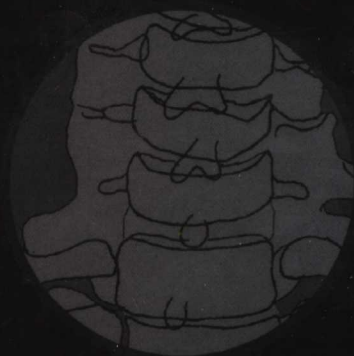


骨科临床 检查图解

CLINICAL ORTHOP-
AEDIC EXAMINATION

【美】Ronald McRae 著 王延宙 主译

(第五版)



The Chinese Editions are intended for sale in PRC only and not for export, which is prohibited



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

131299

**CLINICAL
ORTHOPAEDIC
EXAMINATION**

骨科临床检查图解
(第五版)

[美] **Ronald McRae** 编著

王延宙

主译



山东科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

骨科临床检查图解:第5版/(美)马雷(McRae,R.)
著;王延宙译. — 济南:山东科学技术出版社,2005.10
ISBN 7-5331-4150-4

I. 骨... II. ①马... ②王... III. 骨疾病—诊断—
图解 IV. R680.4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 083443 号

骨科临床检查图解

(第五版)

[美] Ronald McRae 编著

王延宙 主译

出版者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路16号

邮编:250002 电话:(0531)82098088

网址:www.lkj.com.cn

电子邮件:sdkj@sdpress.com.cn

发行者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路16号

邮编:250002 电话:(0531)82098071

印刷者:山东新华印刷厂潍坊厂

地址:潍坊市潍州路753号

邮编:261008 电话:(0536)2116928

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:20

字数:400千

版次:2005年10月第1版第1次印刷

ISBN 7-5331-4150-4

R·1171

定价:68.00元

Clinical Ophthopaedic Examination(5th edition)

Ronald McRae

ISBN:0443074070

Copyright©2003 by Elsevier. Allrights reserved.

Authorized Simplified Chinese translation edition published by the Proprietor.

ISBN:981-2592-61-X

Copyright©2005 by Elsevier(Singapore)Pte Ltd. & Shandong Science & Technology Press.

All rights reserved.

图字:15-2005-048

Elsevier(Singapore)Pte Ltd.

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel:(65)6349-0200

Fax:(65)6733-1817

First Published 2005

2005 年初版

Printed in China by Shandong Science & Technology Press under special arrangement with Elsevier (Singapore)Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由山东科学技术出版社与 Elsevier(Singapore)Pte Ltd. 在中国大陆境内合作出版。本版仅限在中国境内(不包括香港特别行政区及台湾)出版及标价销售。未经许可之出口, 视为违反著作权法, 将受法律之制裁。

CLINICAL ORTHOPAEDIC EXAMINATION

骨科临床检查图解

前言

只有通过不断的实践才能很好地掌握临床检查技术,这点我丝毫不怀疑。在基本技能的学习上,上级医师的指导非常重要。然而,在实际临床教学中存在着学生多而教师少的问题,且难以有足够适合的临床病例供学生们学习,因此,实际上难以达到上述理想的学习方法,许多学生仅能获得一些概略的骨科检查技术和知识,这些检查对骨科的诊断和治疗来讲都是最基本的。本书希望能够帮助那些尚无充分临床骨科检查经验的医生,以弥补其不足,直到他们有扎实的实践经验。

正文

详细的病史对疾病的诊断和鉴别诊断有重要价值。

患者一般主诉某个解剖部位不适,本书的内容也是按相应的解剖顺序来安排的,每个章节注重对该部位常见情况的描述。尽管这样做遭到许多非议,然而这样做是为了强调经验与常用技术,因为临床中最常见的错误仍是不能对常见病进行正确的诊断。百科全书在内容的完整方面做得很完美,然而常常引起一些混淆,尤其是在没有给出所观察疾病的发病率时。一本充实的骨科教科书通常必须考虑内容的详细,而我则是有意识避免进行过分详细的叙述。在本书的一些地方我有意简化掉不常应用的术语,对症状或各种检查不能区分的一些情况建议单独对待。

