

郭永昌 邓爱民 © 编著

儿童股骨头坏死 中药治疗



上海科技教育出版社

关注您一生的幸福



ERTON

郭永昌 邓爱民 © 编著

儿童股骨头坏死 中药治疗



上海科技教育出版社

儿童股骨头坏死中药治疗

编 著: 郭永昌 邓爱民

责任编辑: 蔡 婷

封面设计: 童郁喜

出版发行: 上海世纪出版股份有限公司

上海科技教育出版社

(上海市冠生园路 393 号 邮政编码 200235)

网 址: www.ewen.cc

www.sste.com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 常熟市文化印刷有限公司

开 本: 850 × 1168 1/32

字 数: 93000

印 张: 4.625

版 次: 2007 年 10 月第 1 版

印 次: 2006 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5428-4432-3/R · 346

定 价: 20.00 元

图书在版编目(CIP)数据

儿童股骨头坏死中药治疗/郭永昌, 邓爱民编著. —上海: 上海科技教育出版社, 2007.10

ISBN 978-7-5428-4432-3

I. 儿... II. ①郭...②邓... III. 小儿疾病—股骨—骨坏死—中药疗法 IV. R274.918

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 091169 号

前 言

儿童可爱又天真,笑脸活泼真精神。
不幸患上骨坏死,行走蹒跚髋疼痛。
早期确诊靠影像,综合治疗须早行。
抱背爬行建包容,家长配合最关紧。
牵引休息不负重,现代中药结合用。
医患协调同治病,修复头髌变球形。
行走无痛功能好,共同愿望始完成。
编者知识经验少,失误遗漏难免有。
恳请读者予指教,不尽完善再修正。

邓爱民

于郑州中医骨伤病医院

2007年8月

目 录



一、儿童股骨头坏死医学专业知识

小儿的年龄分期 3

髋关节的构成 3

概念词注释 6

二、儿童股骨头缺血性坏死早期诊断与处理

病因 13

病理学 15

早期诊断技术 17

处理 34

疗效评定 48

治疗期家长须知 49



三、医源性股骨头坏死

先天性髋脱位治疗后股骨头坏死 57

希阿利(Chiari)髂骨截骨术后股骨头坏死 60

索尔特(Salter)髂骨截骨术后股骨头坏死 63

儿童髋关节滑膜切除术后股骨头坏死 65

儿童髓芯钻孔减压术后股骨头坏死 65

髋臼造顶术后股骨头坏死 69

激素类药物引起的股骨头坏死 70

四、儿童有菌性股骨头坏死

股骨颈骨髓炎导致股骨头坏死 79

儿童化脓性髋关节炎导致股骨头坏死 80

儿童股骨颈骨髓脓肿导致股骨头坏死 82



五、儿童创伤性股骨头坏死

股骨颈骨折后股骨头坏死 89

髋臼骨折后股骨头坏死 93

创伤性髋脱位后股骨头坏死 97

股骨转子间骨折与股骨头坏死 98

六、髋臼发育不良、扁平髋与股骨头坏死

髋臼发育不良与股骨头坏死 103

扁平髋与股骨头坏死 108





七、非创伤性股骨头坏死

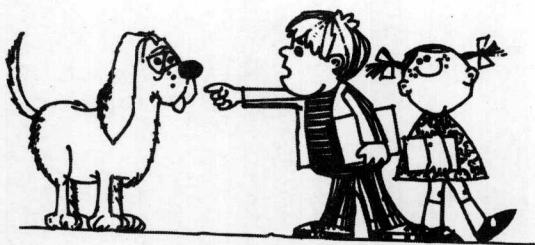
- 红斑狼疮与股骨头坏死 113
类风湿关节炎与股骨头坏死 117
幼年强直性脊柱炎与股骨头坏死 121

