

# 脊柱结核病清术中防止血管损伤的探讨

河南省卫辉市新乡医学院第一附属医院 (453100)

杨素敏 段永壮 翟广田 焦长庚 李立新 喻崇钊

我院 1985~1995 年施行脊柱结核手术共 1380 例,其中发生 9 例血管损伤,发生率为 0.65%,现就本组资料,探讨脊柱结核病清术中防止血管损伤的问题。

## 临床资料

手术合并血管损伤的 9 例中,男 4 例,女 5 例;年龄 32~65 岁; T<sub>7-8</sub>椎体结核 1 例, T<sub>5-6</sub>椎体结核 2 例(其中 1 例合并截瘫), T<sub>9-10</sub>椎体结核 2 例(其中 1 例合并截瘫, 1 例为再次手术), L<sub>5</sub>S<sub>1</sub>椎体结核合并窦道 1 例, S<sub>1-2</sub>椎体结核合并窦道 1 例, L<sub>4-5</sub>椎体结核 2 例;病程最短 3 个月,最长 2 年 1 个月。9 例血管损伤中动脉出血 3 例,均为肋间动脉,静脉出血 6 例,其中椎管静脉丛 2 例,髂总静脉 1 例,髂外静脉 1 例,骶丛血管网 2 例;损伤血管的出血量为 400~900ml。止血方法:钳夹结扎 1 例,缝合血管 1 例,纱布填塞 3 例(此 3 例均因出血终止手术,术后 5 天开始逐渐拔纱条,至第 9 天拔完),止血海棉和出血处软组织压迫缝合 3 例,止血纱布和纱布垫压迫 1 例。

## 治疗结果

9 例中,1 例术中死亡;3 例刀口延迟愈合;5 例术中即止血并完成病灶清除术,刀口按期愈合,其中 1 例术后左下肢轻度肿胀,经扩血管、溶栓治疗症状消失。

## 讨 论

1. 熟练掌握病变处解剖是预防损伤血管的关键。本组 9 例中 4 例为腰骶椎结核,与其它文献报导腰骶椎发生率较高相一致。腹主动脉在 L<sub>4-5</sub>间盘高度分为左右髂总动脉,髂总静脉一般在骶髂关节前方,由髂内、外静脉汇合而成。其合成处以髂总动脉分叉点下方者多见。血管分叉间为手术安全区,其夹角大小直接影响手术的安全度。腰骶部椎体破坏严重时,血管分叉下移,分叉角度变小,加之合并窦道感染,瘢痕较多,病变与血管粘连,可进一步腐蚀血管,在显露病灶时,极易损及髂总静脉及其分支。1 例髂总静脉及 1 例髂外静脉损伤就是因为血管病理性变异及术区粘连较甚所致。另外髂外动脉有许多网状分支,腰骶关节稍下方有

骶中动静脉,有时可有数条纵行血管。这些血管在局部炎症刺激下可扩张迂曲、失去原有血管弹性,一旦损伤,较难自行止血。2 例腰骶椎结核清术中遇此处出血,影响病灶清除彻底,且易复发延长病期。

2. 操作轻柔、细致也是手术成败的主要环节。对解剖复杂、术野深小或重度粘连的病例,手术的每一步都要稳扎稳打,不能急躁,不能盲目剪切组织,也不能为了强求彻底清除病灶用暴力去刮除或撕脱粘连较紧的死骨或坏死组织,更不能为达到这种目的而不顾血管损伤。本组 3 例肋间动脉出血均因手术操作不妥而造成。

3. 对于老年患者或合并截瘫的病例,其适应性低、抵抗力弱,多器官功能减退,并发症多。尤其合并心血管疾病的患者,血管弹性差,易被病变腐蚀出血,止血效果欠佳,造成失血过多。本组 2 例年长患胸椎结核合并截瘫的患者,术中椎管减压时,椎管内静脉丛持续出血,1 例失血量较多死亡,1 例止血纱布压迫奏效。故对手术耐受性差的患者,术前要充分估计,调理各脏器功能,术中要止血严密。

4. 脊柱结核病清术中不仅在于如何处理损伤血管,更重要的是怎样预防血管损伤。首先置一合适的手术体位。可应用垫枕或腰桥使脊柱过伸,降低术野深度。其次选择正确的手术入路。除常规脊柱结核的手术入路外,近 2 年我们采取改良的后外侧切口。其方法是:以病椎为中心,于其上 2 个棘突旁 2cm 处纵形向下,至病椎再弧形向外下延伸,达病椎下方两个椎体,成一短弧形切口,切除 1~2 根肋骨后段,前推胸膜。此切口优点是损伤小,术野显露充分,尤其是椎体前方和对侧,清除病灶和椎管前方减压彻底,减少血管损伤。也不扰乱心肺功能。对于脊柱结核合并窦道或再次手术的病例,尽可能从对侧入路达病灶,尽量避免血管的复杂性,以达到圆满完成手术的目的。

(收稿:1996-06-20 修回:1996-10-08)