



外側大腿皮神経障害を どう診断するか, 治療するか

神戸市立医療センター中央市民病院 総合内科

作成：佐々木 太一

監修：南井 崇宏

分野：神経

テーマ：診断治療

症例：38歳男性

【主訴】 **左大腿部痛**

【現病歴】

1か月前から**左大腿外側に痺れる様な異常感覚・感覚鈍麻**が出現
改善しないため受診

臥位で下肢伸展時に増悪する

締め付けの強い衣類の着用歴なし

同部位の外傷歴・手術歴なし

【既往歴】 なし 【内服薬】 なし 【職業】 **トラック運転手**

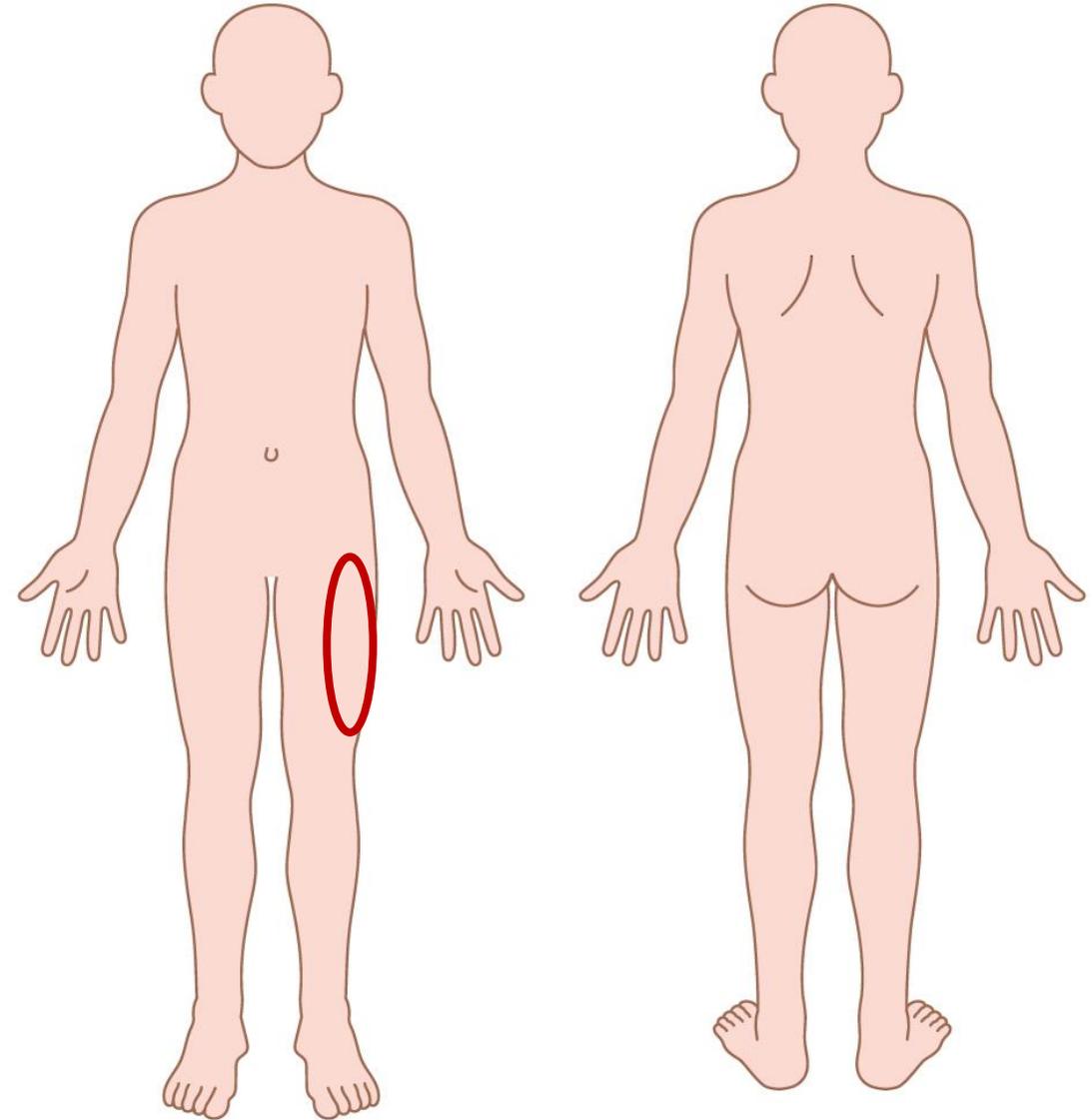
【身体所見】

170cm 52kg

脊椎 圧痛・叩打痛なし SLRテスト陰性

下肢筋力・深部腱反射に特記事項なし

左大腿外側に触覚・温痛覚の低下あり



外側大腿皮神經障害？

(Meralgia Paresthetica : MP)



