

大阪科学・大学記者クラブ 御中
(同時提供先：文部科学記者会、科学記者会)

2024年10月15日
大阪公立大学

9歳以下は保存療法も考慮が必要か？ 離断性骨軟骨炎の発症・再発リスクを検証

<ポイント>

- ◇外側円板状半月板の手術を受けた15歳以下の患者の予後を5年以上にわたり調査。
- ◇小中学生に多く見られる離断性骨軟骨炎（OCD）の発症・再発に年齢が関係していることが判明。
- ◇9歳以下の患者には、手術だけでなく保存療法も考慮する必要がある。

<概要>

離断性骨軟骨炎（OCD）は、スポーツなど同じ動作の繰り返しにより肘や膝などの関節内で軟骨がはがれ落ちる症状で、成長期の小中学生に多く見られます。本来は半月状である膝関節内の軟骨組織が、先天的に分厚い円板状になっている外側円板状半月板を持つ患者は、OCDになりやすいという報告がありますが、これまで日本では、2つの症状を併発した場合の治療方法の検討や予後の評価はほとんど行われていませんでした。

大阪公立大学医学研究科整形外科学の飯田 健病院講師、橋本 祐介特任教授らの研究グループは、膝関節の患者76人（95症例）の治療データを、OCDとDLMの併発群（pre-OCD群）とOCDを併発していないDLM群

（non-OCD群）に分け、術後のOCD発生率を分析。その結果、pre-OCD群ではOCDの再発率が28.5%、non-OCD群ではOCDの発生率が8.8%であったことが分かりました。さらに、9歳以下の患者では、OCDの再発または発生のリスクが高いことが判明。本研究により、子どもの年齢によっては、手術だけでなく保存療法も考慮する必要性が示唆されました。

本研究成果は、2024年7月31日に国際学術誌「Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy」に掲載されました。

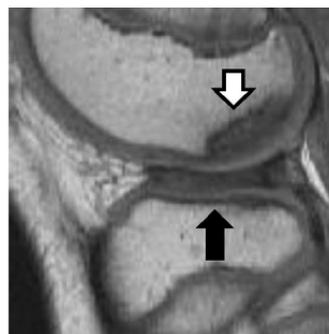


図1 OCDとDLMの併発症例
黒矢印：DLM 白矢印：OCD

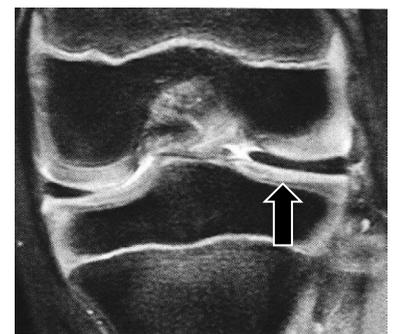


図2 DLMの症例
黒矢印：DLM

離断性骨軟骨炎を合併する外側円板状半月板の治療方針に関しては、まだ多くのことが分かっていません。この研究が患者さまの治療の一助になれば幸いです。



飯田 健病院講師

<研究の背景>

外側円板状半月板（DLM）は先天的な半月板の形状異常で、アジア人に多い症状です。離断性骨軟骨炎（OCD）は肘や膝などの関節内で軟骨がはがれ落ちてしまうもので、その発生率は大腿骨内側で85%、大腿骨外側では15%と外側での発生は比較的まれです。

DLMと大腿骨外側におけるOCDの発症には関連があり、DLMを持つ患者の約14.5%で大腿骨外側OCDが併発すると報告されていますが、これまでその治療に関する分析はほとんど行われていませんでした。

<研究の内容>

本研究では、2003年から2017年の間でDLMに対して手術を行った15歳以下の患者のうち、術後5年以上の経過観察が可能であった患者76人（95症例）を対象に分析を行いました。95症例のうち、大腿骨外側OCDを併発したDLM群（pre-OCD群）が15症例、大腿骨外側OCDを併発していないDLM群（non-OCD群）が80症例でした。評価項目は、年齢、性別、受傷前TAS^{※1}、最終評価時TAS、手術方法（半月板垂直全摘術、形成切除術、形成縫合術）、術前後Lysholm score^{※2}、OCDの再発または術後発生率としました。統計的手法である多変量解析の結果、年齢がOCDの再発または術後発生のリスク因子であり、9歳以下の患者においては、OCDの再発または発生のリスクが高いことが判明しました。

<期待される効果・今後の展開>

外来診療において、大腿骨外側OCDを併発したDLMは、治療法に悩むことが多い症状です。本研究では、9歳以下の患者に対する手術が、OCDの再発または術後発生のリスクを高める可能性を示唆する結果となりました。このような年齢層の患者には、すぐに手術を行わず、保存療法も考慮する必要があると考えます。

<用語解説>

- ※1 TAS : Tegner Activity Scale の略称。仕事やスポーツの活動レベルを0~10のスケールで評価するもので、最も低いスコアはデスクワークができない、最も高いスコアはプロのスポーツ選手のような活動レベルを示す。
- ※2 Lysholm score : 膝の機能評価スコアの1つ。100点満点で評価され、点数が高いほど治療成績が良いことを示す。

<掲載誌情報>

【発表雑誌】 Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy

【論文名】 Younger age is a risk factor for developing recurrent or postoperative osteochondritis dissecans after surgery for discoid lateral meniscus with/without preoperative osteochondritis dissecans

【著者】 Ken Iida, Yusuke Hashimoto, Kazuya Nishino, Shuko Tsumoto, Junsei Takigami, Tomohiro Tomihara, Hiroaki Nakamura

【掲載URL】 <https://doi.org/10.1002/ksa.12386>

【研究内容に関する問い合わせ先】

大阪公立大学大学院医学研究科整形外科学
講師 飯田 健 (いいた けん)
TEL : 06-6645-2121
E-mail : l21399k@omu.ac.jp

【報道に関する問い合わせ先】

大阪公立大学 広報課
担当 : 川上
TEL : 06-6605-3411
E-mail : koho-list@ml.omu.ac.jp