

父母必读的儿童保健读物



[儿童成长指南]

儿童

骨骼成长指南

ERTONG GUGE CHENGZHANG ZHINAN

郭邵屏 © 主编



广州出版社

儿童

[儿童成长指南]

骨骼成长指南

ERTONG GUGE CHENGZHANG ZHINAN

主编 郭邵屏

参编人员（按姓氏笔画顺序）

李帝扶 陈雄才 林佳慧 祝书华 郭邵屏 游之宇

广州出版社

图书在版编目(CIP)数据

儿童骨骼成长指南/郭邵屏主编.—广州:广州出版社,
2005.2

(儿童健康专家丛书)

ISBN 7-80655-506-4

I.儿… II.郭… III.儿童—骨骼—生长发育—指南
IV.R179-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 124705 号

儿童健康专家丛书

儿童骨骼成长指南

广州出版社出版发行

(地址:广州市人民中路同乐路 10 号 邮政编码:510121)

长沙市飞鹏印刷有限公司印刷

(地址:长沙市德雅路 342 号 邮政编码:430003)

开本:880mm×1230mm 1/32 字数:442 千 印张:31.625

2005 年 2 月第 1 版 2005 年 2 月第 1 次印刷

责任编辑:刘 胜

责任校对:黄淑銮 李 敏

装帧设计:张合涛

发行专线:020-83793214 34295406

ISBN 7-80655-506-4/R·78

定价:72.00 元(全四册)

如发现印装质量问题,请与承印厂联系调换



编者的话

人们总是希望自己的孩子能够健康快乐地成长，然而您可知道：孩子身体的健康成长，源自于骨骼的健康成长。

但是，在现实生活中，大部分家长普遍对孩子骨骼的发育与成长过程缺乏应有的认识。愿我们能够填补此项空白，为家长们提供一本浅显易懂的入门书。本书采用通俗易懂的语言，对儿童骨骼的发育与成长、异常形态、常见骨折类型、常见伤痛以及孩子骨骼健壮成长的方法等内容进行了讲解，并对相关病症提供了科学的矫正与治疗方法。

