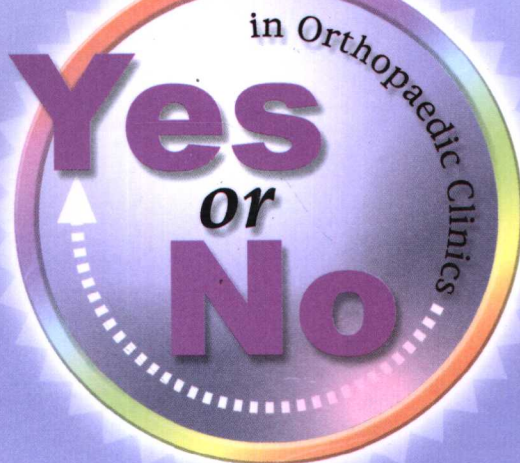


骨科临床

是或非

周 勇 马保安 张明华 编著



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

骨科临床是或非

Yes or No in Orthopaedic Clinics

编著 周 勇 马保安 张明华

审阅 范清宇 唐农轩

传递诊疗常规与技能知识
探讨失误与并发症处理方案
引发深度临床思考



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

骨科临床是或非/周 勇,马保安,张明华编著. —北京:人民军医出版社,2005.9

ISBN 7-80194-743-6

I. 骨… II. ①周…②马…③张… III. 骨科学 IV. R68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 068656 号

策划编辑:郭伟疆 文字编辑:贡书君 责任审读:余满松

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号

邮编:100842

电话:(010)66882586(发行部) 51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部) 66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京京海印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/32

印张:8.25 字数:180 千字

版次:2005 年 9 月第 1 版 印次:2005 年 9 月第 1 次印刷

印数:0001~4000

定价:18.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585 51927252

内 容 提 要

骨科学涉及范围广,如诊治不当,将会引发并发症、致残,甚至危及生命。因此,正确处理临床常见的预防、诊断、治疗、康复诸多方面问题,争取满意治疗效果,避免并发症及后遗症具有重要意义。本书依据文献资料收集,结合作者的经验和教训编写。提出骨科临床常见的是或非,内容包括如何学习骨科,临床骨科常用技术,骨科伤病诊疗常规,失误和并发症的预防等。可供骨科医师参阅借鉴。

责任编辑 郭伟疆 高爱英 崔玲和

前 言

骨科伤病诊治务求正确无误,有的放矢,适应证切实,处理得当,保证安全,以恢复功能,促进健康。

做好骨科临床工作需要高尚的医德医风和真才实学。责任心是根本,但更为重要的是基本功、逻辑思维及诊疗水平。

事物的是与非是相对存在的,对伤病的处理更是如此。医师在前期临床工作中,积累了经验的同时,不可避免地会遇到一些失误和并发症、后遗症。成功的经验固然宝贵,失败的教训应更加珍惜和重视。

为此,从临床实际出发,特收集有关资料,结合我们有限的认识、教训和体会编写本书。目的在于就临床的是或非做一些分析,提出骨伤科常见病的诊疗常规以及可能发生的并发症和后遗症。防治结合,以防为主。本书内容包括如何学习骨科、常见伤病诊疗常规、临床常用技术及其失误与并发症预防。力求内容全面,重点突出,方法具体,有防有治,指导实践。但限于水平,可能会有某些论点不确切,或难以达到预期目的。希望得到同行和读者的批评指导。更希望在此基础上,依据循证医学规律,不断有所改进、补充、发展和提高,造福于伤病员。

编 者

2005 年 6 月

目 录

第一章 如何学习骨科.....	(1)
第一节 骨科常规诊断程序.....	(2)
第二节 骨科常见问题及处理.....	(7)
第三节 有关手术操作注意事项	(28)
第二章 骨科伤病诊疗常规	(35)
第一节 扭伤、劳损及挫伤.....	(35)
第二节 骨折与脱位	(37)
第三节 开放性骨关节损伤	(63)
第四节 手外伤	(64)
第五节 膝关节内紊乱	(65)
第六节 周围神经损伤	(69)
第七节 周围血管损伤	(71)
第八节 化脓性骨髓炎	(72)
第九节 化脓性关节炎	(74)
第十节 骨与关节结核	(76)
第十一节 腰腿痛	(82)
第十二节 颈肩痛	(87)
第十三节 脊髓前角灰白质炎(婴儿瘫)	(88)
第十四节 脑性瘫痪	(89)
第十五节 慢性关节炎	(90)
第十六节 骨肿瘤	(94)
第十七节 骨骺疾病	(96)

