

平成 21年 4月 13日現在

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2007～2008

課題番号：19761016

研究課題名 (和文) 腰椎黄色靭帯における低酸素関連因子発現に関する研究

研究課題名 (英文) The expression of hypoxic factor in lumbar yellow ligament

研究代表者

金 景成 (KIM KYONGSONG)

日本医科大学・医学部・助教

研究者番号：30339387

研究成果の概要：

腰部黄色靭帯組織を HE 染色で観察したところ、靭帯の変性ととも血管の新生が確認された。靭帯の変性は、脊柱管面に近い部位ではそれ程強くない一方で、背側では強く、それらに伴って血管の新生状況にも差があることが明らかとなった。低酸素関連因子である HIF や VEGF の発現は少数で確認できたが、現在のところ、靭帯の変性の程度とは相関関係を見出せておらず、今後の更なる検討が必要であると思われた。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	500,000	0	500,000
2008年度	1,100,000	330,000	1,430,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,600,000	330,000	1,930,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：外科系臨床医学・脳神経外科学

キーワード：黄色靭帯、腰椎、変性、血管新生、低酸素

1. 研究開始当初の背景

脊柱管内という閉鎖された空間で脊柱管狭窄症に伴って黄色靭帯が肥厚する。元来、血管に乏しい黄色靭帯であるが、このような状況下において何故、どのように血管が新生してくるのかについて不明であった。

2. 研究の目的

脊柱管という閉鎖された空間の強い圧迫のもと、低酸素状態に応答する機構のひとつとしての HIF という一連の転写因子に着目し、ヒト黄色靭帯における HIF 発現及び変性、血管新生との関連について明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

手術にて摘出したヒト黄色靭帯を染色し、変性及び血管新生について確認する。更に、それらにおける HIF 及び VEGF の発現について検討を行い、関連性について解析した。

4. 研究成果

腰部黄色靭帯の変性は、脊柱管面に近い部位ではそれ程強くない一方で、背側では強く、それらに伴って血管の新生状況にも差があった。低酸素関連因子である HIF や VEGF の発現は少数で確認できたが、現在のところ、靭帯の変性の程度とは相関関係を見出せておらず、今後の更なる検討が必要である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

金 景成 (KIM KYONGSONG)

日本医科大学・脳神経外科・助教

研究者番号：30339387

(2) 研究分担者

(3) 連携研究者