外側大腿皮神経とは？

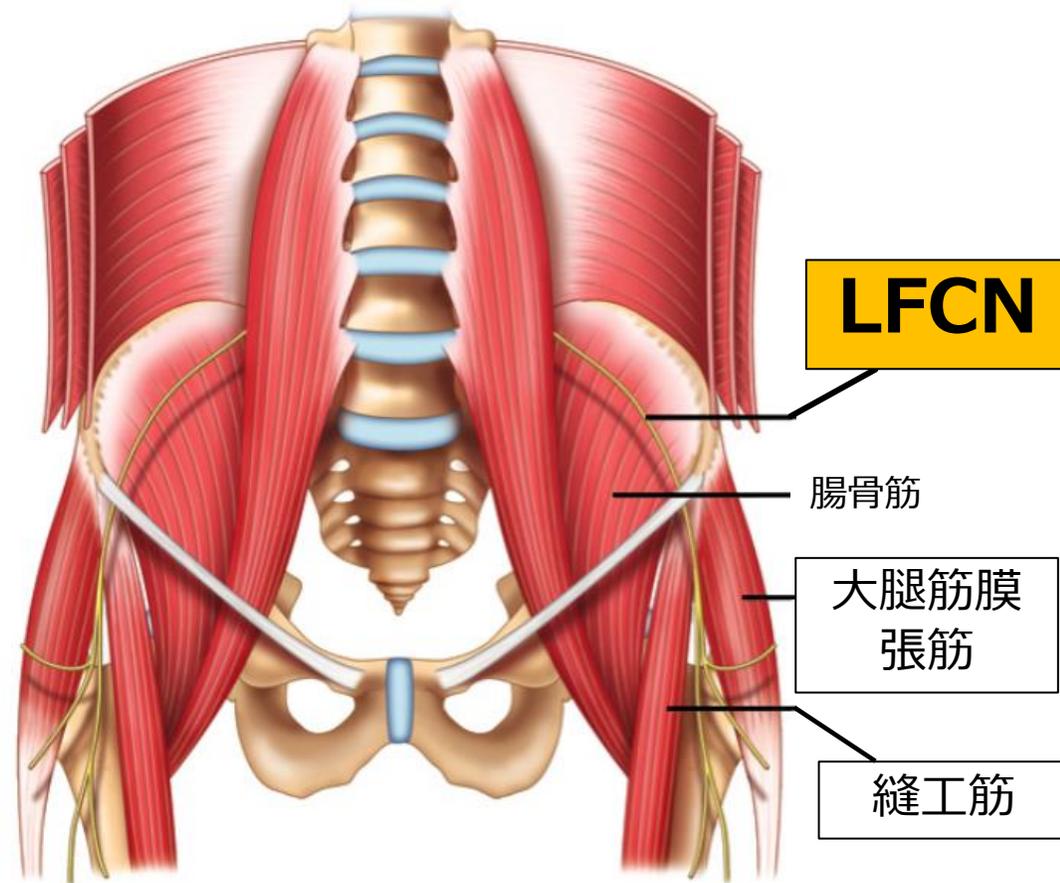
✓外側大腿皮神経(Lateral Femoral Cutaneous Nerve : LFCN)