通过阅读本书，如果能对您如何养育一名骨骼健壮、身心健康的孩子有所帮助的话，我们将不胜荣幸。

编 者

2004年 11 月

目录

CONTENTS

■ 第一章 儿童骨骼发育与成长 1

一、骨骼的发育 2



1. 头颅骨的发育 3

2. 脊柱的发育 4

3. 长骨的发育 6

二、儿童骨骼的成长 8



1. 骨骼在不断地吸收营养中成长 9

2. 儿童骨骼成长的过程 13

3. 让孩子自然地发育成长 15

■ 第二章 儿童骨骼异常及矫正 21

一、上身常见形态异常及矫正 22



1. 斜颈 23

2. 肘部变形 26



3. 胸部形状异常 30

4. 背骨变形 37



二、下肢常见形态异常及矫正 45

1. 腿部变形 46

2. 脚形异常 52

3. 走路姿势异常 61

■ 第三章 儿童常见骨折及治疗 65



一、骨折的病因、分类及特点 66

1. 骨折的病因 67

2. 骨折的类型 69

3. 儿童骨折的特点 73

二、骨折的诊断与紧急处理 75



1. 儿童骨折的诊断 76

2. 儿童骨折的紧急处理 79

3. 夹板、石膏固定的护理 81

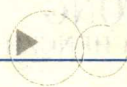
4. 牵引的护理 82

三、儿童常见骨折及治疗 84



1. 肩部与肱骨的骨折 85

2. 肘部的骨折 95



3.下臂部的骨折	108
4.腕和手指的骨折	119
5.腿及踝部的骨折	124

■ 第四章 儿童骨骼伤痛及治疗 137

一、手部疼痛 138



1.肘关节脱位	139
2.手指挫伤	143

二、腰痛 146

1.椎间盘突出	147
2.腰椎分离症	149

三、髌骨痛 151



1.儿童髌扭伤	152
2.髌关节脱位	154
3.单纯性髌关节炎	158

四、股关节痛 160



1.股骨头错位症	161
2.股骨头骨坏死病	163

五、腿、脚痛 167



1. 疲劳性骨折 168
2. 胫骨粗隆病 172
3. 膝部半月板损伤 174
4. 膝盖软骨软化症 176
5. 跟骨骨髓炎 178

六、骨、关节肿痛 182



1. 急性化脓性骨髓炎 183
2. 急性化脓性关节炎 185
3. 少年性关节炎风湿症 187
4. 第一、第二舟状骨坏死 190

第五章 让孩子的骨骼更健壮 193

一、锻炼孩子的骨骼及肌肉 194

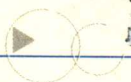


1. 让孩子多玩耍、多活动 195
2. 让孩子的脚部得到更多的锻炼 201
3. 忽视运动等于忽视孩子的健康 211
4. 儿童锻炼的常见误区 217

二、改善孩子的营养结构 219



1. 蛋白质是人体骨骼的基础 220
2. 骨骼的成长需要维生素 224



- 3. 注意孩子食物中的钙含量 226
- 4. 注意孩子磷元素的摄入量 229
- 5. 让孩子均衡地摄取营养 232

三、培养孩子良好的生活习惯 236

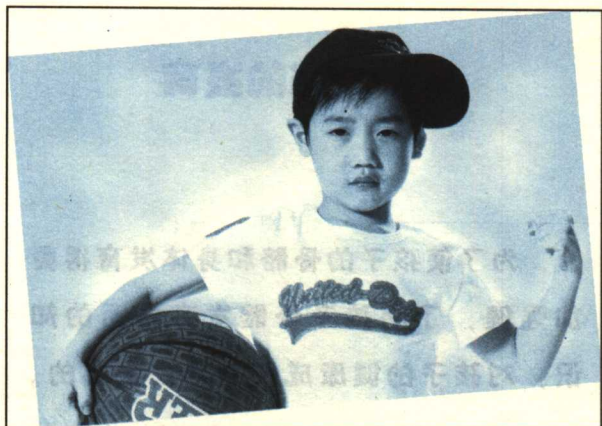


- 1. 骨骼的发育需要充足的睡眠 237
- 2. 良好的生活习惯从早餐开始 241
- 3. 让孩子养成早晨排便的习惯 243

四、矫正孩子的不良姿势 246



- 1. 让孩子保持良好的姿势 247
- 2. 孩子不良姿势的矫正训练 251



第一章

儿童骨骼发育与成长

孩子的骨骼每天都在发育成长，这和成年人的骨骼有着很大的不同。那么，孩子的骨骼是怎样发育成成人的呢？这是为人父母者应该了解的事情。



一、骨骼的发育

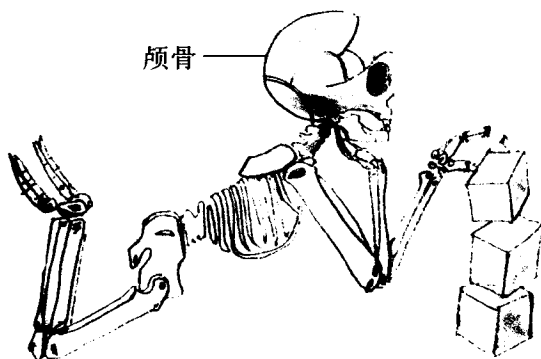
为了使孩子的骨骼和身体发育得更加强健，了解孩子骨骼发育方面的知识，对孩子的健康成长是至关重要的。





1 头颅骨的发育

孩子的颅骨随着脑的发育而长大，其发育较面部骨骼为早，可根据头围大小、骨缝闭合及前后囟关闭迟早来衡量颅骨的发育。



前囟为顶骨和额骨边缘形成的菱形间隙，后囟则为顶骨与枕骨边缘形成的三角形间隙。前囟对边中点连线长度在出生时约为 1.5~2.0 厘米，后随颅骨发育而增大，6 个月后逐渐骨化而变小，约在 1~1.5 岁时闭合。后囟出生时很小或已闭合，最迟约出生后 6~8



周闭合。颅骨缝出生时尚分离，约于3~4个月时闭合。

前囟检查在儿科临床很重要，早闭或过小见于小头畸形；迟闭、过大见于佝偻病、克汀病；前囟饱满常示颅内压增高，见于脑积水、脑炎、脑膜炎、脑肿瘤等疾病，而凹陷则见于极度消瘦或脱水者。

面骨、鼻骨、下颌骨等的发育稍晚，1~2岁时面骨变长，下颅骨向前凸出，面部相对变长，整个头颅的垂直直径增加，使婴儿期的颅骨较大、面部较短、圆胖脸形逐渐向儿童期面部增长的脸形发展。

