

LEIFENGSHI XING
KUANGUANJIE YAN

类风湿性 髌关节炎

〔编著〕Heiner Thabe (德) 〔主译〕王岩



. 22



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

类风湿性关节炎

LEIFENG SHIXING KUANGUANJIE YAN

编 著 Heiner Thabe
主 译 王 岩
副主译 陈继营 周永刚
译 者 张文涛 蔡 胥
陆 宁 李众利



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

类风湿性关节炎/(德)Thabe, H. 著;王岩译. —北京:人民军医出版社, 2003. 8
ISBN 7-80157-869-4

I. 类… II. ①Thabe…②王… III. 髋关节-类风湿性关节炎-诊疗 IV. R593.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 027875 号

Translation from the English language edition;

The Rheumatoid Hip by Heiner Thabe

Copyright © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1990

Springer-Verlag is a company in the BertelsmannSpringer publishing group
All Rights Reserved

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码 100842 电话 (010)66882586)

天津市印务有限公司印刷

春园装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

*

开本: 787×1092mm 1/32 • 印张: 6.25 • 字数: 13.5 千字

2003 年 7 月第 1 版(北京)第 1 次印刷

定价: 15.00 元

(购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换)

内 容 提 要

类风湿性疾病仍是目前实验研究和临床研究的前沿课题。本书是第一部内容全面、基础广泛的有关类风湿性髋关节病变的专著。全书共分九章,分别介绍了类风湿性髋关节炎的发病、治疗及髋关节重建等方面的内容。着重论述了类风湿性髋关节炎手术治疗的要求及手术方法。为类风湿性髋关节病变诊断和治疗提供了全面的概述,适用于骨科及风湿科医师参考使用。

责任编辑 杨化兵 张 峥 缪其宏

序

类风湿性疾病仍是目前实验研究和临床研究的前沿课题。迄今为止,我们从大多数已经完成的各种细致的研究中尚不能揭示本病的确切原因。因此,鉴于我们对类风湿病因学知识的缺乏,对于此病的诊断和治疗方面仍然受到限制。为解除许多遭受类风湿病折磨病人的痛苦,我们仍须不断努力,以尽可能地提高他们的生活质量。仅在德国就有约 200 万类风湿病病人,考虑到数目巨大的病人群体,以及与之相伴的社会医疗意义,对于本病在诊断和治疗技术方面的巨大需求,如此反复强调也就不为过份了。

类风湿性疾病可累及人体全身所有滑膜关节。我们知道不同关节受累的机会是不同的。髋关节不是最易受累的关节,然而一旦髋关节出现类风湿性病变,那么对下肢的功能和脊柱-骨盆-下肢轴的稳定性,将会产生一系列重要不良后果。

在类风湿性关节炎中,膝关节常受到更多的关注。正是由于这一原因,Thabe 博士因将其研究重点转移至类风湿性髋关节病变方面而备受赞赏。本书是第一部内容全面、基础广泛的有关类风湿性髋关节病变的专著。先前的论著全都仅涉及病变的某个方面,因此无法对类风湿性髋关节病变的病因、诊断和治疗进行条理化的、科学的论述。

本书中有关诊断的章节尤其引人入胜。Thabe 根据自己深入的研究,详细描述了类风湿性髋关节病变的各种病理过程。对发育异常、脱位、破坏和退变这些病变类型进行鉴别诊

断,以便在治疗中可采用更精确、更特异的方法。正是因为这些研究结果,也使髋关节的炎性病理过程有了新的解释。

Thabe 提出的髋关节滑膜炎的化学性滑膜切除术的观点尤为值得关注。在此领域,他通过详尽和扎实的研究,证实了这是一种重要而有效的治疗方法。手术治疗是类风湿骨科学的一项重要内容,Thabe 对此也给予了密切的关注。他结合自己丰富的手术经验和实验研究结果对各种可能的手术方法也做了详细的解释,并比较了关节保留术、关节表面置换和人工全髋关节置换术的优点。甚至一些特殊的类风湿手术和诊疗方法,如:关节切除术和青少年类风湿性关节炎重建术的特点,也进行了彻底和详尽的科学论述。

本书提供了类风湿性髋关节病变诊断和治疗方面最新的和全面的梗概。毫无疑问,它对所有风湿科医师和骨科医师均极其有益。

Erlangen, Prof. Dr. med. G. Weseloh
Representative of the Arbeitsgemeinschaft
für Rheuma-Orthopädie(ARO)of the Deutsche
Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie(DGOT)

