



北海道公立大学法人
札幌医科大学
Sapporo Medical University

SAPPORO MEDICAL UNIVERSITY INFORMATION AND KNOWLEDGE REPOSITORY

Title 論文題目	日本人の膝前外側靱帯の存在率と Second 骨折との関連
Author(s) 著 者	渡辺, 潤
Degree number 学位記番号	第 39 号
Degree name 学位の種別	修士 (医科学)
Issue Date 学位取得年月日	2016-03-31
Original Article 原著論文	
Doc URL	
DOI	
Resource Version	

様式 6

「修士論文内容要旨」

報 告 番 号 第 39 号 氏 名 渡 辺 潤

修士論文題名

「日本人の膝前外側靱帯の存在率と Segond 骨折との関連」

内容要旨

背景 膝の前外側靱帯 (anterolateral ligament of the knee: ALL) は膝前十字靱帯 (anterior cruciate ligament: ACL) 断裂に合併する Segond 骨折に関連する靱帯として、最近注目を集めている。本研究では日本人における ALL の存在率および、その形態のバリエーションを調査し分類した。

方法 本研究は、献体された遺体 54 体 (男性 24 人、女性 30 人；年齢 70-103 歳、平均年齢 85.6 歳、全て日本人) の 94 膝を用いた。ACL 断裂など靱帯の損傷がある膝や骨形態に異常がある膝は除いた。

結果 剖出を試みた結果、94 膝中 35 膝 (37. 2%) において膝の前外側部に膝の関節包とは異なる線維状構造が確認された。この線維状構造は Segond 骨折を引き起こす可能性があるもの : Type1 と、Segond 骨折を引き起こす可能性が低いと考えられるもの : Type 2 に分類した。Type1 は比較的強い構造であり、Type 2 は弱い構造であり Segond 骨折に関連する可能性は低い。我々は Type1 は ALL とみなし、Type 2 は前外側靱帯状組織 (anterolateral ligamentous tissue: ALLT) とみなした。Type 1 は 19/35 膝 (54.3%) , Type 2 は 16/35 膝 (45.7%) であった。

考察 本研究の結果、日本人の ALL の存在率 (19/94 膝 : 20.2%) がわかった。この結果は、これまでに報告されている西洋人の存在率 (50-100%) に比べてかなり低かった。本研究の ALL 存在率は ALLT を含めていないが、研究者間の相違により ALLT は、ALL として分類されるかもしれない。したがって、たとえ ALLT を ALL に含めたとしても日本人の Segond 骨折の有意に低い発生率は、ALL の有意に低い存在率に起因すると考えられる。

結論 ACL 断裂に伴う Segond 骨折は ALL の牽引により発生するが、Segond 骨折の発生原因である ALL の存在率が西洋人に比べて低いことと、日本人の Segond 骨折の低い発生率は関連するだろう。

論文審査の要旨及び担当者

(平成 28 年 3 月 31 日授与)

報告番号	第 39 号	氏 名	渡辺 潤
論文審査 担 当 者	主査 教授 藤宮 峯子	副査 教授 山下 敏彦	
	副査 教授 石合 純夫		

論文題名	日本人の膝前外側靱帯の存在率と Segond 骨折との関連
<p>膝の前外側靱帯（ALL）は膝前十字靱帯断裂に合併するSegond骨折に関連する靱帯として注目を集めている。欧米人によるALLに関する報告は散見されるが日本人による報告はない。本研究で日本人におけるALLの存在率および、その形態のバリエーションを調査し分類した。</p> <p>本研究は、献体された遺体54体の94膝を剖出し観察した。剖出により94膝中35膝（37%）において膝の前外側部に線維状構造が確認された。この線維状構造を靱帯状構造: Type 1（19/94膝：20%）と、薄い薄膜構造: Type 2（16/94膝：17%）に分類した。我々はType 1は従来の研究に相当するALLとみなし、Type 2は前外側靱帯状組織（anterolateral ligamentous tissue: ALLT）とみなした。</p> <p>本研究の結果、日本人の ALL の存在率（20%）は、既に報告されている西洋人の存在率（50-100%）に比べて有意に低かった。本研究の ALL 存在率は ALLT を含めていないが、研究者間の相違により ALLT は、ALL として分類されるかもしれない。したがって、たとえ ALLT を ALL に含めたとしても日本人の Segond 骨折の有意に低い発生率は、ALL の有意に低い存在率に起因すると考えられる。ALL の存在率が西洋人に比べて低いことと、日本人の Segond 骨折の低い発生率は関連するだろう。</p> <p>本研究論文は医科学修士としての学位授与に値するものであると審査委員会より評価された。</p>	