は**L2-3神経根**から分岐する**純感覚神経**

✓大腰筋外側や腸骨筋に沿って下行,

上前腸骨棘(ASIS)近傍で**鼠径靭帯と**

縫工筋の間を通り大腿の腹外側へ分布



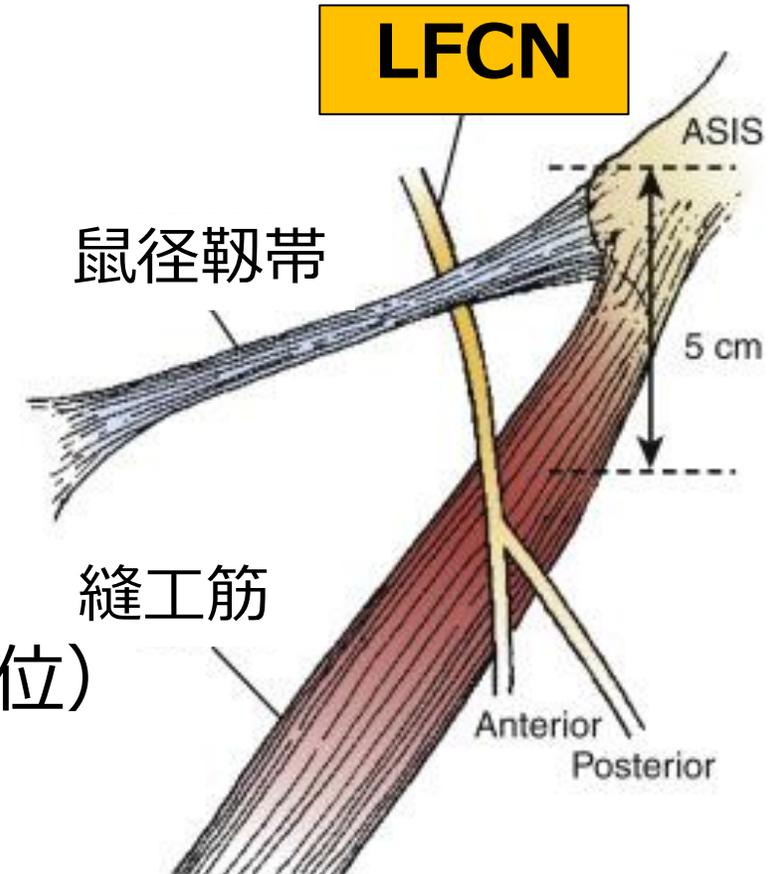
LFCNと鼠径靭帯の関係			LFCNとASISの関係	
LFCNの 走行	鼠径靭帯の 深部	76.6%	ASIS 内側	58.4%
	鼠径靭帯を 貫通	13.9%	ASIS 上	28.8%
	鼠径靭帯の 表面	8.5%	ASIS 外側	12.8%

外側大腿皮神経障害とは？

✓LFCNが**鼠径靭帯と縫工筋の間で損傷/絞扼**され発症する。

✓発症のリスク

- ①肥満や妊娠等の腹腔内圧上昇
- ②急な減量
- ③締め付けの強い衣服等による外からの圧迫
- ④下腹部領域の手術, 術中の体位 (碎石位, 腹臥位)
- ⑤糖尿病, アルコール等の代謝的要因



典型的な症状は？

- 大腿部の**前外側の感覚障害**を呈し**運動障害は伴わない**
(73%: 外側の症状, 26%: 前面の症状)

- **しびれ感, 灼熱感, 刺すような感覚**と訴えられる

✓増悪する肢位

立位や仰臥位での股関節伸展

仰臥位かつ下肢伸展での睡眠時(meralgia paresthetica nocturna)

✓寛解する肢位

側臥位で股関節屈曲



典型的な所見は？

- **外側大腿皮神経のTinel様徴候**

脊椎脊髄 2023;36:997-1001

上前腸骨棘の内側で鼠径靭帯の下を走行する
LFCNを指で圧迫, しびれが誘発されれば陽性



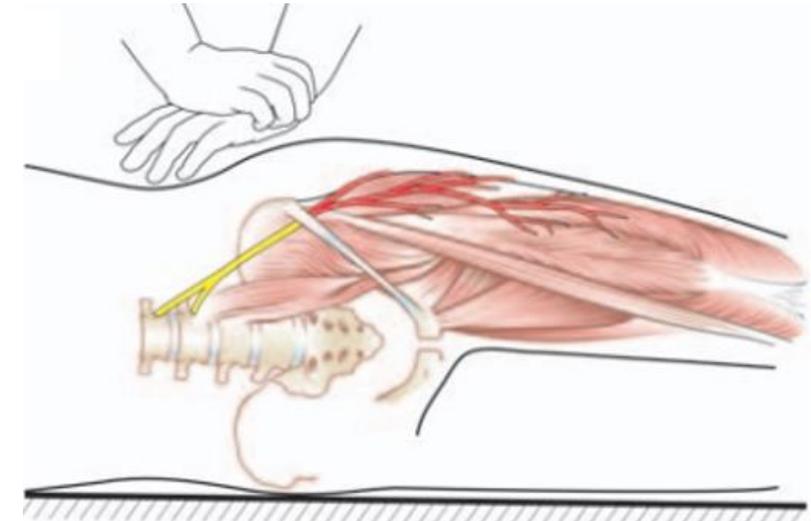
脊椎脊髄 2023;36:997-1001
より一部改変

- **Pelvic compression test**

Neurosurgery 2007;60:696-700

患側を上にして側臥位とし, 患側骨盤を45秒間
圧迫し, **症状が改善されれば陽性**

感度:95%, 特異度:93.3%



Neurosurgery 2007;60:696-700
より一部改変

Clinical Questions

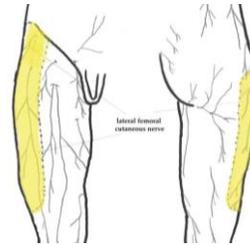
1. MPの鑑別疾患は何で、
診断はどうするのか？
2. MPの治療はどうすれば
よいのか？