前 言

类风湿病外科学显著扩展了类风湿病病人的治疗空间，但是，单纯的外科手术治疗是不够的。由于几乎没有一名医师能够单独掌握类风湿病的全部治疗方法，因此与其他任何疾病不同的是，病人必须依靠许多医师有效的协作来达到治疗的目的。每名医师在决定采取何种治疗手段时，必须知道此种疾病最新的进展。

本书是根据作者 15 年来对类风湿病病人治疗方面的经验写成。当我在 Bad Bramstedt 类风湿医院开始工作时，那里的治疗就是建立在多学科协作的基础上，大多数关节的治疗理念已非常先进。在 20 世纪 70 年代中期，由于缺乏设备，使得类风湿性髌关节病变的病人不得不转到邻近的医院接受治疗。根据“关节病概念”制定的治疗原则在治疗类风湿性髌关节病变时，已被证实其疗效不甚令人满意。

我的老师 Karl Tillmann 教给我正确和科学选择治疗方法的基本原则，此外，他在类风湿性关节炎手术训练方面也给我以出色的指导。在此，我对他给予我的支持，以及激发我在这一复杂领域开展自己工作的动力所做的帮助，表示诚挚的感谢。

此书展示的观点是基于我们在 Bad Bramstedt 医院共同合作的结晶。那时，我们同 Arnold Keller 先生和 Waldemar Link 公司也有密切和卓有成效的合作，在治疗类风湿性髌关节病变方面，他们通过迅捷而有效的工作，帮助我们解决了一

些特殊的问题。通过这一合作,我们推出了本书中介绍的非骨水泥全髋关节系统,它最初是为解决类风湿病人骨质质量较差这一问题而设计的。

在 Arbeitsgemeinschaft für Rheuma-Orthopädie(类风湿骨科学研究学组)中开展的公开和认真的讨论,证实了我们方法的正确性。在其他的研究和治疗中心,由于各种原因推出的类似设计也获得了成功。在我转至 Diakonie 医院工作后,多学科的合作在 Diakonie 医院已成为一种必然的延续。

我要感谢 Gerd Weseloh,是他鼓励我发表自己的研究成果;并要感谢 Ulf Droste 帮助校对和修改了有关内科治疗的章节。我还要感谢 Springer-Verlag 出版公司、Graf-Baumann 博士和 Bohlen 小姐,感谢他们为出版本书所做的一切;并感谢 Julia 和 David Roseveare,感谢他们应用精湛的技巧将此书从德文翻译成英文。最后,我还要感谢 Ian Goldie 教授,是他以专业的评论和修改为本书做了最后的润色。

H. Thabe
Bad Kreuznach

目 录

第一章 类风湿性关节炎的诊断	(1)
第一节 形态学	(2)
第二节 临床表现	(7)
第三节 化验检查	(8)
一、血液学检查	(9)
二、滑液分析	(9)
第四节 放射影像学检查	(11)
第五节 组织学检查	(13)
第六节 鉴别诊断	(16)
第二章 髌关节类风湿	(27)
第一节 发育不良型	(28)
第二节 髌臼内陷型	(30)
第三节 破坏型	(35)
第四节 退变型	(40)
第五节 影像学检查	(41)
第六节 髌关节炎性疾病的鉴别诊断	(42)
第七节 关节镜	(48)
第三章 髌关节慢性炎性病变的治疗	(49)
第一节 药物治疗	(49)
一、非甾体抗炎药	(49)



二、糖皮质激素·····	(55)
三、改善病程的抗风湿药·····	(58)
四、幼年型类风湿的治疗特点·····	(62)
第二节 特殊的体疗·····	(62)
一、静止期·····	(62)
二、加剧期·····	(64)
第三节 水 疗·····	(65)
第四节 关节内注射·····	(65)
一、皮质甾类的局部治疗·····	(66)
二、关节内酶注射·····	(67)
1. 抑肽酶·····	(67)
2. 奥古蛋白·····	(67)
三、化学滑膜切除·····	(68)
1. 鱼肝油酸钠·····	(68)
2. 钺 酸·····	(69)
四、硅 油·····	(70)
五、放射性滑膜固定术·····	(70)
六、总 结·····	(71)
第四章 手术治疗—总体要求·····	(72)
第一节 社会问题·····	(73)
第二节 麻醉问题·····	(74)
第三节 类风湿颈椎问题·····	(75)
第四节 术前肾上腺皮质激素治疗·····	(78)
第五节 非甾体抗炎药(NSAIDs)和改善疾病的 抗风湿药(DMARDs)的围手术期应用·····	(79)
第六节 血栓预防·····	(79)
第七节 抗生素·····	(79)