图示

图示是从实际临床检查的角度出发加以处理,其基本顺序是按照传统的望、触、动诊和有关的解剖结构安排的。在临床实践中,有经验的医生常常对检查的顺序做一些调整以避免对患者进行不必要的搬动。必须强调的是并非本书叙述的检查都需要常规去做,许多检查是仅仅当怀疑有特殊问题时才去做,且假定这一特殊问题对于读者而言是显而易见的。特别是对各个关节的评价必须注意其是否有活动受限的情况。对许多患者来说,简单的普通检查就足够了,在多数的章节中,简单的普通检查也是最重要的部分,对需要继续观察的患者和法医而言,则需要更加详细的检查和记录活动的范围。

对于多数的骨科患者而言,X线是检查中的一个基本部分,为了能够对没有经验的医生有所帮助,我提供了一些正常的X线片,并讲解如何阅片。骨折仅仅是骨科问题中的一小部分异常,所以我把重点放在了常见疾病或大家所关心的疾病上。

由于题目限制了本书的内容,只能以简短为代价,因此不可能面面俱到。然而,我不但尽可能地试图展示如何去做每个试验,而且告诉读者该试验的临床意义。

我有幸在新的第 5 版编纂过程中对以前的全部绘图进行了修订,引进了数字化,对某些部分进行了精简,并应用各种不同的灰色使图示更加清楚。另外,本书内容在许多地方的修改都是采用最新的文献资料,其中还包括了许多新的检查。

协定和参考文献

为了清楚地以图示形式表现检查技术,分别以相应的亮色和深灰色代表患者和检查者。

当图示中有两部分时,右侧显示患者的病理部分。

在描述几种情况时,只是给出一张最具有代表性的图示。

当涉及到关节活动时,如果有可能,应尽量以患者的正常侧作对照。角度的测量是一个近似值,与美国矫形外科医生学会、Kapandji、Lusted 和 Keats 或 Boone 和 Azen 发表的数据比较,本书提出的数据对于绝大多数病例而言其误差在 5° 左右。

Ronald McRae

中文版前言

近年来,我国的骨科有突飞猛进的发展,许多医学生有志成为一个骨科医生,而年轻的骨科医生又渴望不断地充实自己。众所周知,体格检查和阅读 X 线片是骨科医生的基本功,只有很好地掌握和运用这些基本功,才能对骨科疾病做出正确诊断和治疗。然而,国内系统介绍骨科检查的书籍并不多。因此,山东科学技术出版社在做了大量调研的基础上,结合我国的实际情况,从国外众多的骨科检查图书中精选了 Churchill Livingstone 出版社出版、Ronald McRae 编写的 Clinical Orthopaedic Examination(骨科临床检查图解)加以翻译出版,以满足广大骨科医生和研究生等的需要。

《骨科临床检查图解》共 13 章,除了第一章骨科病人检查的一般原则和第二章四肢周围神经检查以外,其他章节是按颈部、肩部、肘部、腕部、手、胸腰椎、髋部、膝部、胫部、踝部和足部的解剖顺序编写的。每个章节一般首先简要介绍该部位常见骨科疾病的特点;接着是应用图示的形式,按骨科常用的望、触、动诊顺序讲解体格检查;最后,介绍常见的正常和异常 X 线片。以上三个部分前后呼应、编排新颖、逻辑性强,其突出特点是应用图示与简短文字介绍相结合的方式,系统地讲解骨科体格检查,图文并茂,易于读者理解、记忆和掌握各种骨科体格检查的要点及相应的临床意义,从而避免了单纯文字叙述的一些缺点。另外,本书对正常和异常 X 线片及图示的讲解,也有助于骨科医生提高阅读 X 线片的能力。

《骨与关节外科杂志》对本书的评论:“……每一个医学生、全科医师和年轻的骨科医生应该人手一册……”译者相信,对于中国广大的骨科医生和医学生、研究生,本书也将是他们的必备参考书。

山东省立医院 王延宙

骨科临床检查图解

CLINICAL ORTHOPAEDIC EXAMINATION

主 译 王延宙

参译人员

张敏刚 徐纪荣

刘永红 孙小兵

王 林

目 录 CONTENTS

- 第一章 骨科检查的基本原则/1
- 第二章 四肢的周围神经节段/9
- 第三章 颈椎/35
- 第四章 肩/51
- 第五章 肘/75
- 第六章 腕/91
- 第七章 手/111
- 第八章 胸椎与腰椎/133
- 第九章 髋关节/169
- 第十章 膝/203
- 第十一章 胫骨/245
- 第十二章 踝/255
- 第十三章 足/273
- 附 正常关节运动范围/308