MPの鑑別疾患は何で、
診断はどうするのか？

MPの診断アルゴリズム

症状の特徴

(感覚異常の範囲, 増悪寛解因子, 随伴症状)

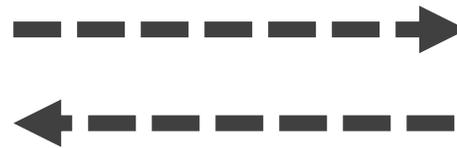


典型的

非典型的

LFCN ブロック

無効



MP疑い

他疾患除外の検査

MPに非典型的な症状と鑑別診断

症状	鑑別診断	追加検査
筋力低下	腰部椎間板ヘルニア	深部腱反射, CT, MRI
腸骨稜の圧痛	腸骨稜の剥離骨折	X線, CT
泌尿器症状	骨盤内/腹腔内腫瘍	腹部超音波, CT, MRI
腹部症状	慢性虫垂炎	
疼痛のみ, 異常感覚なし	大臀筋や大腿筋膜張筋の 筋膜性疼痛	トリガーポイント注射 (診断的治療)

MPが臨床的に疑われる場合

① 診断的治療目的に**LFCNブロック**を施行

→治療の項で後述

② 必要に応じて**別の検査の併用**

- ・超音波でLFCNの断面積測定
- ・MRI
- ・神経伝導検査

検討される追加検査

Muscle Nerve 2011; 44: 525-30 Dtsch Arztebl Int 2023;120:655-61
World Neuro surg 2021;149:e29-35 Skeletal Radiol 2020;49:1135-40
Clin Neurophysiol 2013;124:1460-4

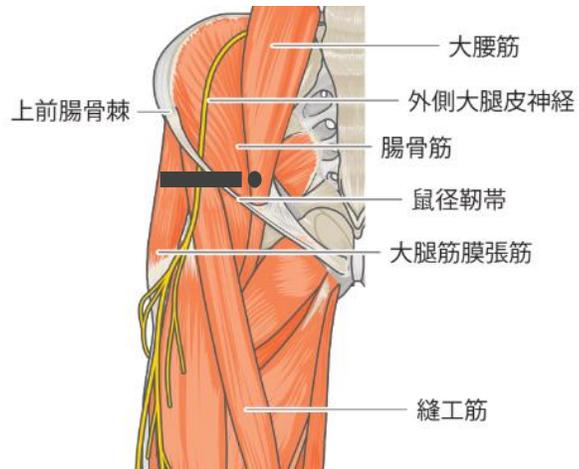
超音波検査	LFCNの 断面積 >5mm ² (正常は<3mm ² , ASISや鼠径靭帯近傍で測定)	感度: 87-95% 特異度: 90-95%
MRI(鼠径部)	LFCNの T2WI高信号	感度: 71-73% 特異度: 94-95%
神経伝導検査	SNAP 潜時延長 + 振幅低下 SEP 潜時延長	*肥満者が多く診断が困難な ことも多い