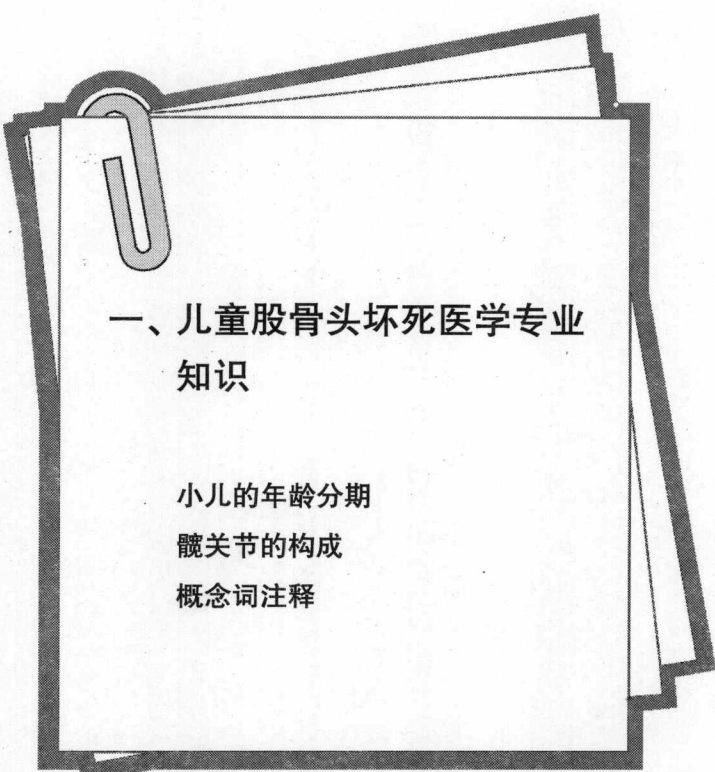
八、治疗期应注意的三件事

儿童股骨头坏死为什么要求拄双拐杖 129

药物性骨坏死的预防 132

儿童减肥难，不减行不行 134





一、儿童股骨头坏死医学专业 知识

小儿的年龄分期

髋关节的构成

概念词注释

一、儿童股骨头坏死 医学专业知识

小儿的年龄分期

胎儿期——从受孕到分娩为胎儿期。

新生儿期——从出生到 28 日为新生儿期。

婴儿期——从 28 日到 1 周岁为婴儿期。

幼儿期——从 1 周岁到 3 周岁为幼儿期。

学龄前期——从 3 周岁到 6 周岁为学龄前期。

学龄期——从 7 周岁到 12 周岁为学龄期。

髋关节的构成

髋关节由股骨头和髌臼构成。主要功能是承重和行相当大范围内运动。

髌臼的发育 髌臼由髌骨、坐骨和耻骨连接而成,三骨连接处呈“Y”形软骨,随年龄的增长逐渐骨化。16 岁三骨完全骨性融合。正常髌臼软骨的厚度平均为 3 毫米左右,是一种非常重要的

生物材料,它没有血管及淋巴系统供应,也没有神经的支配。

股骨头骨骺的发育 出生后 4~6 个月股骨头骨骺全为软骨成分,以后分化为内侧的股骨头骨骺与外侧的大转子骨骺两个骨化中心。股骨头的骨化中心,一般在 6 个月~1 岁出现,16~18 岁与股骨颈融合,6~8 年内形成半球体。股骨头骨骺的形态各时期不同,早期有单点状、多点状、米粒状等形态。随着年龄的增长而变成圆形、椭圆形、馒头形,最后变成半圆形(图 1)。

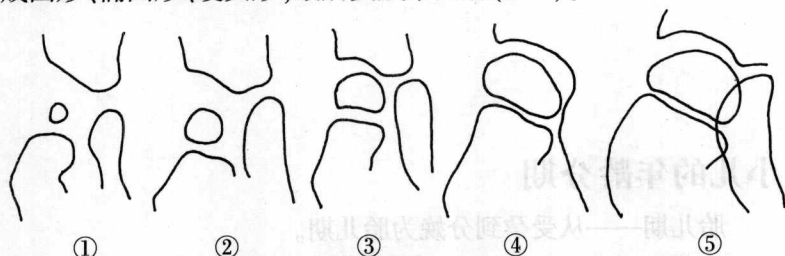


图 1 股骨头骨骺形态演变示意图

- ①圆形(6个月~1岁);②椭圆形(6个月~2岁);③馒头形(2~3岁);
④非对称半圆形(3~6岁);⑤半圆形(6~7岁)

股骨头、颈的血液供应 儿童生长发育中,股骨头、颈的血液供应,主要来自三个方面。

1. **股骨颈动脉环** 股骨颈基底关节囊附着处构成的动脉环,此环再发出后面的旋股内侧动脉分支,前方由旋股外侧动脉分支在转子间窝吻合连接而成(图 2)。

2. **干骺动脉** 来自旋股外侧动脉的颈升动脉分支,发育早期向股骨头的方向生长不超越骺板,在股骨颈处进入股骨头骨骺,纵行向上与支持带动脉直角相交,在终点前分成许多毛细血管前

