

第5腰椎高位の脊椎腫瘍に対する脊椎全摘術

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/3923

第5腰椎高位の脊椎腫瘍に対する脊椎全摘術

川原範夫, 富田勝郎, 小林忠美, 赤丸智之, 村田 淳, 南部浩史
金沢大学整形外科

第5腰椎の周囲には腸骨翼、下大動静脈、左右総腸骨動脈などの大血管群、腰仙神経叢などが存在するため、この部位の脊椎腫瘍を腫瘍学的に切除するのはきわめて難しい。今回、第5腰椎高位の脊椎腫瘍に対して脊椎全摘術をおこなった経験をもとにその手術法について考察する。

【対象と方法】第5腰椎高位の脊椎腫瘍に対して脊椎全摘術をおこなった4例(giant-cell tumor, aneurysmal bone cyst, 乳癌転移、腎癌転移各1例)を対象とした。

1st step:まず後方から両側の後上腸骨棘を切除し、第5腰椎の横突起の先端までを展開した。次いで第4腰椎椎弓の尾側1/2を切除し、第5腰椎上関節突起を露出した。第5腰椎椎弓を椎弓根を含めて切除(可能な限りen bloc resection)した。第1仙椎上関節突起を切除し、第4、5腰椎神経根をその合流するところまで露出し、椎体から剥離した。第3腰椎から仙骨もしくは腸骨までを後方instrumentationにて固定し、第4/5、5/S1椎間板を第4、5腰椎神経根、硬膜管をレトラクトしながら切離した。

2nd step:腹部正中切開にて経腹膜のアプローチにて進入し、第5腰椎椎体周囲の仙骨正中、腸腰動脈などの血管を剥離・結紮した。下大動脈、左右総腸骨動脈などの大血管群を椎体から剥離して可動性をもたせテープをかけた。大血管群を左右によけながら第4/5、5/S1椎間板を電気メスにて切離し、腫瘍椎体を一塊として切除した。第1仙椎椎体上面をトリミングし腸骨からのstrut-boneもしくは人工椎体にて第4腰椎-第1仙椎椎体間の再建をおこなった。このとき椎骨静脈叢からのozingする出血を認めるが人工椎体周囲にオキシセルコットン、アビテンなどの止血剤をパッキングし止血した。

【結果】4例の平均経過観察期間は4.5年で局所再発はなかった。3例は無病生存中であり、乳癌転移の1例は術後3.5年で肺転移のため死亡した。同日手術が2例、2期

の手術が2例であった。平均手術時間・出血量は1st stepが5.8時間・4200g、2nd stepが4.2時間・2200gであった。

【考察】腰仙椎は前弯しており、また第5腰椎の周囲には腸骨翼、下大動脈、左右総腸骨動脈などの大血管群、腰仙神経叢、豊富な椎骨静脈層などが存在するため、後方からの単一アプローチによる脊椎全摘術は不可能と考えた。そこでまず1st stepとして後方成分を切除すると同時に前方から椎体切除がスムーズに行えるように神経根の剥離、椎体の後側方部分の剥離、椎間板の切除などを行なっておいた。次いで前方からの徹底した椎体周囲の血管処理をおこなうことにより、下大動脈、総腸骨動脈などの大血管群が可動性を持つようになり、第5腰椎腫瘍椎体を一塊として摘出することが可能であった。このように椎体外に腫瘍が大きく發育していない限り、後方・前方アプローチ、腰仙神経叢・大血管系の慎重な剥離操作などをおこなうことにより、第5腰椎腫瘍に対する脊椎全摘術は可能であると考える。

Total en bloc spondylectomy for L5 spinal tumor

N. Kawahara, et al.

Key words : Total en bloc spondylectomy, Spinal tumor, L5 level