NO

1

第一章

骨科检查的 基本原则

- 一、检查步骤/2
- 二、X线片以外的影像学技术/7
- 三、功能性影像学技术/8
- 四、关节镜/8
- 五、骨科检查需要的工具/8

一、检查步骤

在临床上,骨科医生主要感兴趣的部位是四肢关节和脊柱以及他们的功能情况。检查主要集中在引起患者不适的关节部位,但在检查中也必须包括引起该关节运动的神经和肌肉,而对部分患者还必须检查其他关节,以了解他们是否也受到影响。

关节之间的差异性很大,因此,检查方法也各不相同。但是,记住以下的一般检查顺序,对骨科医生的体格检查有很大的帮助。对关节的检查可以分为独立的6个步骤:①望诊,②触诊,③活动检查,④特殊试验的引入,⑤X线检查,⑥做进一步检查。

检查时不必严格按上述顺序进行,也没有必要做全部的检查。

除了特殊情况,本书中的每一章内容大致是按上述顺序编写的。

第一步 望诊

仔细观察需要检查的关节,要特别注意以下5点:

(一)有无肿胀 如果有肿胀,肿胀是弥散的还是局限的?如果肿胀是弥散的,观察肿胀是局限于关节还是超过了关节。若肿胀局限于关节,那么肿胀的原因可能是:①过量的滑液(渗出液),如外伤或其他非化脓性炎症(风湿性或骨性关节炎等);②出血(关节积血),如近期发生的急性损伤或凝血异常;③脓液(化脓性关节炎),如急性化脓性感染等引起。若肿胀超过了关节区域,其原因可能为肢体的感染、肿瘤、淋巴和静脉回流异常等。

如果是局限性肿胀,应注意肿胀的位置以及其下方的结构,因为这有助于提供肿胀的可能原因和鉴别。

(二)有无擦伤 擦伤则提示可能有外伤,外伤可以是冲击伤、重力伤或其他的速度伤。

(三)有无皮肤颜色的改变或水肿 这些通常是外伤或感染引起的局部反应。

(四)有无肌肉的萎缩 肌肉萎缩一般是由疼痛或其他的机能不全或肌肉的去神经改变等引起的失用性改变。

(五)有无任何形态或姿势的改变,或有无肢体短缩 许多原因可造成形态或姿势的改变(包括先天性异常、既往的外伤、骨的矿化紊乱和破坏性关节疾病);如果有这些异常应该加以注意,以便在以后的检查中详细了解有关的情况。