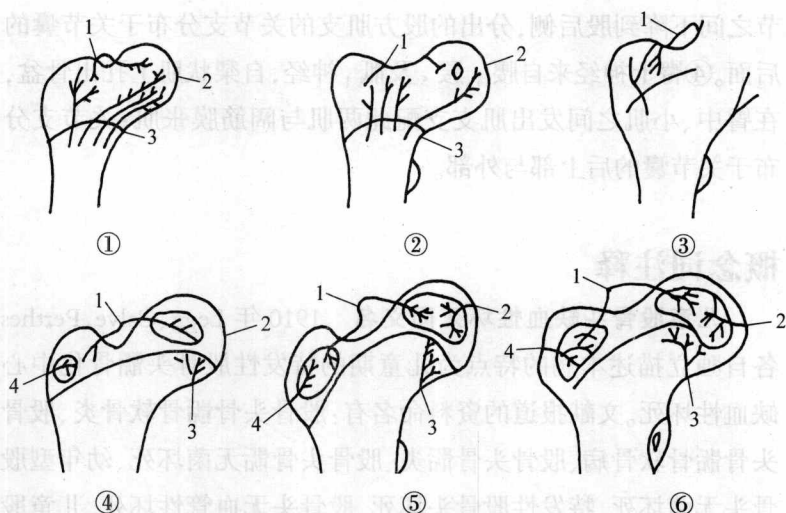


图2 股骨头、颈不同年龄的血供示意图

①新生儿;②6个月;③1岁;④4岁;⑤8岁;⑥12岁

1—上干骺动脉;2—圆韧带动脉;3—下干骺动脉;4—颈动脉

动脉分布于股骨头。

3. 圆韧带动脉 多数来自闭孔动脉,少数来自旋股内侧动脉。此动脉在3岁内多数是闭塞,供血不超过圆韧带的附着区,8岁后血管逐渐扩张,血流增加参与供应股骨头血液。

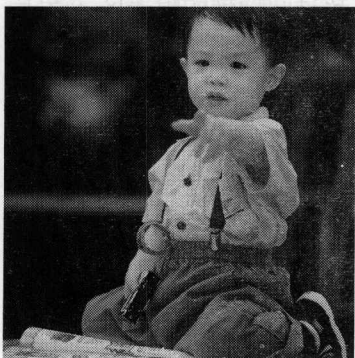
髋关节的神经支配 主要来自:①股神经自腰丛发出(腰₂₋₄),在腰大肌与髂腰之间下行至股部分数支支配髋关节囊的前面与后上部及耻骨韧带。②闭孔神经自腰丛发出,沿腰大肌内缘反骨盆侧壁至闭孔,穿过闭孔膜管至股部支配髋关节囊前方,同时也支配膝关节,故有髋病膝痛之称。③坐骨神经来自腰₄、骶₁神经,自梨状肌下孔出骨盆,位于臀大肌深面,在股骨大转子和坐骨结

节之间下降到股后侧,分出的股方肌支的关节支分布于关节囊的后面。④臀上神经来自腰₄、腰₅及骶₁神经,自梨状肌上孔出骨盆,在臀中、小肌之间发出肌支支配此两肌与阔筋膜张肌;关节支分布于关节囊的后上部与外部。

概念词注释

儿童股骨头缺血性坏死同义名 1910年 Legg、Calve、Perthes 各自独立描述本病的特点为儿童期的特发性股骨头骺骨化中心缺血性坏死。文献报道的资料命名有:股骨头骨骺骨软骨炎、股骨头骨骺骨软骨病、股骨头骨骺炎、股骨头骨骺无菌坏死、幼年型股骨头无菌坏死、特发性股骨头坏死、股骨头无血管性坏死、儿童股骨头缺血性坏死、扁平髋症、巨髋症、累-卡-佩三氏(Legg-Calve-Perthes)综合征、佩特兹(Perthes)病等。由于其病因多种,病变是指儿童股骨头骨骺-干骺端因血液供应受阻或阻断引起的结局。建议12岁以前应用儿童股骨头缺血性坏死的命名。

股骨头缺血性坏死有许多特定词需要予以解释,使其易于理解和应用。



骨坏死 泛指骨和骨髓组织细胞的坏死,骨细胞缺血2小时,即失去核糖核酸的合成能力,开始丧失正常的生理功能。骨细胞缺血6小时始有骨组织的分解。临床所遇到的骨坏死,多数是因缺乏侧支循环,导致骨供血区的

缺血或坏死。

缺血性骨坏死 通常指的是骨髓或软骨下骨质的坏死。

骨梗死 指骨干或干骺端的坏死。通常称之为骨坏死。

死骨 脓腔内孤立的坏死骨片称为“死骨”。12~24天X线片呈现密度增高的中心区(死骨),外围有一个相对透光区(肉芽组织),再向外被一个密度增高区包围(骨壳)(见《克氏外科学》)。骨密质与活骨完全分离的将成为死骨(见《外科学各论》)。营养血管栓塞而引起的内层骨密质的血供应障碍,可导致骨密质的坏死与死骨形成(见《现代外科诊断与治疗》)。骨的血液供应中断后与骨分离叫死骨,死骨内可能有成骨细胞。

