

裁縫針による膝窩部伏針の1例

野崎 健治 飛田 正敏 松崎 雅彦
河野 大助 永野 聖 勝部 浩介

概要：受傷機序が不明な裁縫針による膝窩部伏針の1例を経験した。症例は79歳女性。当科初診約1か月前に原因不明の左膝痛が出現した。単純X線像で膝窩部に金属製の針を認めた。この針は単純CTで神経血管束の近傍に存在しているものの、その走行からは外れていると判断した。針は特に抵抗なく完全な摘出が可能であった。裁縫針による膝窩部伏針の報告は我々が渉猟した限り2例のみであった。今回単純CTで針は神経血管束に近かったものの、針の先端は比較的浅い場所であり、また埋没方向もおおむね前後方向にあったため、針の先端を露出し確実に把持することで摘出できた。しかし摘出時に近傍の神経血管損傷を引き起こす可能性も危惧される位置にあった。そのため患者に造影剤の危険因子がなければ、造影CT検査の追加も考慮し、可能な限り周囲との位置関係を明確にしておくことが重要であると考えた。

索引用語：移動、裁縫針、破片、膝窩

Migration of a sewing needle fragment to the popliteal fossa; A case report.Kenji NOZAKI Masatoshi TOBITA Masahiko MATSUSAKI
Taisuke KONO Satoru NAGANO and Kosuke KATSUBE

Key words : migration, sewing needle, fragment, popliteal fossa

はじめに

伏針は鋭利な物が体表から体内に迷入した状態で、日常の診療でもしばしば遭遇する疾患である¹⁾。しかし鋭利ゆえに摘出する際には埋没位置を詳細に同定する必要がある。

今回、裁縫針による膝窩部伏針の1例を経験したので報告する。

症例：79歳、女性。

主訴：左膝窩部痛。

現病歴：当科初診約1か月前に、特に誘引なく左膝窩部痛が出現した。その後も同部位の疼痛が持続したため、当院総合診療科を受診し、パーカー囊腫疑いで

同日当科へ紹介となった。

既往歴・家族歴：特記すべき事項はない。

当科初診時所見：左膝窩部に腫脹を認めた。圧痛はあるものの、発赤や熱感は認めなかった。また可動域は良好であったが、わずかに可動時痛を認めた。なお膝周囲に刺入創の痕はなく、また左下腿以遠で疼痛の訴えや運動感覚障害も認めなかった。

画像所見：単純X線像で膝窩部に約2cm長の金属製の針を認めた(図1)。また単純CTでは、この針は神経血管束の近傍には存在しているものの、走行からは外れていることが確認できた。皮膚から針までの距離は最短で約1cmであった(図2)。

以上より膝窩部伏針と診断し、当科初診後9日目に



図1 初診時左膝単純X線正面像(左)と側面像(右).
膝窩部に金属製の針を認めた.

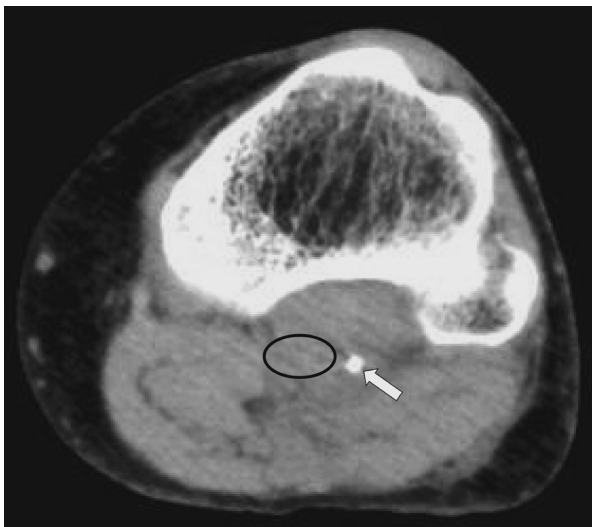


図2 術前単純CT水平断像.
神経血管束(黒丸)の近傍に金属製の針(白矢印)を認める.

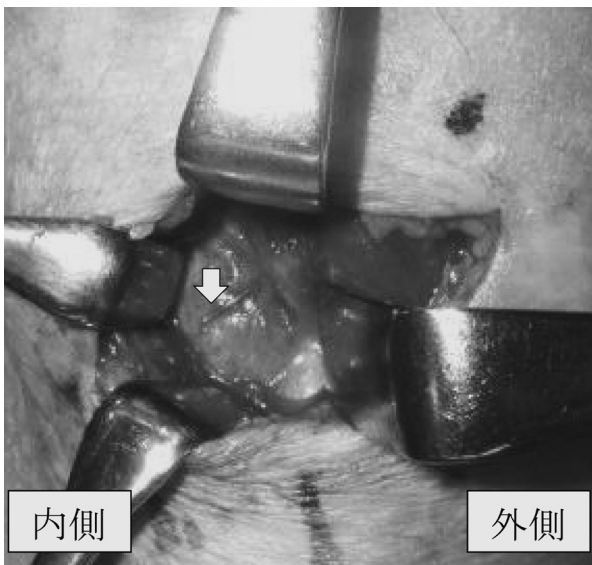


図3 手術所見.
腓腹筋を鈍的に展開すると後内側から前外側の方向に
埋没している金属性の針を認めた(白矢印).