第八节 术前准备	(88)
第九节 手术入路	(88)
第五章 手术方法	(91)
第一节 保留关节的手术	(91)
一、滑囊切除术	(91)
二、肌腱切断术	(92)
三、滑膜切除术	(94)
第二节 截 骨	(101)
第三节 关节表面置换:双杯成形术	(103)
第四节 全髋置换术	(120)
一、骨水泥型全髋置换术	(120)
二、非骨水泥型全髋置换术	(129)
第五节 其他治疗	(159)
一、关节再活动术	(159)
二、关节融合术	(162)
三、关节切除成形术	(162)
第六章 髋关节的再手术	(166)
第七章 幼年型类风湿性关节炎病人髋	
关节重建的特点	(177)
第八章 术后处理	(183)
第九章 总 结	(185)

第一章 类风湿性关节炎 的诊断

典型的类风湿性关节疾病就是类风湿性关节炎。根据采用诊断标准的不同,类风湿性关节炎在人群的发病率为1%~5%。本病的症状可出现于任何年龄的病人。40~50岁为发病的高峰,女性的发病率比男性多3倍。在整个病程中,肌肉骨骼系统的状况不断恶化。在罹患本病16~20年后,病人肌肉骨骼系统的功能平均下降25%,在患病40年后,功能平均下降50%(Mathies,1983)。

类风湿性关节炎的病因仍不清楚。偶尔可见有一定的家族易感性。这或许可以解释为什么在类风湿性关节炎的病人中,有70%发现有组织相容性抗原HLA DR₄,而在正常的人群中,仅有30%(Stastny,1978)。

对于类风湿性关节炎,感染性因素被反复提及。最近的研究提示类风湿性关节炎是由自体免疫反应引起。在关节滑膜、腱鞘和滑囊可发生炎性反应。引起自体抗原抗体反应的因素仍不得而知。

形成的免疫复合物首先侵害腱鞘和关节,继而侵害内脏器官的间充质结构。滑膜没有基底膜结构,为形成慢性炎症提供了最佳的先决条件(Fassbender,1975)。



第一节 形态学

类风湿疾病的病理过程始于毛细血管通透性的增高,使浆液渗出到组织和关节中。纤维蛋白的沉积最终导致对滑膜深层的明显刺激。深层结缔组织细胞和间皮细胞向间充质样细胞转化。形成密集的单一形态的细胞簇,最终形成活跃的细胞簇及大量有强烈溶酶体潜能的功能性成软骨细胞,结果可激发蛋白聚糖的分解和胶原的暴露。软骨分解的第二个阶段发生于细胞内。当这种单一形状的细胞簇大部分坏死后,即形成分化的成纤维细胞,就像在纤维和细胞均较少的瘢痕组织中血运丰富的区域那样。在术中,可见这些变化表现为血管翳。渗出的纤维蛋白随滑膜结缔组织细胞进行迁移,导致不断形成新的间皮细胞(Fassbender, 1975)。由于运动剪切应力的影响,可造成组织表面的撕裂,这一过程持续发生,最终结果形成滑膜绒毛样的增殖体(图 1-1)。类风湿性关节

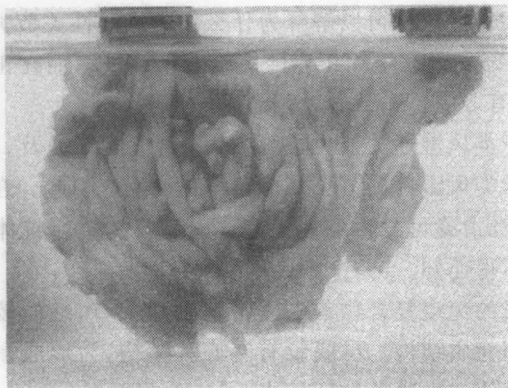


图 1-1 一块浸泡在林格液中的滑膜组织。病人曾长期接受 D-青霉素治疗



炎中滑膜的表现各不相同,这与病程的长短和治疗的方法有关。滑膜的绒毛样增生可导致滑液分泌面积的增加,并造成关节囊韧带组织的过度牵拉和关节力学功能的障碍。关节的内环境将变得有利于血管翳的进一步形成,并因此导致软骨的不断破坏。此外,过度牵拉的关节囊韧带组织可造成明显的力学方面的问题,这也可导致软骨破坏的增加。在软骨-骨交界区由血管翳造成的侵害,以及骨质开始受累导致的骨囊肿和骨缺损的形成,最终造成关节的彻底破坏(图 1-2)。

