

こどもの下肢痛 成長痛で良いのか？

長野県立こども病院 整形外科

白山輝樹・松原光宏・酒井典子

要旨 こどもの下肢痛は成長痛と診断され、緊急疾患の診断が遅れることがある。下肢痛の疾患頻度を検討した。2015年7月～2018年7月に当院整形外科を受診した患児に対し、診療録で診断名を確認し下肢痛の疾患を検討した。対象は433人、主訴が下肢痛の患児は15.7% (平均年齢8.7歳)。下肢痛の原因疾患は原因不明26%、炎症性疾患15%、単純性股関節炎13%、ペルテス病5.9%、腫瘍5.9%、化膿性関節炎2.9%、大腿骨頭すべり症2.9%であった。また、成長痛で紹介された4人のうち2人がペルテス病であった。緊急を要する疾患(ペルテス病、感染症、腫瘍、大腿骨頭すべり症)は当院は17.4%、Fischerの報告は6.9%であった。こどもの下肢痛は安易に成長痛と判断せず、頻度は低い緊急を要する疾患を念頭に置く必要がある。

序文

こどもの下肢痛は局在が明らかでなく、成長痛と診断し経過観察され、緊急を要する疾患の診断が遅延する場合がある。Bishopの報告では、四肢の疼痛の原因は成長痛が最多で26% (2435人/9380人)であった¹⁾。本研究では、小児整形外科専門外来での下肢痛の原因疾患の頻度を検討した。

対象と方法

当院整形外科初診外来の患児とした。対象期間は2015年7月1日から2018年7月11日とした。紹介元からの診断名と当院での最終診断(最終診断は初診患者の初診時病名とは異なる)を診療記録を基に調査し、下肢痛の疾患別頻度を検討した。最終診断決定にあたっては、当院外来において問診と身体診察の上、緊急性の疾患の鑑別を念頭に置き、単純X線写真、MRI(CT)、採血を行った。また、必要に応じて経過観察し、再度検査を追加し、最終診断を行った。

結果

当院の整形外科初診患者数は433人であった。そのうち下肢痛を主訴とした患者数は15.7% (68人)で、平均年齢は8.7歳(1.5～16.3歳)であった。下肢痛の疾患別頻度は、原因不明が26% (18人)、炎症性疾患15% (10人)、単純性股関節炎13% (9人)、外傷・オーバークース13% (9人)、ペルテス病5.9% (4人)、腫瘍5.9% (4人)、白蓋形成不全5.9% (4人)、化膿性膝関節炎2.9% (2人)、大腿骨頭すべり症2.9% (2人)、その他8.8% (6人)であった(図1, 表1)。下肢痛を主訴とした患者のうち、紹介元で成長痛と診断されたのは5.8% (4人)であった。そのうち、当院での精査の結果、ペルテス病が2人で、原因不明1人、心因性1人であった。

考察

本研究において、下肢痛の原因疾患として、頻度は低い緊急を要する疾患であるペルテス病、大腿骨頭すべり症等を認めた。また、下肢痛の原

Key words : children(小児), lower limb pain(下肢痛), growing pain(成長痛)

連絡先 : 〒399-8288 長野県安曇野市豊科3100 長野県立こども病院 整形外科 白山輝樹 電話(0263)73-6700

受付日 : 2018年12月30日

表 1. 下肢痛の原因疾患内訳

原因疾患	症例数(人)	割合(%)
原因不明	18	26
炎症性疾患		
筋・腱の炎症	4	5.8
膝関節炎	2	2.9
若年性特発性関節炎	1	1.5
反応性関節炎	1	1.5
滑液包炎	1	1.5
脊椎関節症	1	1.5
単純性股関節炎	9	13
外傷・オーバーユース		
骨折	3	4.4
腱断裂・脱臼	2	2.9
筋挫傷	1	1.5
坐骨結節周囲炎	1	1.5
複合性局所疼痛症候群	1	1.5
スポーツヘルニア	1	1.5
ベルテス病	4	5.9
腫瘍		
良性骨腫瘍	2	2.9
骨肉腫	1	1.5
急性リンパ球性白血病	1	1.5
白蓋形成不全	4	5.9
化膿性膝関節炎	2	2.9
大腿骨頭すべり症	2	2.9
その他		
成長痛	2	2.9
心因性	2	2.9
低フォスファターゼ血症	1	1.5
外反扁平足	1	1.5
合計	68	100

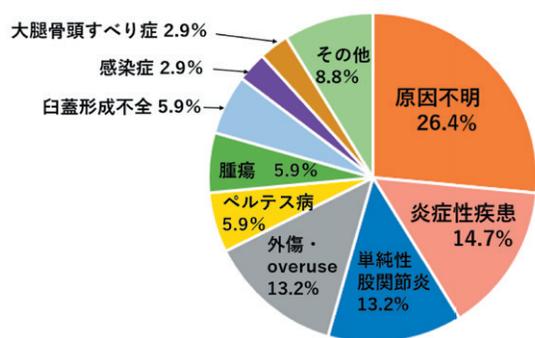


図 1. 下肢痛の原因疾患別頻度
下肢痛を主訴とした 68 例を原因疾患ごとに分類し、頻度を示した。

因疾患として原因不明が最多であったが、緊急性の疾患ではないことを証明するために以下の診察手順をとった。まずベルテス病と大腿骨頭すべり症の除外目的で股関節の身体診察を行い、上記疾