エコーでのLFCNの描出方法

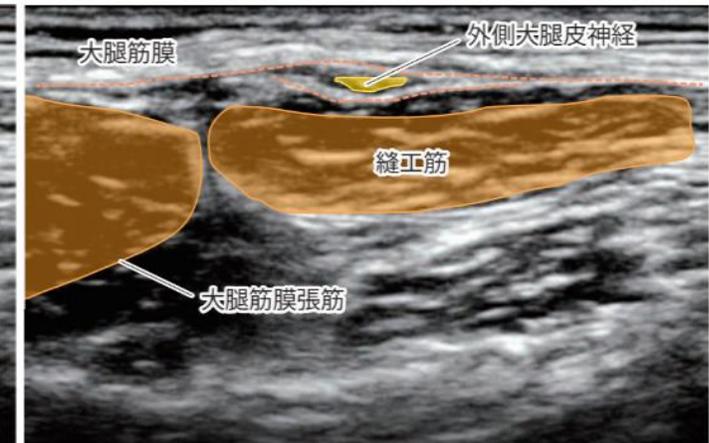
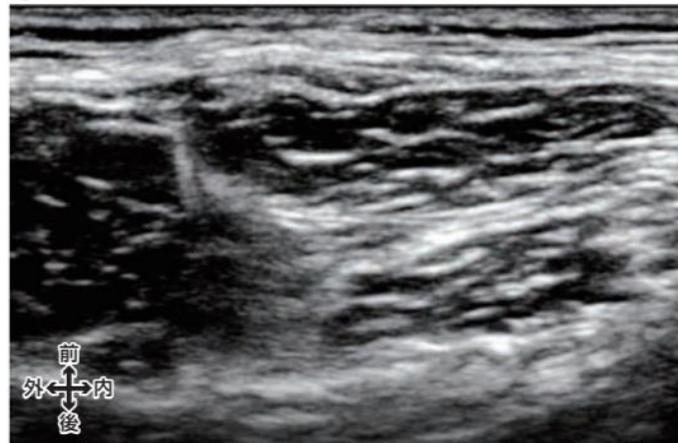
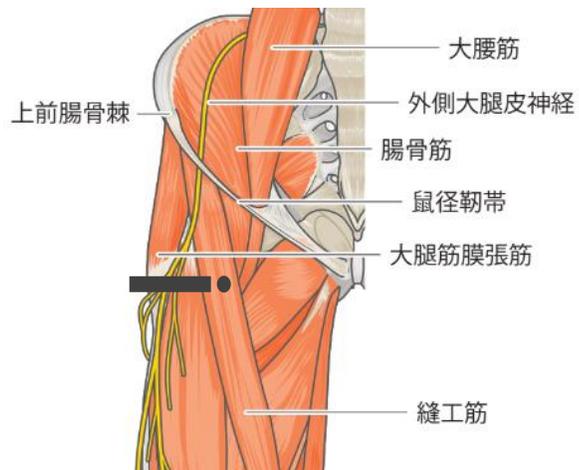
描出の参考になる動画

石田 岳先生: エコー解剖 大腿外側皮神経

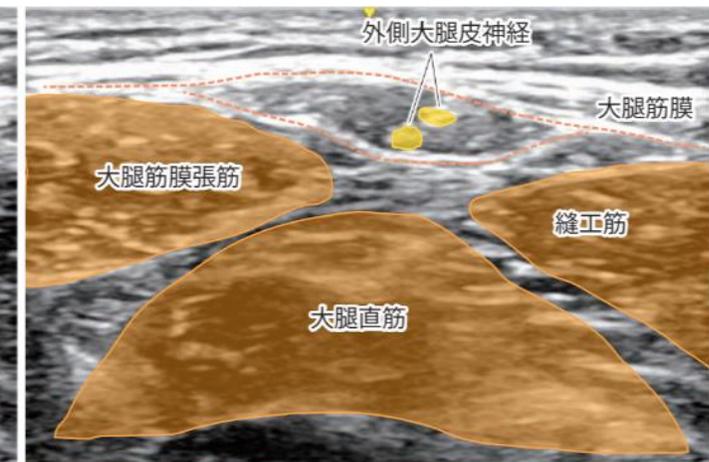
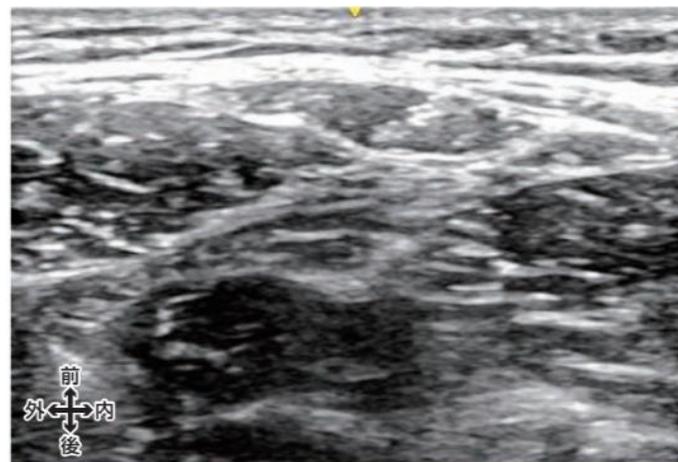
<https://youtu.be/Dh64zQSTpW8?si=QZ2XFR_Nwi14S2yt>