第十八节	先天性畸形	(98)
第十九节	静力性畸形	(103)
第二十节	腱鞘炎及滑囊炎	(104)
第二十一节	全身性骨骼疾病	(105)
第二十二节	肌腱伤及手术	(106)
第二十三节	筋膜间隙综合征	(110)
第三章	临床骨科基本技术	(112)
第一节	换药技术	(113)
第二节	切开引流	(116)
第三节	清创术	(116)
第四节	石膏技术	(119)
第五节	牵引技术	(151)
第六节	关节穿刺	(183)
第七节	植皮及皮瓣转移	(185)
第八节	造影术	(186)
第九节	骨折开放复位内固定	(188)
第十节	植骨术	(192)
第十一节	人工髋关节置换术	(193)
第十二节	拐杖应用	(194)
第十三节	静脉穿刺	(195)
第十四节	截肢术	(196)
第十五节	绷带技术	(200)
第十六节	夹板应用及支具	(213)
第十七节	胶布应用	(239)
第十八节	各种管的应用	(246)
第十九节	针的应用	(249)

第一章 如何学习骨科

骨科学研究对象包括以手术手法为主治疗的骨科伤病以及骨内科疾患。骨科治疗的目的是保持、恢复、改善和重建运动系统功能。所谓内外之分也是人为的,不断变化并相辅相成的。即以外科手段为主,还需配合多种治疗。因此骨科不仅需要外科及专科手术手法技术,更需要综合治疗。只会做手术是片面的。既要肯定手术是骨科一个重要部分,更重要的是要做一个拿好手术刀的内科医师,而不是手术匠。

骨科学范围广,不可能熟练地全面掌握,但人是整体,不能孤立地对待,必须在具备广泛坚实知识的基础上,一专多能,学有所长,不断实践、探索、更新以适应需要。

首先要树立正确的服务观念和态度,有良好的医疗作风。病人把健康和生命托付给我们,责任多么重大!在任何情况下都应视病人为亲人,救死扶伤,实行革命的人道主义,为病人造福。绝不能为了学习而影响病人健康,使之受到伤害,应避免责任事故。

应理论联系实际,视病人为一个整体,全面考虑分析,重视基本功(理论、知识和技能)以指导诊治,正确选择适应证,正确对待手术。为手术而手术,为练手而开展手术,盲目自信,不自量力,独断专行,草率粗鲁,不做好准备,不重视护理

和康复都是错误的,必须警惕。

临床医师的培养包括教与学两方面,传帮带是一方面,更重要的是要强调自学。熟悉环境、掌握常规,不断学习,逐步提高。

学无止境,临床上仍存在许多难题,很难达到手到病除,百病能治,只能循序渐进,不断探索。

面向病人,从病人中学习,从实践中印证理论知识。脱离了病人,不啻纸上谈兵,解决不了问题。

掌握基本功,运用自如,以免在常规工作、病历书写、基本技术上耗费过多时间,而影响更重要的学习实践和提高。

通过各种渠道学习,善于思考,培养独立分析能力,才能学有所得。

在全面学习中学好专科,有目的地阅读,循序渐进,不断提高。

第一节 骨科常规诊断程序

正确的诊断来自细微的确切的询问病史和全面的体格检查,经过客观分析病情和受伤机制,从而设计出切实可行符合实际的具体救治方案并加以实施。

一、病 史

1. 年龄要确切,儿童应写明出生年月和实足年龄,否则难以作为诊疗依据。
2. 通讯地址要详细,便于随访。
3. 不受既往病历记载和别人诊断的影响,避免忽略或遗漏,导致误诊。

4. 不作启发式暗示或提问。

二、体格检查注意事项

1. 查体时要爱护病人,专心致志,有步骤、有准备,尽可能一次完成,不增加病人痛苦。

2. 不忽视化验检查,常规化验检查是病历的基本组成部分,有助于诊断和观察病情。特殊疾患,应有针对性地选择检验项目,如骨髓瘤(蛋白尿)、强直性脊柱炎(HLAB-27)。

3. 腰腿痛患者应做肛门指检。

4. 不忽略有关的阴性体征。

5. 骨折病人不宜主动进行骨擦感及异常动度检查,以免加重损伤。

6. 危急时,边治边查或先救治,后检查。

三、专科检查

骨科检查范围广、项目多,较复杂,应有针对性地进行全身和局部检查,并注意可能存在的原发灶。

1. 四诊。即视、触、叩、听,为最基本的检查方法。

- (1)视诊:检查肢体轴线对位与位置,外形,软组织,皮肤及功能情况。

- (2)触诊:应检查皮肤温度、骨性标志、局部压痛及软组织情况。

- (3)叩诊:主要确定有无叩击痛。

- (4)听诊:检查骨传导音及杂音。

2. 测量。包括肢体长度与周径,肢体与躯干轴线,关节自动与被动动度,肌力测定。

3. 周围血液及淋巴循环情况。

4. 神经系统检查。
5. 各部位局部检查。不能疏忽其他部位病变引起的病症。
6. 特殊检查。包括各部位特殊体征, X线及其他影像学检查。药物试验, 特殊化验, 电生理检查等。