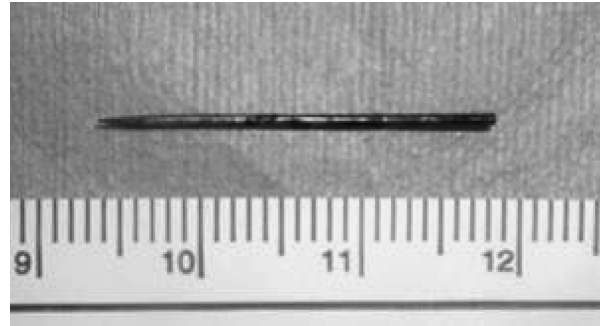


図4 摘出した針.
約2cm長の金属製の裁縫針であった.

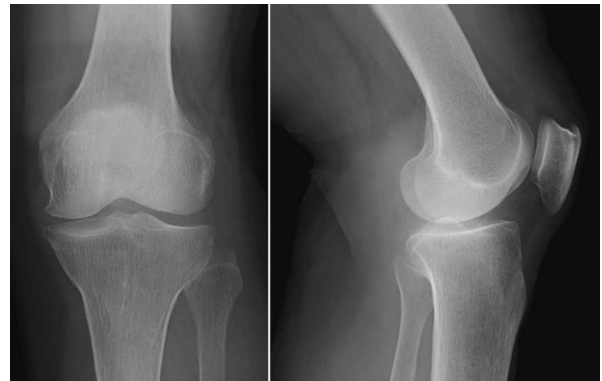


図5 術直後左膝単純X線正面像(左)と側面像(右).
膝窩部の針は完全に摘出された.

手術を行った.

手術所見：腰椎麻酔下に腹臥位とした。透視を用いて膝窩部での針の埋没位置を確認し、そこを中心に約3cm長のS字状切開を加えた。腓腹筋を鈍的に剥離しながら展開し、針の先端を露出し(図3)、これを把持して摘出した。針は特に抵抗なく摘出が可能であった。摘出した針は約2.5cm長の金属製の裁縫針であった(図4)。術直後単純X線像で針は完全に摘出されたことを確認した(図5)。

術後経過：術直後から疼痛レベルに応じての膝関節の可動や歩行を許可した。術後13日目に抜糸を行ったが、疼痛の訴えや関節可動域の制限はなく、独歩も可能であった。

考 察

膝窩部伏針の報告は少なく、そのうち裁縫針によるものは我々が渉猟し得た限り2例のみであった^{2,3)}。どちらも膝痛が出現した際に破損した裁縫針の一部が患者の身近でみつかり、針が刺さったことが容易に推測できる症例であった。しかし、そのうちの1

例は、疼痛出現時に認めた小刺入創が膝前内側面であったにも関わらず、その後の単純X線像では刺さった針は膝窩部に存在していたという報告であった³⁾。

今回は膝痛が出現した際に患者の身近で破損した裁縫針の一部はみつかっておらず、また刺入創もなかったため、当初は膝痛の原因は不明であった。そのため伏針と判明しても受傷機序は不明であり、また画像上で針は膝窩部の正中付近におおむね前後方向に埋没していたが、体内を移動したかどうか不明であった。しかし膝窩部の正中付近には膝窩動静脈や脛骨神経が存在しているため、摘出に際して、これらを損傷する可能性も否定はできず、埋没位置の同定は重要と考えた。

三尾ら²⁾は脛骨後面近傍におおむね横方向に埋没している針を、術前造影CTを行うことで展開時の膝窩部の神経血管束を避けるアプローチを計画し摘出した症例を報告している。

造影剤は血管描出に優れているものの、①まれに重篤な副作用をもたらすヨードアレルギー、②腎毒性、③造影剤投与1時間から数日後に発症する発疹、嘔吐などの遅発性副作用、④血管外漏出に伴う疼痛や腫脹、水疱形成、さらには潰瘍形成などの合併症の出現といった副作用が挙げられる⁴⁾。そのため安易な使用は避けるべきであり、単純CTで得られる情報でも病態を正確に判断できるか検討すべきである。

今回単純CTで針は神経血管束の近傍にはあるものの、走行からは逸れていると判断した。また針の先端は比較的浅い場所にあり、さらに埋没方向が概ね前後

方向にあったため、針の先端を露出し把持することで抵抗なく容易に摘出することができた。しかし、わずかながら金属ハレーションが起きていたのも事実である。

一方、患者は高齢ではあるものの、既往に造影剤アレルギーや腎機能障害、喘息、心疾患、糖尿病といった造影剤の危険因子⁴⁾はなかった。しかも容易に針が摘出できなかった場合は、近傍にある神経血管束の損傷を引き起こす可能性も危惧される位置に針は存在していた。膝窩部では膝窩動静脈と脛骨神経は並走して束となり存在しているため、術前に造影CT検査を追加することで、さらに詳細に血管と伴走している神経を同定することも考慮すべきであったと考えた。

今後も膝窩部伏針に対しては、症例に応じて造影CTも検討する必要があると考えた。

参考文献

- 1) 漆館聡志, 横井克憲, 三上 誠: 伏針. 救急医学, 2010; 34(7): 826-828
- 2) 三尾健介, 力武 創, 田村航平, 他: 膝窩部伏針の1例. 整形外科, 2016; 67(1): 38-41
- 3) 岩村祐一, 今村清彦, 植松紘一, 他: 膝窩部滑液包内伏針の1例. 臨床整形外科, 1991; 26(12): 1429-1431
- 4) 尾尻博也: 造影剤の副作用. CT免許皆伝 - CD-ROMによる読影シミュレーション. (第2版) (日本医事新報社), 2004; 12-14

