维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2006年第15卷第2期
J Regional Anat & Operative Surg,2006,Vol.15,No.2

·个案与短篇·

糖尿病患者踝骨折的手术治疗体会

王景治,朱海心,张 昆 (鞍山钢铁集团公司立山医院骨科,辽宁 鞍山 114032)

[关键词]糖尿病;骨折;手术
[中图分类号]R587.1 [文献标识码]B [文章编号]1672-5042(2006)02-0132-01

对糖尿病患者踝骨折的治疗,长久以来一直是对骨科医生的困扰,这主要是由于其易出现骨折的延期愈合、切口愈合困难及Charcot关节病。目前,对于糖尿病患者骨折是否应进行手术治疗仍存在争议,且临床相关报道较少。通过临床观察,现将对有移位的糖尿病患者踝骨折采用手术治疗的体会报告如下。

1 资料与方法

本组18例,男性11例,女性7例;年龄45~70岁;其中手术组10例、非手术组8例。所有患者在诊断明确入院后均采用胰岛素及口服降糖药控制血糖。10例手术患者中1例于伤后28 h手术,其余于伤后8~14 d手术。手术采用腓骨钢板固定下胫腓联合加压螺钉固定,内踝及后踝加压螺钉固定,术后短腿管型石膏固定至少12周,于术后2~4周更换石膏。8例非手术患者采用手法复位,短腿管型石膏固定至少16周,根据伤肢肿胀情况及拍片观察到的骨折位置变化,随时更换石膏。

2 结果

两组随访时间至少24个月,10例手术患者1例深部感染(骨髓炎),经静脉联合应用敏感抗生素6周,之后口服抗生素3个月治愈但其最终发展为Charcot关节病。2例表浅感染,经口服抗生素及局部换药治愈。其余未出现并发症,骨折愈合,并发症发生率为33%。8例非手术患者7例错位愈合,5例后期发展为Charcot关节病,1例骨折未愈合,行2期踝关节融合术,并发症发生率为75%。

3 讨论

3.1 糖尿病踝骨折治疗中常见并发症及其原因

糖尿病踝骨折治疗中常见并发症有骨折的延期愈合、切口愈合困难及Charcot关节病。糖尿病的高血糖及由其继发的周围神经和血管病变是导致上述并发症的主要原因。Dixit等人在实验研究中证实高血糖使骨折愈合明显延迟,其原因可能是高血糖导致胶原合成及骨代谢障碍[1];研究表明高血糖、局部组织缺氧、吸烟和局部血管病变等多种因素与糖尿病患者的伤口愈合缓慢有关,而胰岛素的应用可明显增加钙沉积和新骨的形成,并保持组织的氧化,促进肢体血管的生长,加速伤口愈合。目前认为Charcot关节病的发病机制是在周围神经病变基础上反复多次的微创所致,尤其是合并关节骨骨折的患者复位不理想或复位后固定不确切均可导致Charcot关节病发生。

3.2 有移位的糖尿病患者踝骨折的手术治疗

由于踝关节位于皮下,且糖尿病踝骨折患者术后存在诸多并发症,对于糖尿病患者踝骨折是否应进行手术治疗仍存在争议。但对于有移位的踝骨折,手术治疗可确保骨折对位良好并提供坚强的内固定,降低骨折再移位的发生率[2],减少Charcot关节病的发生。同时术前术后应用胰岛素可改善伤口愈合环境、促进骨愈合并预防感染,最大限度减少并发症的产生。本研究中,非手术组患者并发症的发生率明显高于手术组,与Schon等[3]的观察结果相似。故手术治疗有移位的糖尿病患者踝骨折为一种较好的选择。

3.3 手术时机的掌握

鉴于高血糖可能导致的手术风险,手术时机的掌握是至关重要的。本研究术组患者中,除1例外,其余均于伤后8~14 d手术,这与Christopher[4]等人提出的延期手术治疗方案基本相符,该方案为骨折后立即行手法复位外固定,初步恢复踝关节的对位,复位及局部制动后使用胰岛素控制血糖,同时有充分的时间使软组织肿胀消退,骨折10 d后行切开复位内固定术,然后采用较长时间的外固定。急诊手术是不恰当的,因为伤后软组织肿胀较重,血糖未能有效控制,术后感染的机率增大。本研究手术组中一例深部感染病例即为伤后28 h进行的手术治疗,虽然术前术后应用胰岛素及抗生素,术后3 d仍出现切口周围红肿,皮缘坏死,最终导致深部感染。总之,术前的精心准备及适量的应用胰岛素等降糖药物对预防和减少并发症的发生率是非常有帮助的。

[参考文献]

[1] Dixit PK,Ekstrom RA. Retardation of bone fracture healing in experimental diabetes[J]. Indian J Med Res,1987,85:426-435.
[2] 罗振东,翦晓明,赵若愚. 踝关节骨折的手术治疗[J]. 局解手术学杂志,2004,13(1):8-9.
[3] Schon LC,Easley ME,Weinfeld SB. Charcot neuroarthropathy of the foot and ankle[J]. Clin Orthop Relat Res,1998,(349):116-131.
[4] Bibbo C,Lin SS,Beam HA,et al. Complications of ankle fractures in diabetic patients[J]. Orthop Clin North Am,2001,32(1):113-133.

[收稿日期]2005-10-08 [修回日期]2005-12-03

(编辑:朱志立)