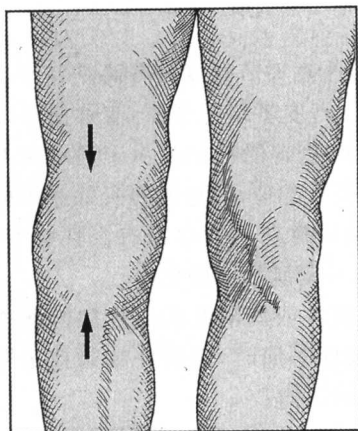


图 1.1 注意局限于关节的肿胀

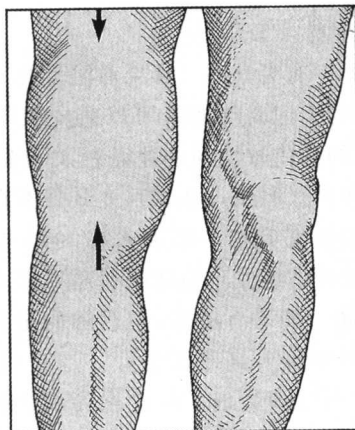


图 1.2 注意超越关节的肿胀

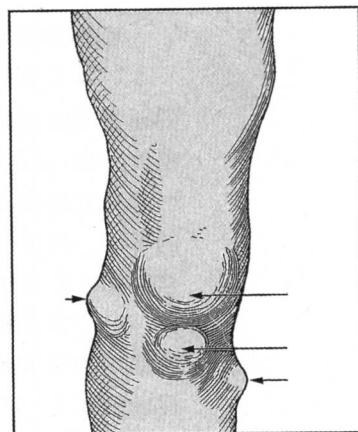


图 1.3 注意局限的肿胀

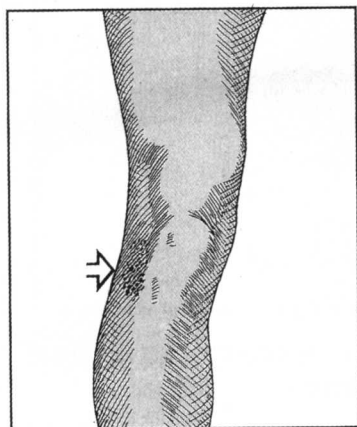


图 1.4 注意擦伤或水肿

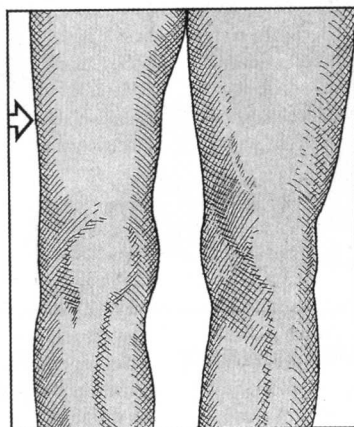


图 1.5 注意肌肉萎缩

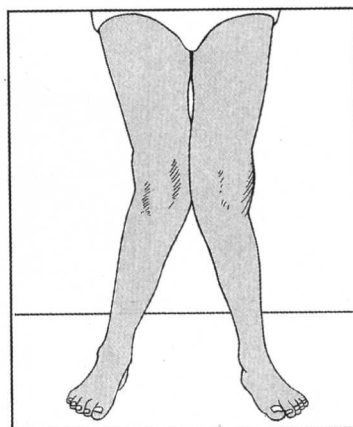


图 1.6 注意形态或姿势的改变

第二步 触诊

检查者需要注意以下几点：

(一)关节的温度有无升高 如果有温度升高,注意关节温度的升高是弥漫性的还是局限性的,要牢记局部绷带可以造成假象。当皮下组织受累,有弥漫性的温度升高,最常见的是化脓性和非化脓性关节炎,也有的病例是由于动脉阻塞引起其近端解剖性扩张所致。如果温度升高不在关节部位,要想到有炎症和肿瘤的可能。局限性的温度升高一般说来在该处的深层解剖结构存在有炎性病变。非对称性的肢体变冷常继发于肢体的血循环障碍,如动脉粥样硬化等。

(二)有无触痛 如果有触痛,注意触痛是弥散性或局限性的。弥散性触痛的原因与引起该处温度升高原因类似。当有局限性触痛时,需要仔细寻找最明显的触痛点,这样可以清楚地了解受累局部的解剖结构。

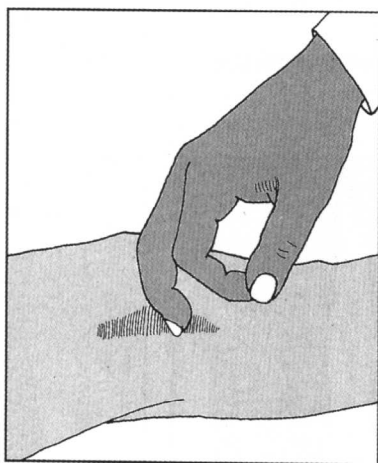


图 1.7 注意有无局部的温度增加

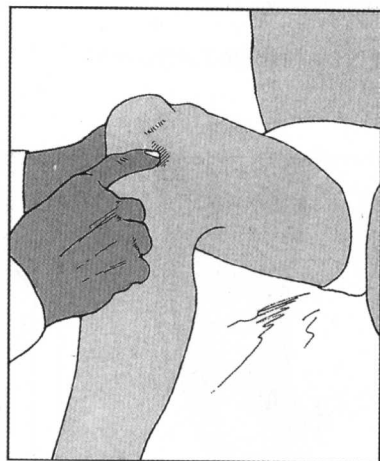


图 1.8 注意有无触痛,触痛是局限性的还是弥散性的

第三步 运动

有骨科问题的病变关节,多数(但非全部)有程度不同的关节运动受限。在关节融合术后,或在一些病理情况下(如感染)造成的纤维性或骨性关节面连接(纤维性或骨性关节融合),导致关节的主动和被动运动均消失。而在许多情况下,关节运动只是部分受限,但仍可以达到中立位。这类关节运动受限,最常见的是关节不能充分伸直,引起所谓的固定屈曲畸形。固定屈曲畸形可以由关节囊、肌肉和肌腱的挛缩所致,也可以由关节面之间的软组织或骨的嵌入引起(如撕裂的半月板、游离体)。关节运动范围的检查是骨科检查的基本部分,只将患侧与健侧进行对照评价是不够的(如两侧肢体均受累),而是要与参考书中有关该关节的正常运动范围比较。关节运动范围受限几乎全部是机械的原因所致,且通常可以肯定是病理性的。如果控制关节的肌肉产生麻痹,需要检查该关节