四、专科检查注意事项

1. 强调整体观念, 不能仅注意局部。
2. 注意病人体型, 争取做各种姿势及活动时的检查。
3. 按一定顺序检查, 一般局部检查宜在全身主要部分检查后重点进行。
4. 如配有支具或拐杖, 应检查是否合适。需要时, 取除后检查。
5. 如已有石膏或夹板固定或已予牵引, 应检查肢体位置、循环情况、指(趾)端活动、牵引重量、夹板及石膏情况, 不得随意取除。

五、神经系统检查

神经系统是身体主要调节系统, 不少伤病都可引起神经系统功能障碍, 因累及部位程度不同, 症状体征差别大。电生理检测可帮助分析病变部位、范围、程度和恢复情况。

周围神经损伤的程度和修复效果可通过检查确定。

1. 肌力测定 根据肌肉收缩程度, 将肌力分为 5 级, 见表 1-1。

表 1-1 肌力分级

分级	肌肉收缩程度
0	无
1	轻度,不能带动关节
2	关节有动作,但不能对抗地心引力
3	不能抗阻力,抗地心引力下关节有动度
4	能抗阻力,肌力稍减退
5	正常

2. 感觉 神经支配区感觉减退或消失,但须注意末梢部位的重叠支配现象,感觉消失区常较实际支配区小。

3. 出汗试验 周围神经含有自主神经纤维,伤后所支配区可出现营养改变,出汗停止,经治疗后重新出汗即表示有恢复,其恢复早于感觉。

(1)淀粉碘试验:被检处涂 2%~3% 碘酊,干燥后撒上淀粉,然后以红外线灯(或电灯)加热,如出现蓝色表示有出汗。

(2)茚三酮试验:汗液中含有氨基酸,可使茚三酮变成紫红色,将手(足)指加温后按于茚三酮纸上,出汗即呈紫红色指纹。

4. Tinel 试验 神经断裂后对感应电(3~7d)和直流电(12~14d)即无反应。正常时直流电负极刺激引起的肌收缩较用正极为大。即 $CCC > ACC$, 断裂早期 $CCC = ACC$, 数日后 $CCC < ACC$ 。最后直流电无反应,神经修复再生时 $CCC < ACC$ 可变为 $CCC > ACC$ 。

5. 肌电图(EMG) 正常时,静止肌无电位改变,强力收缩时可出现双相或多相电位波。神经断裂后,可出现自发不规

则收缩(去神经性纤维颤动波),神经再生后再度出现主动收缩波。

6. 神经传导速度测定 正常神经的传导时间随神经纤维的粗细和功能而异,一旦损伤,则出现延长,可据此测定受损程度。

六、影像学诊断

1. X线检查 X线检查对骨科伤病诊断至为重要,但如对正常组织的X线表现认识不足,可引起误诊,此包括正常解剖、正常变异,不正规投照位和软组织重影,均应予以识别。

(1)与骨质破坏及缺损相似而实为正常:①局部海绵质,皮质薄,如肱骨大结节、桡骨粗隆,桡骨远端,股骨髁间窝,小粗隆,跟骨骨髓突等透明区;②肩胛骨、髌骨体、鹰嘴等处骨质薄,易误为破坏;③髌骨体有肠充气像重叠;④发育性骨缺损。

(2)与边缘性骨质破坏相似者。肌肉附丽处皮质粗糙不规则,易误诊为边缘破坏,如肱骨下端内外髁,中节指骨掌面,耻骨体内侧,坐骨下支外侧,股骨髁处。

(3)与囊性病变相似者。如锁骨上孔,滋养血管入口,软骨岛、股骨头圆韧带窝囊样区。

(4)与骨膜、骨皮质及骨增生相似者,如长骨骨嵴,代偿性骨皮质增厚,肌附丽、肌腱钙化,韧带钙化。

(5)与骶外伤、感染、坏死相似者;如不规则外像骨化核碎裂。

(6)正常变异;如肱骨下端钩状窝、尺骨喙突隆起、腰椎骶化、椎体融合。

(7)投照部位不正确引起的误诊。



2. 正确选用 CT, MRI CT 及 MRI 各有其优越性,但绝非万能,要正确掌握适应证,选择应用。

(1)CT 的准确性取决于软组织周围存在的脂肪,如脂肪少的部位仍有其局限性。不是全身多系统,多部位都适用,如胃肠道仍以钡剂为佳,血管疾患造影更好,较小病灶也不及 B 超,脑梗死、脑出血、肝肿瘤则不如 MRI。