● ● エコープローブ



✓ 縫工筋前面で筋膜に囲まれたコンパートメントを通過



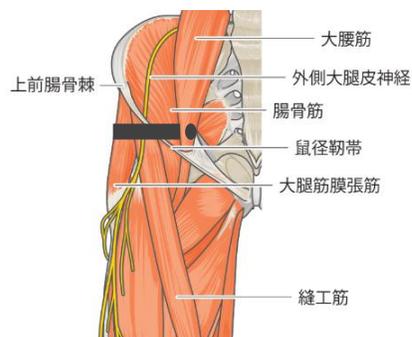
✓ 縫工筋と大腿筋膜張筋の間で筋膜に囲まれたコンパートメントを走行

LFCN断面積測定

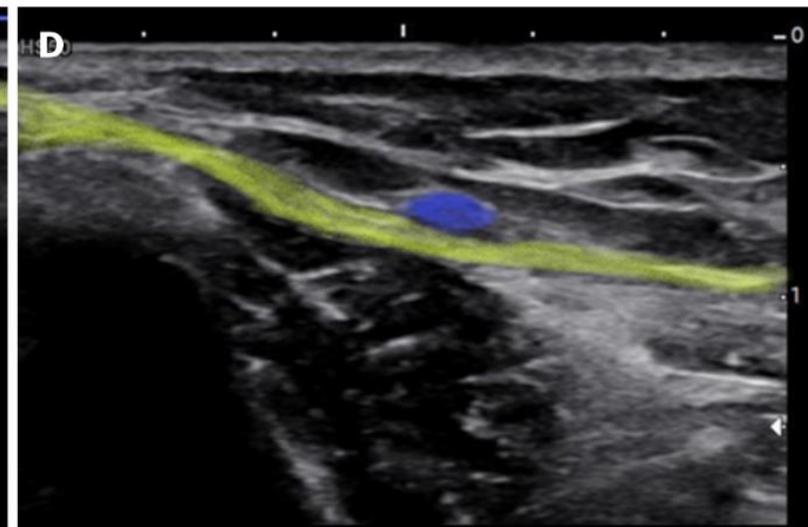
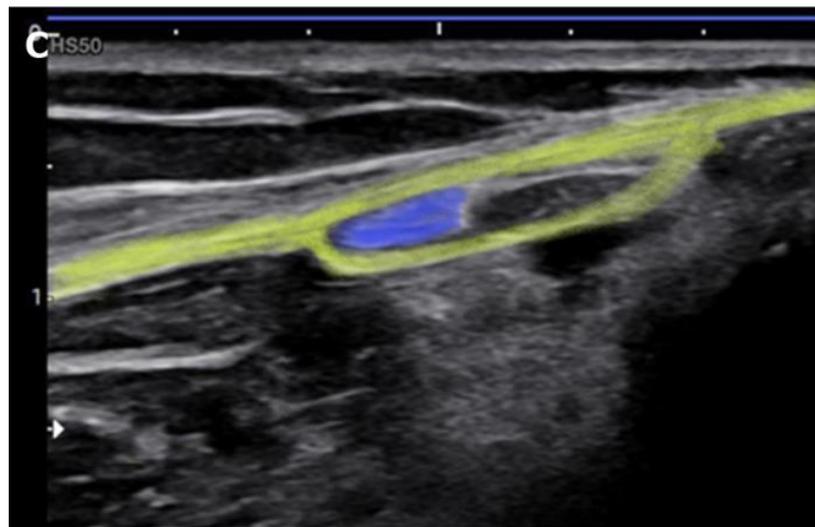
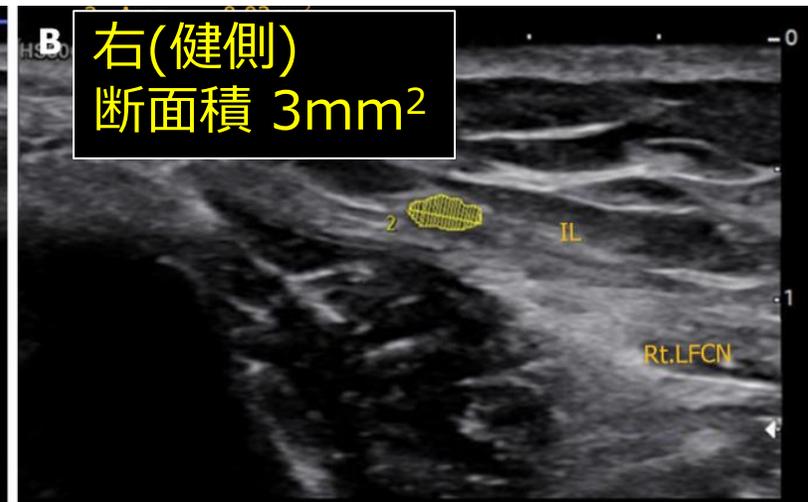
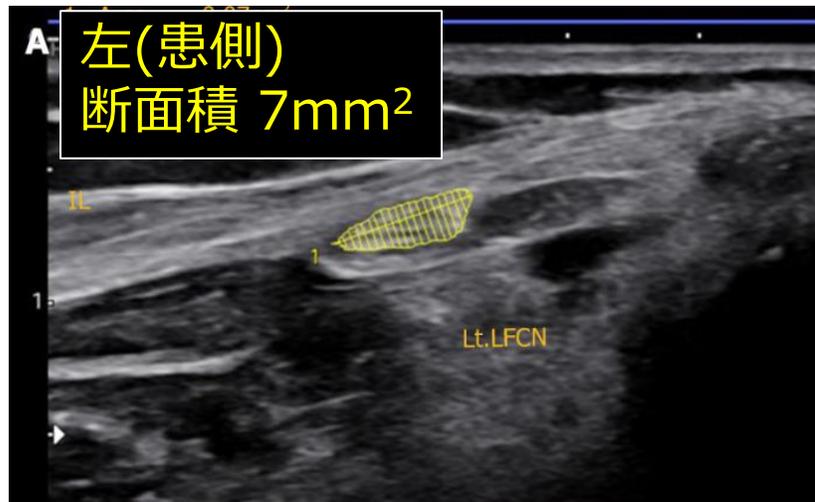
左LFCNのMPの52歳男性の症例