的被动运动范围。有时,可采用重力或移动肢体到其他位置(欺骗运动)来劝导患者运动其部分或全部瘫痪的关节,以确定有无瘫痪,发现造成瘫痪的原因。

许多关节还必须检查有无超出正常范围的运动,在特定的位置对被检查的关节施加一定的外力,可以测定关节过度运动的范围或进行 X 线检查。有时也要注意检查其他与运动检查相伴随的体征,可通过听诊或触诊发现粗糙的关节面在关节运动时产生的摩擦音或摩擦感。关节部位在运动时发出的弹响可能是由于软组织在骨突上移动产生的(一般无多大的临床意义),也可以是关节内的软组织(如移位的半月板)或骨外形的紊乱(如关节内骨折使关节面不规则)造成的。

必须仔细检查肌肉的收缩力量(通过每一个关节的运动力量检查),如果发现肌力下降,依据医学研究委员会(MRC)分级方法进行记录。

M0 观测不到肌肉的收缩。

M1 可以看到或触到肌肉的颤动,但不足以引起关节活动。

M2 肌肉的收缩力量弱,仅仅可以移动肢体的位置。

M3 肌肉的收缩力量弱,但可以抵抗地心的引力(如患者在坐位时股四头肌能够伸膝)。

M4 达不到正常的肌力,但可以克服地心引力和一定的阻力运动。

M5 正常肌力。

引起肌力受损的可能因素有:疼痛、失用性、去神经或其他病。最后,要注意检查由运动或肌肉力量障碍而导致的患肢功能损害,对有以下肢疾病的患者应进行步态的检查。有许多试验可用于鉴别上肢的功能障碍。

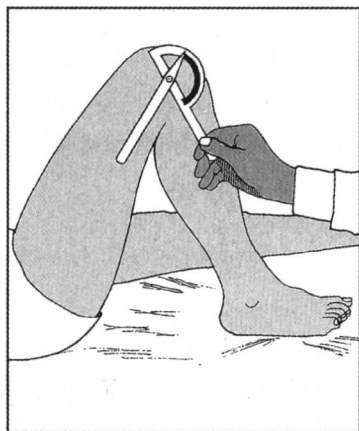


图 1.9 测定运动的范围并对固定畸形加以记录

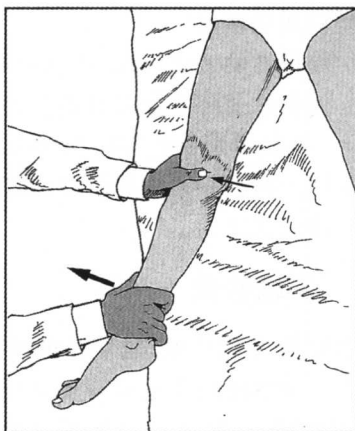


图 1.10 检查在异常平面上的运动

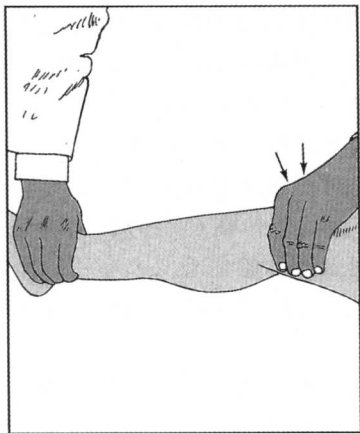


图 1.11 注意有无关节的捻发音



图 1.12 检查有无感觉减退和其他神经损害

第四步 特殊试验的引入

对多数关节而言,对其功能的评价有许多特殊的试验。这些试验有的是为了测定关节的完整性,有的是为了测定关节附属结构(如膝关节的半月板)。适当的神经学检查也特别重要(如一些特定肌群的试验,测定有无感觉的减退)。一旦确定有异常,应该按运动和感觉的 MRC 分级方法加以记录。感觉的分级方法如下:

