不一样,就是这个道理。在影响生长发育的一切因素中,最重要的是社会因素,解放后我国婴幼儿生长发育水平的提高就是一个例证。据北京市调查,7岁儿童的身高,1950年平均是116.5厘米,而1975年就上升到122厘米。上海市1954年7岁儿童平均身高为117.2厘米,1975年达到123厘米。四川省1979年城市7岁儿童平均身高112.2厘米,1985年为114.7厘米。现在,我国有许多青年的身高都超过了自己的双亲,就是由于解放后学习工作条件、营养和卫生等都有改善的缘故。

可见婴幼儿生长发育,是遗传、环境等内外因素互相作用

的结果。家长了解了影响婴幼儿生长发育的因素,就可以积极地利用和创造对孩子生长发育有利的外在因素,促进孩子健康成长。另外,我们还应该认识到,各个孩子由于先天和后天环境不同,生长发育总是有个体差异的。因此,在评定孩子生长发育情况时,就不能简单地拿一个标准去作比较,而轻率地作出正常或不正常的结论,还应该把孩子过去发育的情况跟现在发育的情况相比,才能掌握更有实际意义的材料。

第二章 新生儿的生理特点和保健

新生儿期是指从出生到出生后 28 天这段时间。这期间的婴儿叫新生儿。在婴幼儿的年龄分期中,为什么要把这短短的 28 天划为一期呢这是因为胎儿离开母体,脱离了孕育和保护自己的子宫,来到崭新的外界环境,开始了“独立”生活。为了适应新的生活环境,新生儿必须调整各器官的生理功能,直到出生后 3 到 4 周,生理功能才逐渐完善。初生的生命虽然充满活力,却很娇嫩,如抵抗力低,容易受外界环境影响,容易感染疾病等。新生儿出生 3、4 周时间内,必需在成人的细心照料下,才能逐渐适应生活的巨大变化,健康地成长起来。因此,儿科学把它作为婴儿能否茁壮成长的第一个关键时期划分出来,以引起人们重视。

再说,每个新生儿也并不是完全一样的,他们除了相貌不同以外,从胎龄来看有长有短,从体重来看有轻有重。人们根据这些情况,把新生儿分为这样几类:足月儿,他们是新生儿中的大多数,是在母亲子宫里生活了足 37 周到 42 周时间,发育成熟分娩出来的婴儿;早产儿,是怀孕不到 37 周,发育还不完善,器官功能还不成熟就匆忙来到人间的婴儿;过期产儿,是胎龄超过 42 周的婴儿;足月小样儿,是指足月后分娩,体重小于 2.5 公斤的婴儿。在足月儿中绝大多数发育很好,足月