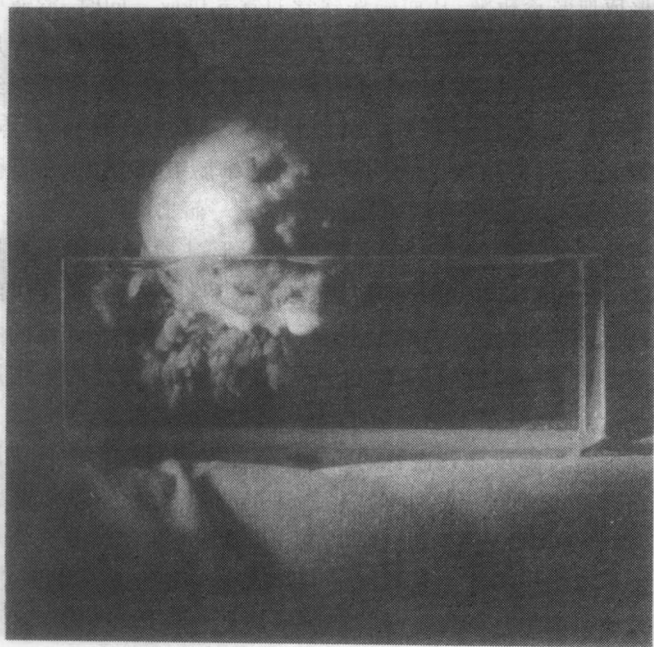


图 1-2 浸泡在林格液中的切除股骨头的软骨-骨交界区。在边缘清晰可见大量绒毛增生的滑膜组织



在了解关节滑膜炎性病变过程中,一个重要的事实就是间皮细胞的滑膜层没有基底膜(Bierther 等,1972)。滑膜组织中的毛细血管因此失去了进入关节腔的屏障,因此也就在抵抗炎性病变的扩展方面,几乎没有保护。

关节囊由两层组织构成,内层组织疏松为滑膜层,在关节的表面滑动;外层组织则为致密的纤维膜。滑膜层有丰富的毛细血管网和许多无髓鞘的神经纤维。在关节隐窝的部位,滑膜层的血管和神经末梢尤其丰富。在大的毛细血管的表面可形成血浆透析液,从而确保软骨的营养供应。同时,滑液中含有浓度为1%~2%的聚合透明质酸,使关节在运动时有足够的黏弹性。滑膜间皮细胞是有功能的、高度分化的结缔组织细胞。根据 Barland 等(1964)和 Hirohata(1963a)的观点,滑膜间皮细胞朝着成纤维细胞或组织细胞方向分化,在显微镜下显示其具有所有巨噬细胞的特征。而B型细胞有相对光滑的表面,能合成及分泌有形和无形基质的功能。根据 Ghadially 和 Roy(1967)的研究,在类风湿性关节炎病变组织中,B型细胞的数量要高于正常。在光学显微镜下可见的类风湿性病变的原发损伤,是由于毛细血管和小静脉内皮细胞的改变而引起(图1-3)。

细胞收缩可导致血管的闭塞。正常交错排列的内皮细胞分离后可使血浆流入组织中(图1-4,图1-5)。一旦血浆渗出,就进入关节腔,不受任何基底膜的阻碍,并在关节隐窝中集聚。在滑膜表面充满纤维蛋白,可导致其下细胞层的死亡,激发明显的生长反应。随着滑膜绒毛的极度增生,滑膜的表面也随之扩展。间充质细胞层从单层变为复层,立方形细胞也向柱状细胞转化。

