

Medial meniscus extrusion is invariably observed and consistent with tibial osteophyte width in elderly populations: The Bunkyo Health Study

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2021-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 根岸, 義文 メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2002645

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2376 号

Medial meniscus extrusion (MME) is associated with tibial osteophyte width in urban elderly populations -The Bunkyo Health Study-

高齢者集団において、内側半月板逸脱 (MME) は内側脛骨骨棘幅と関連する -文京ヘルススタディ-

根岸 義文 (ねぎし よしふみ)

博士 (医学)

論文内容の要旨

変形性膝関節症 (膝 OA) は、加齢により運動機能が低下する疾患の 1 つであり、病態生理の解明と治療法の開発は、健康寿命の延長につながる。膝 OA の進行因子として半月板病変は重要であり、特に内側半月板逸脱 (MME) が注目されているが、その発生メカニズムは未だに明らかではない。

我々は、先行研究にて、早期膝 OA 患者 50 人のほぼ全例で MME と内側脛骨骨棘を認め、それらの幅がほぼ一致し、強い関連性を示すことを明らかにした (Arthritis Res Ther 2017)。

今回我々は、MME と内側脛骨骨棘の関連性が、大規模高齢者一般住民コホートにおいても同様であるかを明らかにするために、健康な高齢者集団における MME と骨棘の関係を調査した。

対象は、2015 年 11 月から 2018 年 9 月までの間に文京区健康調査 (The Bunkyo Health Study) に参加した 65 歳から 84 歳までの 1,630 人のうち、膝関節のレントゲンと MRI の両方が施行された 1,191 人 (女性 56.6%、平均 72.9 歳) で、MRI を用いて MME と骨棘幅が測定された。膝 OA の形態変化は Whole-organ Magnetic Resonance Imaging Score (WORMS) に従って評価した。

MME は 1191 例中 1175 例 (98.7%、平均 3.9 ± 2.0 mm) で認め、内側脛骨骨棘も 1191 例中 1183 例 (99.3%、平均 3.3 ± 1.5 mm) で認めた。MME と内側脛骨骨棘幅の関連性は、 $r=0.85$ 、 $p<0.001$ 、クラス間相関係数 (ICC) は 0.80 (95%CI: $0.78-0.82$) であった。重回帰分析では、MME に最も関連する要因は、MRI による膝 OA の構造変化のなかでも、内側脛骨骨棘幅であった ($\beta=1.06$ 、 $p<0.001$ 、年齢、性別、BMI で調整)。

健康な高齢者集団においても、ほぼ全例で MME と脛骨内側の骨棘を認めた。MME は、軟骨部分を含む内側脛骨骨棘幅と一致し、強く関連した。