※本症例ではLFCNは鼠径靭帯(IL)を貫通し、
右はILの上を通過している

鼠径靭帯通過部で計測すると、
左(患側)のLFCN断面積は 7mm^2 である
が、右(健側)の断面積は 3mm^2 である



● エコープローブ



黄色: 鼠径靭帯(IL), 青: LFCN

MPの治療はどうすれば
よいのか？

原則**保存的治療**を優先する

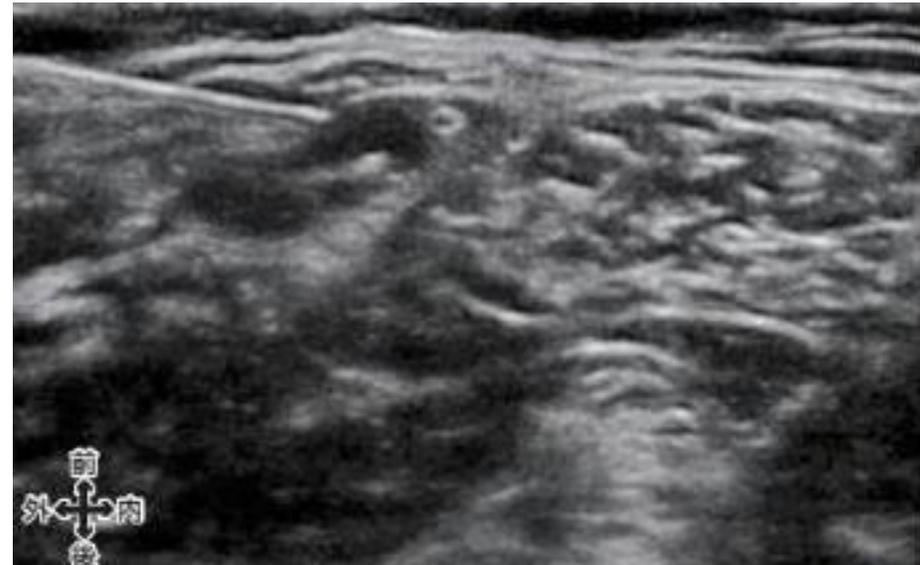
- **外的誘因の除去**(締め付けの強いベルトや衣服を避ける, 減量)
➔ 約**50%**程度で症状の改善が得られる J Neurosurg 1991;74:76-80
- 消炎鎮痛薬や神経障害性疼痛緩和薬等の内服薬
- **LFCNブロック注射** (エコーガイド下がよい)

