

译 文

## 神经原性糖尿病足的距舟关节 脱位和足中段关节病

一演变过程和处理原则

浙江丽水地区医院  
中医研究院

季卫平译  
陈宝兴校

Talonavicular Dislocations and Midfoot Arthropathy in Neuropathic Diabetic Feet Natural Cause and Principles of Treatment. Lesno M. and Maure M. Clinical Orthopaedics and Related Research 1989; 240 (3): 226~231

**摘要:** 本文根据文献资料及作者治疗8例患者的经验, 对这种糖尿病关节病的演变过程和处理原则作一介绍。正确的处理应根据损伤和畸形的严重程度及骨骼碎裂情况而定。如果损伤是急性的, 足部各组成结构移位允许范围内, 通过固定和保护性负重能防止神经原性关节破坏的发展; 如果脱位是急性的伴有显著的畸形, 但只有小的碎骨片且足部血循环未受损, 可进行复位和行关节固定术; 如果脱位是慢性的, 伴有骨碎片及严重的畸形, 恰当的处理包括穿硬鞋底及可摇动的特制模型鞋, 必要时可增加跟腱负重支架。在最后一类患者, 仅在软组织毁损通过穿适当的鞋类和配用支架不能防止病变发展时, 才考虑手术治疗。

据报道, 有神经病变的糖尿病患者, 其足部可有多种骨与关节的疾患。尽管骨髓炎是导致这些患者足部肌骨骼紊乱的最常见原因, 但夏科 (Charcot) 阐述的神经原性关节正越来越多地被认识, 单发跗骨间关节脱位正是这些报道中所要研讨的问题。但关于距舟关节脱位的原因、预防或处理却很少讨论到。

作者综述了4例有急慢性脱位的典型例子。根据参考文献和作者的临床经验, 认为这些脱位是随着病变的发展而产生, 处理须根据脱位的时间和畸形的程度而定。

在骨和软组织缺乏正常的感觉情况下, 正常的修复过程是如何失败的。Johnson已证明, 骨和软组织的修复过程可分为两个阶段: (1) 萎缩 (破坏或充血) 阶段和 (2) 肥大 (修复或硬化) 阶段。在破坏或萎缩阶段早期, 在组织细胞方面有局部的充血性改变, 破骨细胞移向刺激性血块、死骨如软骨, 结果出现骨的再吸收和软化, 而骨萎缩又导致骨折或碎裂。在感觉和疼痛抑制功能未受损的肢体, 能阻止进一步的创伤, 使骨痂形成的肥大阶段得以开始。然而, 在感觉受害的肢体, 损伤部分得不到休息, 进一步创伤导致更加充血并增加了损伤骨的吸收。这种恶性循环反复进行直至损伤关节被破坏为止。

问题不在于糖尿病患者的骨骼比正常患者硬度低或更易碎 (从糖尿病患者有神经原性关节病的骨质有正常的骨灰成分) 或其骨质已出现病理改变, 而在于他们的关节反复遭受创伤并累及骨骼, 终致毁损。

Newman报道6例糖尿病性足各附骨的自发性脱位患者。与自发性脱位有关的最让人惊奇的发现之一是X片示骨具有正常的结构。所有脱位表现为是因软组织稳定性丧失而产生的后果。正如Johnson所指出, 韧带的损伤和松弛是产生这些自发性脱位关节的原因所在, 这些自发性跗骨脱位与夏科关节之间可能有直接关系。在夏科氏关节, 最大的紊乱是因韧带损伤引起的关节松弛和由此导致的关节半脱位趋向。距舟关节脱位在现有的全部病例中是常见的。在急性患者, 没有骨破坏发生, 这个发现与脱位是由于负重引起反复创伤导致韧带松弛所产生的见解相一致; 慢性患者骨碎裂程度非常严重, 与其它跗骨间关节的关节病相同。

在治疗慢性糖尿病患者已发生的夏科样改变及足部畸形时, 有两个目的: (1) 尽可能维持足部的稳定, (2) 防止骨突处的压迫性溃疡发生。当这些患者足部发红或肿胀时, 最好的处理是固定和抬高患肢直至破坏阶段已停息, 还应限制负重。在萎缩阶段任何手术的介入见性是促使破坏发展。

后遗足部畸形应在修复期被矫治。如果营养性皮肤溃疡在骨突上开始发展, 这些骨突在明显溃疡出现之前可用手术削平。预防是成功治疗这些患者的关键。一双好的支撑鞋是至关重要的。这种鞋应有足够的深度, 根据变形足套入的模型设计, 且有坚硬的腿部和有可摇动的鞋底, 只有这样在行走中方便重力从跟部传至足尖而使足中段免遭片刻的损害。如果已穿上合适的鞋之后, 乃有皮肤溃破或畸形进一步发展, 可通过增加一条上端支撑至跟腱远端搭在鞋上的短腿支架来消除。

对这些神经病变性足的急性脱位和畸形被推迟行手术复位、矫正和关节融合术, 是因为如此严重的软组织毁损, 若过早手术暂使穿特制鞋和使用支具固定也不能防止病变发展。本组5例患者中的3例, 脱位之后跗骨间关节融合术是成功的。慢性脱位的晚期试图行关节融合术也有可能失败, 但若足部供血良好, 则有成功希望, 不过邻近的硬化骨应被切除直至健康的出血面为止; 足部固定和避免负重应至骨融合完成时。