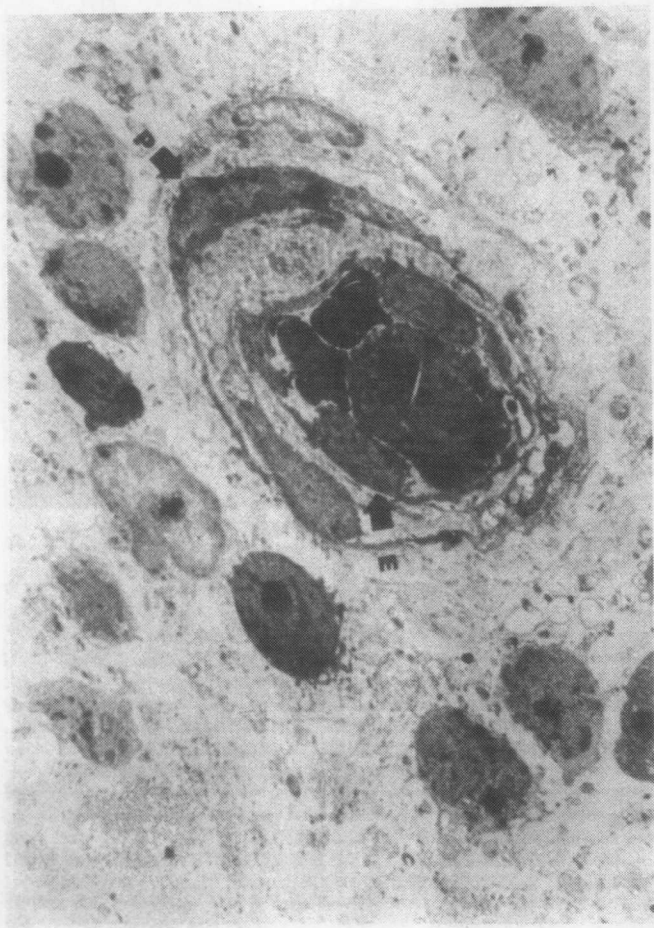


图 1-3 在血清学检查阳性的类风湿性关节炎中,可见滑膜组织中有成熟的成纤维细胞转化改变。照片中可见红细胞、转化的内皮细胞(E)、血管旁组织细胞(P)。放大倍数约为 24 000 : 1

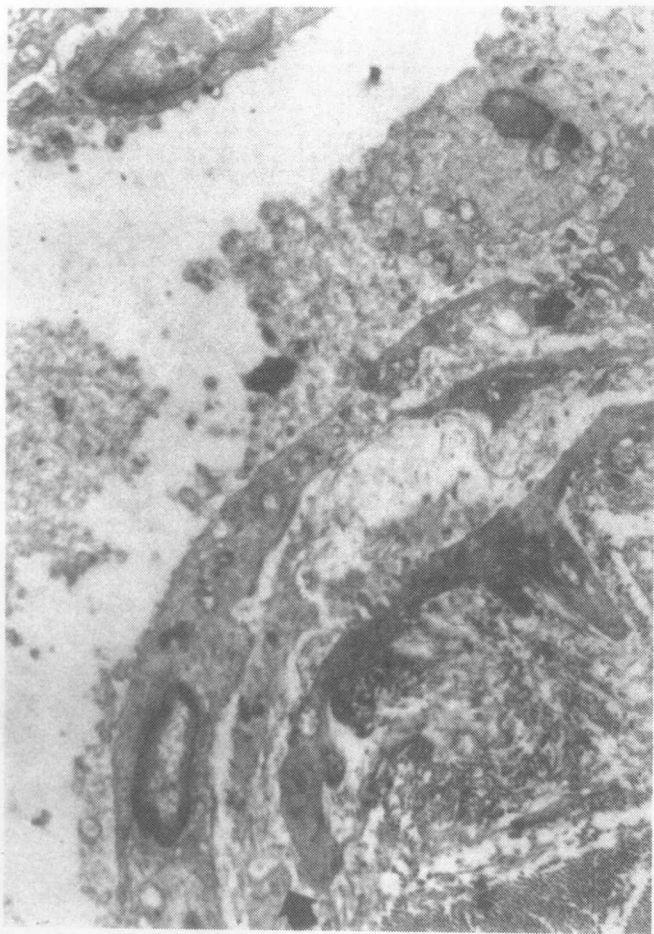


图 1-4 类风湿性关节炎滑膜组织中的血管分支。可见血管内皮细胞被拉长变形分离。在细胞间隙中充满血浆(底部箭头)。内层的内皮细胞呈指状突出(F)。采用 Wohlfarth-Buttermann 法进行胶原染色。放大倍数约为 24 000 : 1