(2)MRI 的优点是无电离辐射,对人体无害,多方位成像定位好、分辨率高,尤其对软组织,且无骨性伪影,血液流动情况也可观察。但也有局限性,对消化道和肺周边不易显示清晰,体内有顺磁性金属者不宜应用。

第二节 骨科常见问题及处理

一、输 血

(一)输血

1. 禁忌证

- (1)急性肺水肿。
- (2)心力衰竭。
- (3)肺梗死。
- (4)恶性高血压。
- (5)肾炎(相对禁忌)。

2. 输血途径

- (1)静脉,常用。
- (2)动脉。
- (3)骨髓内。

3. 输血要求

(1)温度:无须加热。

(2)速度:成人 40~60 滴/min

心脏病患者 15~20 滴/min

大量失血者 2 000ml/h,可加压输入。

4. 输血反应(表 1-2)

(1)即时反应。

表 1-2 输血反应

反 应	发 生 率	包 括 成 分
过 敏	4%,有特异反应史者 可达 50%	全血 浓缩红细胞 血浆偶见
发 热	2%	全血 偶见于浓缩红细胞 血浆
急性溶血	0.03%	全血 浓缩红细胞
菌血症(严重发热)	0.01%	全血
循环超负荷		任何成分
延迟性溶血		全血,浓缩红细胞

(2)必须终止输血的反应:①细菌污染如严重发热;②血型错配如溶血反应。

(3)晚期反应:①同种致敏反应。为输入大量性质不明吸附在红细胞上抗原的结果,经 1~3 周后可产生抗体,发生反应。②疾病传染。肝炎、疟疾、布鲁菌病及巨细胞病毒内涵体病。

5. 输血合并症

(1)快速输入大量库存血(ACD或CPD保存液)可出现:
 ①低体温。加压输入1 000~2 000ml/1~2h,可降温3~4℃;
 ②枸橼酸盐中毒。每输1 000ml库存血应补氯化钙1g;③高钾血症;④酸中毒。每输血500ml,另予NaHCO₃ 20ml;⑤高氨血症。对严重肝病输新鲜血液为妥;⑥凝血缺陷。

(2)肺综合征:循环超负荷、细胞集聚、微栓及纤维蛋白进入肺及循环,可导致呼吸功能不全及DIC,故大量输血应予过滤。

(二)血液成分输血

根据病情需要,血液成分输血疗效更佳,见表1-3。

表 1-3 可用的血液成分

成 分	治疗作用(补充成分)	适应情况
全血	血容量及红细胞	急性出血
浓缩红细胞	红细胞	急性出血 贫血
5%血清白蛋白	血浆量	烧伤 腹膜炎
25%血清白蛋白	白蛋白	肾病综合征 肝功能衰竭 低蛋白血症
血浆	血浆量	微量元素(高营养)
新鲜全血	血小板、V因子 纤维蛋白原	血小板减少性出血、DIC V因子缺乏 纤维蛋白原缺乏

(续表)

成 分	治疗作用(补充成分)	适应情况
含血小板血浆	血小板	血小板减少症
新鲜冷冻血浆	血浆凝血酶原	大量输血 血友病 肝病 微量元素
冷沉淀物	Ⅷ因子	血友病
纤维蛋白原	纤维蛋白质	低纤维蛋白原血症 或纤维蛋白原缺乏
冷冻干血浆		

(三)血液代用品

血液代用品包括异种血制品(蛋白分解产物)以及其他胶体、晶体和混合液。其最大优点是大多数均可长久保存和运输方便,使用时无须预先进行相容性试验。

1. 蛋白血液代用品 水解蛋白无毒性和抗原性,含有必需的氨基酸。可做皮下、肌内或静注,剂量可达1500ml。有解毒和兴奋作用。适用于低蛋白血症、烧伤毒血症和化脓性感染,也可与血浆或全血合用,纠正中度休克和失血。

血氨素是人血的酸性水解产物,可静滴,用量250~500ml。

氨基酸是动物血发酵的完全性水解产物,低蛋白血症可静注250~500ml,皮下、肌内或灌肠亦可。

2. 胶体血液代用品 右旋糖酐效能高,静脉注入1次500~2000ml。也可动脉加压输入。用于创伤性失血和休克、脱水和脓毒症。

右旋糖酐-40(低分子右旋糖酐)在休克、失血时,可静注。