S0 受累神经支配区的所有感觉消失。

S1 深痛觉恢复。

S2 保护性的感觉恢复(皮肤的触、痛和温度感觉)。

S3 保护性的感觉恢复且能精确定位,常常对冷敏感(和过度敏感)。

S3⁺ 恢复辨别一些物体和织物的能力,残余的对冷敏感和过度敏感的情况变得很轻。两点间距离的辨别,在手部恢复到小于 8 mm。

S4 感觉正常。

第五步 X 线检查

当需要拍 X 线片时,通常要求拍摄标准的前后位和侧位片。

就像一个熟悉的面孔不需要分析其主要特征就认识一样,有经验的医生在阅读 X 线片时,一眼就可以发现主要的病理改变,而不需要任何的分析过程。而在达到这样的境界以前,医学生需要有步骤地分析一张 X 线片。这需要对 X 线片从远、中、近不同距离进行观察。在远距离(广角)观察,可以搞清楚整个重要特征之间的关系,因此,阅片时首先从稍远一点的距离对 X 线片进行全面大致的观察,并问自己以下问题:①骨的形状、大小和轮廓是否正常?骨较正常有无增厚或变薄、有无增长或变短以及有无弯曲和成角畸形?②在各个关节处,构成关节的骨排列是否正常?是否有脱位和成角畸形?

稍近一点距离观察骨纹理是否正常或有紊乱,骨纹理的紊乱可见于骨质疏松、Paget病、骨的缺血性坏死等。注意是否有新骨形成,如外生骨疣、骨膜下新骨形成等。注意是否有骨质破坏,在许多骨肿瘤中可见到骨质破坏。

近距离观察骨的X光片有两种方法:对骨的轮廓进行系统的观察,注意不要漏掉任何异常改变;或者按照自己制定的顺序观察。两种方法有其不同的依据,也可以将两种方法结合在一起应用。观察次序可以依据病理改变进行:看有无先天性异常、感染(或炎症过程)、外伤、肿瘤、代谢紊乱、退行性改变;观察次序也可以以解剖为基础,依次观察韧带附着处、关节的边缘、关节间隙、皮质骨和松质骨。

在某些情况下除了拍标准的前后位和侧位片以外,还需要加拍如下X线片:

- 对比X线片 拍对侧肢体的X线片以便两侧对照。当单侧的X线片有难以解释清楚的情况时,应加拍对侧的X线片(如在儿童的肘部,其骨骺处在不断地变化之中或者有一些不能解释的阴影和先天性异常)。

- 斜位片 尤其适合手和足。在一般的侧位片上有较多的骨重叠在一起而难以辨认的情况下,拍斜位X线片的帮助大。

- 局部摄片 如果局部有压痛而常规X线片显示正常时,局部摄片可以提供更多的信息,如线性骨折。

- 应力片 在一些情况尤其是在怀疑有主要的韧带损伤的情况下拍应力片很有参考价值。例如:当考虑有踝关节的外侧韧带撕裂时,在用力使足内翻的情况下摄片可证实在踝关节中距骨的不稳定。

第六步 做进一步检查

这最后的一步并非总是需要,只是在有指征时才需要做。当临床和X线检查不能确诊时,需要做进一步的检查以确定诊断,在许多情况下可为诊断提供很强的证据。偶尔,临床检查搞不清楚问题的所在和引起病痛的原因:进一步的检查有助于病情的判定,或许提示某处应当更加关注,或者建议暂时的观察可能更为安全稳妥,叙述的病情中偶尔可能也有功能性的。

最常见的筛选试验有以下几种:①红细胞沉降率(ESR)(特定的患者需要查C-反应蛋白),②全血计数和分类,③类风湿因子检测,④血清钙、磷和碱性磷酸酶,⑤血尿酸,⑥胸部X线片。

二、X线片以外的影像学技术

(一)CT扫描 能够在任何平面上对组织进行扫描,但多应于矢状、冠状以及最为重要的横断扫描,而正是横断扫描对X线平片不显示的情况提供了有价值的信息。另外,CT扫描的分辨率高,可以鉴别不同的组织。

(二)前后位和侧位断层片 这种影像技术对组织进行层层曝光,使曝光层