

恰当选择脊柱结核手术入路

Surgical approach choice for spinal tuberculosis

王自立

(宁夏医科大学总医院脊柱外科 750004 银川市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2012.09.01

中图分类号: R529.2 文献标识码: C 文章编号: 1004-406X(2012)-09-0769-02

长期以来脊柱结核从前方入路进行病灶清除几乎已成常规选择,然而,近年在国内外从后方入路进行前方椎体病灶清除的报道逐年增多。如何客观地评价、恰当地选择脊柱结核手术入路,是目前外科治疗中存有争议的问题。

1 前路病灶清除术

前入路是脊柱结核病灶清除的经典术式。最早的前路病灶清除术对病椎前方的显露较为局限,多以骨病灶的瘰孔或脓肿为标记,术者在手指触摸或刮匙引导下找到病椎,逐步扩大显露视野,然后进行病灶清除。此方法由于显露不充分,因而病灶清除、植骨、内固定等操作均受到一定限制。近 20 年来,随着脊柱前入路方法的改进、技术的提高,脊柱结核前路手术的显露较为充分,视野广泛、可在直视下进行彻底病灶清除,使操作更为安全。以上仅就病灶清除而言。但对脊柱结核手术选择入路时,还必须根据患者的具体情况,如:年龄、全身情况、椎体破坏程度、病变椎体节段的多少、是否需要内固定,是否需要同时矫形等多种因素综合考虑。一般来说,若固定范围在 3 个运动单元以内时,前路手术不仅可获得直视下的彻底病灶清除,同时可进行椎管减压、植骨融合和内固定,使脊柱结核的正常后柱结构不被破坏,手术操作仅限于病变部位,即脊柱的前、中柱,保留了脊柱结核仅存的生物力学稳定性,利于稳定性的恢复。前路手术不仅合理、效果亦好。但若固定范围超过 3 个运动单元,则前路固定不太可靠,常需先后路畸形矫正及器械内固定,再行前路病灶清除、植骨融合。此即临床最常用的“后前路手术”。

脊柱结核前路手术不足之处在于:①因前路内固定置于每一病椎中的 2 枚椎体钉不在同一平面,故当病椎剩余骨质较少($<2/3$)时无法在此病椎中置钉,需跨越正常椎间隙固定,牺牲了病椎相邻的正常脊柱运动单元。②当脊柱结核病变节段较长时,现有前路内固定材料很难达到可靠的固定效果,常需再次行后路内固定。③当脊柱结核畸形较为严重时,前路内固定矫形效果不如后路矫形效果好。④入路较为复杂,手术创伤较大,若后前路手术常需两个以上的切口。

2 后路病灶清除术

除胸椎结核的传统肋骨横突途径以外,现行的通过后方入路行椎体结核病灶清除术是近十余年来在脊柱后凸畸形后路截骨矫形取得成功经验的基础上逐渐发展起来的。2001 年 Mehta 报道了该手术方法,近年我国学者在国内外报道较多。绝大多数学者所使用的后路手术方法是首先部分或全部切除一侧或两侧的棘突、椎板、横突、关节突,显露硬膜囊,然后从椎弓根进入脊椎前方进行病灶清除术;同时,在同一入路进行矫形、植骨、器械内固定。

一些学者之所以选择后路途径进行病灶清除,认为:①病灶清除、植骨融合与矫形、内固定均在后方同一个切口内完成,避免了同期或二期的再次手术;②手术显露面小,创伤小,减少了前路因胸、腹部入

作者简介:男(1954-),主任医师,教授,研究方向:脊柱外科

电话:(0951)6744618 E-mail:wangzlnx@126.com

路可能发生的手术并发症;③畸形矫正效果好。④经椎弓根螺钉固定牢靠,不会出现螺钉切割椎体;⑤颈胸段及腰骶段前方入路风险较大,采取后方入路较为安全。

但也有不少学者对后路手术提出了质疑,认为:①脊柱任何手术都应该最大限度地减少对脊柱正常结构的破坏,而脊柱结核的病变多位于脊柱的前、中柱,经后路途径行病灶清除不符合这一公认的原则。②大量切除了脊椎后方的全部或部分结构,椎管开放,硬膜暴露,人为地制造了脊柱不稳。倘若前方椎体间的植骨融合失败,则这一病椎的三柱均出现严重不稳。脊柱外科涉及三柱的手术主要为三柱均需治疗的疾病,如严重脊柱后凸畸形的后路截骨矫形、脊髓前后均有致压因素的胸椎管狭窄症、脊柱肿瘤等。脊柱结核则完全不同,属于后方正常结构应该保留的疾病。③后路手术显露局限,对侧显露不充分,手术视野小,病灶清除的效果不如前路好。特别是对于同一椎体内的多发病灶、迂回曲折的病灶,病灶清除时更容易遗漏。④多节段病变时病灶清除、植骨、固定更加困难。⑤必须跨越正常运动单元进行内固定。由于切除了病椎的后方结构,所以无法施行相邻病椎间的器械内固定,只能行节段更长的固定。

综上所述,在选择病灶清除术入路时,必须根据患者不同情况、病灶不同表现和术者对入路的熟悉程度全面考虑。在考虑的诸多因素和理由中,首先应该考虑的是手术疗效,而在手术疗效中最应注重的是病灶治疗的效果。因为在脊柱结核的系列手术治疗中,病灶清除是基础、关键所在。就目前大多数学者的经验来看,前路手术适用于绝大多数的椎体结核。后路病灶清除适用于:①病变位于脊椎后方者。②脊柱病变为 1~2 个节段,椎体破坏较轻、最好病灶位于椎体一侧者。③因某些部位前路进入病灶困难、危险性高而放弃选择者。

总之,现行脊椎结核病灶清除术的入路,无论是前入路,还是后入路,均存在一定不足。我们不能要求一种术式或入路适用于所有不同类型的脊柱结核,另外,我们也不能因为一组病例选择了某种入路或术式获得了好的结果,就肯定该入路优于其他入路,因医学上的任何比较,都需要通过大样本、多中心、前瞻性的系统研究来客观判定。

3 参考文献

1. Luk KD. Commentary: instrumentation in the treatment of spinal tuberculosis, anterior or posterior[J]. Spine J, 2011, 11(8): 734-736.
2. Mehta JS, Bhojraj SY. Tuberculosis of the thoracic spine: a classification based on the selection of surgical strategies[J]. J Bone Joint Surg Br, 2001, 83(6): 859-863.
3. Gong K, Wang Z, Lou Z. Single-stage posterior debridement and transforaminal Lumbar interbody fusion with autogenous bone grafting and posterior instrumentation in the surgical management of lumbar tuberculosis[J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2011, 131(2): 217-223.
4. He B, Hu Z, Hao J, et al. Posterior transpedicular debridement, decompression and instrumentation for thoracic tuberculosis in patients over the age of 60[J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2012 Jun 14. [Epub ahead of print]
5. Jain AK. Tuberculosis of the spine[J]. Clin Orthop Relat Res, 2007, 460: 39-49.

(收稿日期:2012-08-15)

(本文编辑 李伟霞)