死骨片 在一腔内,脓肿内或伤口内的一片死骨或脱落的骨片(见《现代外科诊断与治疗》)。

活骨与死骨 坚质骨与主骨未分离部分可变为活骨,若与完全分离,将成为死骨。

髋关节冠心病 坎德(Chander,1948年)认为特发性股骨头坏死是由于和心肌梗死一样的原因所造成,他认为这是“髋关节的冠心病”,是典型的急性梗死学说。

股骨头危象 外侧骨髓骨化,侧方半脱位,干骺端囊性变,骺板呈水平位。

卡佩纳(Capener)征 正常髋关节正位X线片示髋臼后缘切线正经股骨上干骺端内侧角,如股骨头骺滑脱,则整个干骺端在髋臼后缘之外。

埃里克森(Erichsen)征 侧卧位,近床旁大腿屈曲至胸前,使脊柱稳定,然后将髻髻向下前推挤,在髻髻病变可引起疼痛。

或仰卧位,直接用力压挤髂骨,亦可引起疼痛。如病变在髋关节,则此征阴性。

萨金(Sagging)征 严重扁平髋(Perthes 病)时,X 线片常显示一下垂索状线,说明原患有扁平髋(图 3)。

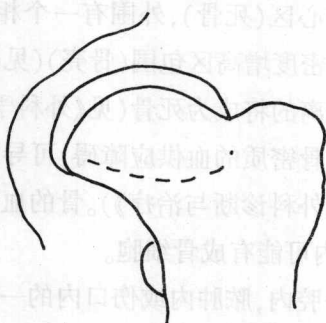


图 3 下垂索状线示意图

特里索温(Trethowan)征 股骨头骺滑脱时,前后位 X 线片骺板增宽,干骺端呈羊毛绒状,沿股骨颈上面划一线延伸在股骨头上方,正常则通过股骨头(图 4)。滑脱距骺板上下径的 $\frac{1}{3}$ 称轻度,距骺板上下径的 $\frac{2}{3}$ 为中度,超过 $\frac{2}{3}$ 者称重度。

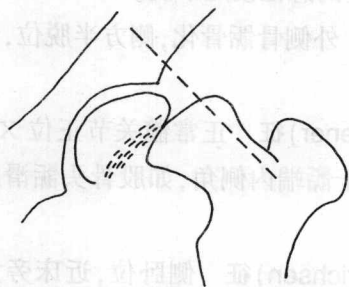


图 4 股骨头骨骺滑脱测量法

巴福德(Barfod)试验 仰卧位,双下肢放平对称位,听诊器置耻骨联合处,叩击髌骨或股骨内侧,或放置音叉,比较来自两侧的声音,受伤侧传导音减弱为阳性。见于股骨颈和股骨干骨折。

路塞(Looser)带 即假性骨折线。多见于代谢性骨病如骨质疏松症,似应力骨折的残迹。表现为与骨密质垂直的透亮带,不贯穿骨骼,边缘清楚,无移位。偶可见硬化,一般无骨痂形成。若是多发性及对称性称米尔克曼(Milkmann)综合征。

此为软骨病的特征,有助诊断。虽与应力骨折相似,但裂隙内产生骨样组织或纤维组织,缺乏钙化或钙化不全,成骨细胞停止活动。也有认为可能与动脉搏动有关,常发生于骨营养血管附近处,可见于股骨颈、髌骨及胫骨(图5)。

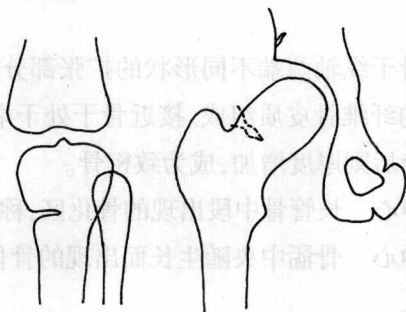


图5 胫骨上端、股骨颈及髌骨上假骨折线

米尔克曼(Milkmann)骨折 Milkmann(1934年)首先描述,亦称 Looser 带。继发于消化道疾患导致的骨软化病或范科尼(Fanconi)综合征,使发生在长骨上与骨皮质成直角的狭且浅的透光区(2~3毫米),病理上非骨折而为微小骨吸收。常见于股骨颈、股骨干上1/3、肱骨上1/3、肩胛骨肋缘、肋骨、坐耻骨支。