患が疑われる場合は股関節 X 線写真や股関節 MRI を施行し、ベルテス病と大腿骨頭すべり症を示唆する所見がないことを確認した。感染症については、発熱がなく、血液検査で炎症反応が上昇していないことを確認し、画像検査で感染巣を示唆する液体貯留を認めないことや、培養で菌検出がないことも確認した。腫瘍については安静時痛、夜間痛、体重減少の有無や既往歴を問診し、疑わしい場合は画像検査を追加して腫瘍性病変がないことを確認した。また、白蓋形成不全が下肢痛の原因疾患のうち 5.9% を占めた。診察手順は、問診で荷重時の股関節痛があり、身体所見で股関節痛が誘発され、画像検査で白蓋形成不全以外に疼痛を示唆する所見を認めず、ベルテス病、大腿骨頭すべり症、腫瘍、感染症といった緊急を要する疾患を除外した後、白蓋形成不全を下肢痛の原因と

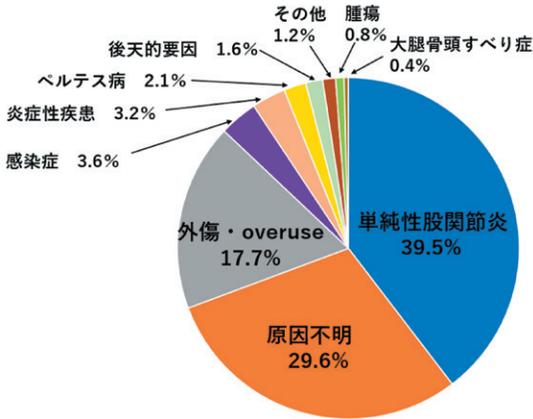


図2. 跛行を認める疾患の分類
Fischer らが報告した、跛行を主訴に救急外来を受診した243例の原因疾患頻度を表した図である。

表2. 当院と Fischer らの報告の緊急性を要する疾患の比較

疾患	当院	Fischer
ベルテス病	5.80%	2.10%
腫瘍	5.80%	0.80%
感染症	2.90%	3.60%
大腿骨頭すべり症	2.90%	0.40%
合計	17.40%	6.90%

考えた。

Fischer の報告によると²⁾、跛行を主訴に救急外来を受診した患者数は243人(平均年齢4.3歳)で、そのうち下肢痛を認めた患者は80%(193人)であった。跛行の原因疾患は単純性股関節炎40%(96人)、原因不明30%(72人)、外傷・オーバーユース18%(43人)、感染症3.6%(9人)、炎症性疾患3.2%(8人)、ベルテス病2.1%(5人)、後天的要因1.6%(4人)、腫瘍0.8%(2人)、大腿骨頭すべり症0.4%(1人)であった(図2)。

緊急を要する疾患(ベルテス病、感染症、腫瘍、大腿骨頭すべり症)の頻度について、当院の結果と Fischer の報告を比較検討した(表2)。ベルテス病は当院では5.8%で、Fischer は2.1%であった。同様に腫瘍は当院では5.8%、Fischer は0.8%。感染症は当院では2.9%、Fischer は3.6%。大腿骨頭すべり症は当院では2.9%、Fischer は0.4%であった。また、緊急を要する疾患の合計は当院では17.4%で、Fischer は6.9%であった。

緊急を要する疾患が Fischer に比べて当院が多かったのは、当院の対象が小児整形外科専門外来であったのに対し、Fischer の対象が小児救急外来であったためと考えられる。

Fischer の報告からも分かるように、一般の小児救急外来でも緊急を要する疾患が頻度は低い6.9%認めることに配慮し、診療を行うことが重要である。一方、紹介元で成長痛と診断され、経過観察されたが症状が改善しなかったため精査目的で当院を受診した患児は4例であった。そのうち2例が緊急で入院加療を要するベルテス病であった。

結 論

こどもの下肢痛を診察する場合は、安易に成長痛と診断することを避け、頻度は少ないが緊急性のあるベルテス病、大腿骨頭すべり症、化膿性関節炎、腫瘍性病変等の確認が必要である。

文 献

- 1) Bishop JL, Northstone K, Emmett PM et al : Parental accounts of the prevalence, causes and treatments of limb pain in children aged 5 to 13 years: a longitudinal cohort study. Arch Dis Child 97 : 52-53, 2012.
- 2) Fischer SU, Beattie TF : The limping child: epidemiology, assessment and outcome. J Bone Joint Surg Br 81 : 1029-1034, 1999.