組み合わせることで**85-91%**の症例で症状の改善が得られる

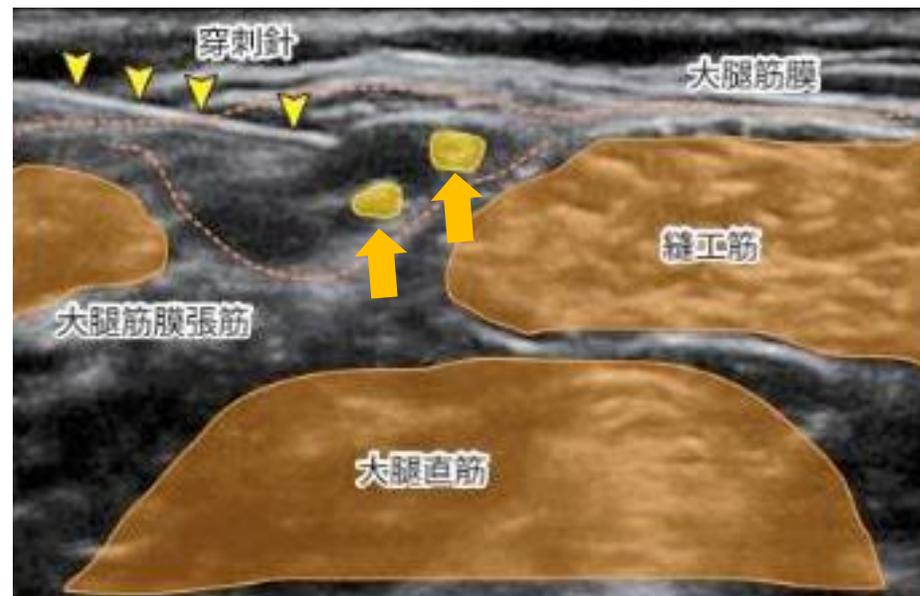
エコーガイド下LFCNブロック注射



- ✓ドプラで血管を確認
- ✓針先を確認しつつLFCNが走る
コンパートメント内へ薬液注入



薬液注入後



エコーガイド下LFCNブロック注射

J Clin Anesth 1993;5:292-6
Plast Reconstr Surg 1997;100:600-4
Acta Orthop 2006;77:482-486
Eur Radiol 2016; 26: 764-70
Pain Physician 2020;23:253-262
Anesth Analg 1995;80:1060-1061
J Neurosurg. 1991;74(1):76-80
Muscle & Nerve 2020; 61:788-791

- LFCNの走行は個人差があるため**エコーガイド下ブロックが推奨**される
- **局所麻酔薬**(0.75%ロピバカイン etc.)**±コルチコステロイド**(デキサメタゾン4mg etc.)を用いる, 注入する薬液量は通常5-10ml程度
- 1回目の注射で**80%以上**の症例で改善が得られる
- 再発しても**繰り返すこと**で**症状の改善**が得られる
- 合併症としては一時的な**大腿四頭筋障害**(LFCNの内側を走行する大腿神経に麻酔が及ぶ)が挙げられるが3時間ほどで改善する(発生率 約5%)

※既報の使用薬剤例

- ① 0.75% ロピバカイン 5ml
±デキサメタゾン 3.3mg
- ② 0.5% リドカイン 4ml
± mPSL 80mg

保存的治療 VS 外科的治療

- エコーガイド下LFCNブロック群 VS 外科的治療の治療成績で統計学的な有意差がなかったとの報告がある

➡患者の負担/迅速性を考慮すると**第一選択はエコーガイド下ブロック**

- しかし, LFCNブロックを複数回実施後も症状が残存する場合

➡**減圧術(神経剥離術)や神経切断術を考慮**

(神経切断術の方が症状改善率は高いとされるが, 術後はLFCN領域の感覚が失われる)

今回の場合

- 疼痛部位, 症状からMPを疑った, **Pelvic compression test陽性**
- エコー下で患側のLFCNは健側と比較して**腫大**していた(断面積は測定できず)
- 鼠径靭帯やや遠位でエコーガイド下に0.5%キシロカイン8mlを注入
→症状の改善を得た **診断の確定**, 発症のリスク因子は認めなかった
- 1週間後の再診時に疼痛は前回の半分程度まで改善していた
- エコー下では患側のLFCN断面積の縮小を認めた
- 鼠径靭帯直下でLFCNを同定し, 0.5%キシロカイン10mlを注入した
- その後疼痛は消失し、再発を認めなかったため終診とした

Take Home Message

大腿外側に限局する感覚障害 + 随伴症状がない場合

Pelvic compression testを実施する



積極的に診断的治療として
エコーガイド下LFCNブロックを検討する



症状フォローに加え
原因となり得る生活の確認・指導が重要である