

腰椎化膿性脊椎炎に対する抗生剤の早期からの 多数回局所注射療法

藤原一吉¹⁾, 柴山元英¹⁾, 川口洋平¹⁾, 川瀬 剛¹⁾, 高橋育太郎¹⁾, 太田弘敏¹⁾

我々は、化膿性脊椎炎は椎間板内の頑固な感染巣が原因と考え、椎間板に抗生剤を直接注射する方法で良好な結果を得たので報告する。

対象および方法

2004～2007年に本法で治療した腰椎化膿性脊椎炎7例を対象とした。経過観察は平均24(3～38)ヵ月であった。平均年齢71.5(61～82)歳。男性4例、女性3例であった。発症より本治療開始までの期間、発症経過、罹患高位、合併基礎疾患、起原菌、臨床経過の指標としてCRP陰性化までの期間、単純X線の変化、手術の有無、最終的な痛みを検討した。発症経過は、Guri, Kulowskiらの発症分類、最終的な痛みはMacnabの評価を用いた^{1)～3)}。

注射は透視下で側臥位の体位をとり、椎間板造影の要領で行った。初回治療時は、できるだけ椎体生検セットを用いて、椎間板を生検し、細菌検査を行った。検体が得られない場合は、生理食塩水を注入して、逆流した液を培養した。その後、抗生剤を椎間板内に注射した。注射抗生剤は原因菌が確定されるまでは、広い抗菌スペクトルを有すフロモキシセフナトリウム(FMOX)を用い、菌の確定後は点滴抗生剤に合わせた。椎間板注射の抗生剤は1gを10～20mlの生理食塩水に溶解したものを用いた。2回目からの治療は、椎間板造影で用いているPTCD針を使用した。椎間板内に針を刺し、数回の洗浄後、抗生剤を注射した。この治療は週に2～3回の頻度で行った。また全例で抗生剤の全身投与も併用した。

結 果

発症から、腰椎化膿性脊椎炎の診断が付き、本治療開始まで、平均27.8日であった。Guri, Kulowskiらの発症分類では亜急性型が2例、他は急性型であ

た。初診時のX線検査で、骨まで感染が及んでいたのは3例であった。腸腰筋膿瘍は5例で併発していた。糖尿病が2例、腎盂腎炎、大腸癌手術直後、消化管イレウス、高齢などの高リスクの症例が1例ずつあった。罹患部位はL2/3, L3/4, L3/4/5が各1例、L4/5が4例であった。初回に椎間板生検が行われたのは3例であった。神経根を刺激してできなかった例が3例あったが、細いPTCD針で椎間板を穿刺し、生理食塩水を10mlほど注入し、逆流した液体を培養した。椎間板より細菌同定できたのは5例、血液培養から細菌が分離されたのは3例で、合計6例で細菌が同定できた。内容は黄色ブドウ球菌(MSSA)が2例、大腸菌、表皮ブドウ球菌、その他が4例であった。抗生剤の注射回数は平均5.7(3～12)回であった。全例で、感染は鎮静化し、感染に対する手術はなかった。本治療開始から、CRP陰性化までの平均期間は28.0日であった。1例で2ヵ月後に感染の再燃を見たが、同じ治療で鎮静化できた。X線で椎体に感染が及んでいた3例のうち、1例は感染鎮静化後の変形による脊柱管狭窄症が出現し、内視鏡下椎弓切除術を行った。他の2例は椎間板が消失し、椎体が癒合したが痛みは訴えなかった。他4例では変形の進行はなかった。痛みの最終評価はexcellentが4例、goodが2例。内視鏡手術を行った例はfairからexcellentになった。

考 察

MRIなどの画像診断の進歩、人口の高齢化、immuno-compromised hostの増加により化膿性脊椎炎の増加が報告されている。またこの疾患は早期診断が難しく、治療開始が遅れやすい⁴⁾⁵⁾。本研究でも発熱から、診断確定まで平均28日かかっていた。腰椎化膿性脊椎炎の治療は抗生剤の全身投与が一般的な方法

Multiple antibiotic injections for lumbar pyogenic spondylodiscitis : Kazuyoshi FUJIHARA et al. (Department of Orthopaedic Surgery, Toyokawa City Hospital)

1) 豊川市民病院整形外科

Key words : Pyogenic spondylodiscitis, Lumbar spine, Injection