(下转40页)

进其愈合，值得进一步探讨。天津的顾云伍主任研制的药物夹板具有促进骨折愈合和骨折外固定的双重作用，为小夹板的改良应用作了新的探索，可以成为今后深入研究的课题。

二、股骨头缺血坏死

成人股骨头缺血坏死的病因至今尚不明确，虽有脂肪学说、骨内压增高学说等等，但其最终均归结为股骨头血运障碍而致坏死，治疗上虽然存在着很大的争论，但是许多学者均试图以多种途径恢复血运来探索其治疗方法。袁浩教授介绍了将旋股外动静脉的三个分支组成多条血管束经“V”形或单道骨隧道植入股骨头治疗成人股骨头缺血坏死。临床病例8年随访的优良率达83%，有效率97%，他认为该手术主要通过(1)重建股骨头血供；(2)降低骨内压；(3)增加静脉回流三个方面实现其疗效。天津的姚树源主任用滑膜切除、头颈开窗、钻孔减压和旋髂深血管带髂骨植骨术治疗成人股骨头缺血坏死，经六年临床实践观察，证明本法无论临床和X线上均取得令人满意的效果。

股骨头缺血性坏死的非手术疗法一直被多数学者认为效果不满意，但我国学者近年来尝试运用中医保守治疗，取得了可观的疗效。北京的杨淮云主任通过对骨γ显像定性定量与X线分期对比临床研究，证实运用中西医结合综合辨证新疗法(单纯中药或中药和有限手术)可使股骨头缺血坏死的治愈率大大提高，特别是使晚期股骨头缺血性坏死由不可逆变为可逆性。该项研究报告表明了中医药对骨伤科疑难病症的贡献，引起了人们普遍重视。此外，山西包尚恕主任采用中西医结合保守疗法，进行远期疗效观察，对股骨头血运、发病年龄、坏死与骨折移位的关系、坏死与治疗方法的关系、坏死的预测等进行讨论，认为此病的预防还是乐观的。山西的杨文水采用自拟具有补肾、活血、化瘀舒筋止痛的“活络化骨丸”为主治疗股骨头缺血坏死，因其无可靠的实验依据，其药理作用和临床资料有待进一步观察。

在小儿股骨头缺血性坏死的临床研究方面，浙江的江让教授对52例患者根据股骨头包容程度和股骨头形态分别施行滑膜切除加钻孔、髂骨截骨加血管束植入、股骨近端截骨、股骨头骨突部切除等手术，其疗效结果证实髂骨截骨和股骨近端截骨治疗可防止股骨

头畸形，也可使畸形股骨头明显改善。河北的郭敏教授介绍粗隆间骨膜剥离及部分截骨术治疗小儿股骨头缺血性坏死，经长期随访证明，对股骨头断的再生有一定效果，并认为该手术不进入关节腔，不会引起关节僵硬，操作简便。

在基础实验研究方面，狄勋元教授以X线检查，CT扫描，大体及组织学检查，对成人股骨头缺血性坏死囊变区作形态学研究认为囊变区内缺乏成骨能力，血循环很差，故不能自身形成新骨修复，随后股骨头塌陷，骨赘形成，关节囊挛缩不可避免，而囊变区以外骨内血运良好。

三、骨质疏松症：

骨质疏松的发病率在逐年增加，成为一个较大社会问题，严重影响人们的健康和寿命，所以这次会议将其作为一个专题来共同讨论，而目前国内外对该症的确切病因、病理、生理和治疗还是处于探讨研究阶段，突破性的研究进展尚未发现。

贵州的时光达教授是国内骨质疏松基础研究较早和较全面的专家。他分别从年龄、内分泌改变、骨密度高峰、营养和生活习惯等因素探讨骨质疏松症的病因，但治疗上仍无有效的根本措施。河北的周沛教授对骨质疏松症的病因探讨着眼于新陈代谢失调、内分泌改变、性腺功能及卵巢功能衰退等因素，提出适当摄入高蛋白质含量的食物和小剂量应用激素可以预防骨质疏松症。河北的王际孝主任以国产矿探测仪作人群骨密度测量，研究报告显示，老年人极易患骨质疏松症，故临床上早期发现、早期预防这种老年病具有重要意义。广西的韦以宗教授对国内外骨质疏松症的研究作了总结和回顾。

对骨质疏松症的治疗，虽然各地专家未提出切实可靠措施，但几乎一致认为体力锻炼和中药对骨质疏松症是有效的，中药不仅对人体整个新陈代谢和内分泌有调理作用，且某些中药含有有关的微量元素。

纵横这次会议的论文内容来看，全国中西医结合骨伤科学术界的研究工作不断深入，并与多学科互相渗透；祖国传统医学理论和方法愈来愈被人们所重视，并在某些领域与现代医学融合贯通，兼具中西医优势的治疗方法为中西医结合研究工作开辟了崭新的前景。

(上接41页)

糖尿病患者，其足部若已发生神经性病变，对任何疼痛、急性肿胀或杂症征象的主诉应引起重视并经常予以消除。暂使缺乏X线表现，糖尿病患者若有疼

痛、红斑或肿胀而无感染证据存在时即应被固定和避免负重直到这些症状消失。如果不采取上述措施，这些患者足部关节将更加不稳，最后出现距骨脱位、发展为夏科氏关节、溃疡、感染甚至截肢的危险。