2 脊柱的发育

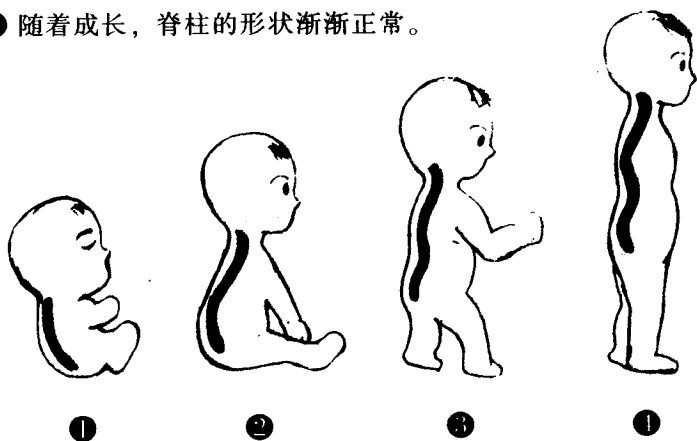
脊柱的增长反映脊椎骨的发育，出生后第1年脊柱增长较下肢为快，1岁以后则落后于下肢增长。

新生儿时脊柱仅轻微后凸，当3个月抬头时出现颈椎前凸，此为脊柱第1个弯曲；6个月会坐时出现胸椎后凸，为脊柱第2个弯曲；1岁后能行走时出现腰椎前凸，为第3个脊柱弯曲。



■ 脊柱的生长

- ① 新生儿时呈弓状。
- ② 脖子抬起时，颈部的部分向前弯曲。
- ③ 开始走路时，腰的部分向前弯曲，呈双重S形。
- ④ 随着成长，脊柱的形状渐渐正常。



在小儿从卧位向坐位、站位、行走发展时，随脊柱的增长形成上述3个自然弯曲，有利于身体平衡。至孩子6~7岁时韧带发育后，这些弯曲才固定下来。

坐、立、行姿势不正及骨骼病变可引起脊柱发育异常或造成畸形，对于这点，孩子的父母们应该特别注意。



3 长骨的发育

骨骼的生长和成熟与体格生长有着密切的关系。长骨生长主要由于干骺端软骨骨化及骨骺骨化，而干骺端骨骼融合，则标志长骨生长结束；扁骨生长主要由于周围骨膜变化。

通过 X 线检查长骨骨骺端骨化中心出现时间、形态变化、数目多少和干骺端融合时间，可判断骨骼发育情况。一般摄左手 X 线片，了解其腕骨、掌骨、指骨的发育，婴儿早期也摄膝部及踝部片，以了解小腿骨骼骨化中心的情况。

婴儿出生时足踝部已有骨、距骨和股骨的骨化中心。新生儿期已出现股骨远端及胫骨近端的骨化中心。腕部于出生时无骨化中心。

腕部骨化中心出现的次序为：头状骨、钩骨（3个月左右）；下桡骨骺（约 1 岁）；三角骨（2~2.5 岁）；月骨（3 岁左右）；大、小多角骨（3.5~5 岁）；舟骨（5~6 岁）；下尺骨骺（6~7 岁）；豆状骨（9~10 岁）。10 岁时出全，共 10 个，故 1~9 岁腕部骨化中心的数



目约为其岁数加 1。

目前临床常用 Gruelich 和 Pyle 图谱或 TW2 评分法根据每个骨化中心出现的时间、大小、形态、密度等与标准图谱加以比较，其骨骼成熟度相当于某一年龄标准图谱时，该年龄即为其骨龄。骨龄在临床上具有重要意义，如生长激素缺乏症、甲状腺功能低下症、肾小管酸中毒等则明显落后；中枢性性早熟、先天性肾上腺皮质增长症则常超前。



二、儿童骨骼的成长

正常成年人的骨骼是由 206 块组成的，其中听骨 6 块，头颅骨 23 块，上肢骨 64 块，下肢骨 62 块，躯干骨 51 块。但是，刚出生婴儿的骨骼中有一部分是软骨，有一部分为分离着的 350 块骨骼。软骨部分一点点地变成骨骼，分离着的骨骼相互连接，逐渐成长为成人的 206 块骨骼，就是骨骼的成长。

