

微細血流イメージングが有用であった TIPIC 症候群の一例

◎出尾 優佳¹⁾、永井 仁志¹⁾、大元 美子¹⁾、江木 咲穂¹⁾、並里 貴恵¹⁾、佐々木 卓哉¹⁾、槇野 光葵¹⁾
地方独立行政法人 山口県立病院機構 山口県立総合医療センター¹⁾

【はじめに】Translent Perivascular Inflammation of the Carotid artery Syndrome(以下 TIPIC 症候群)とは頸動脈の周囲に一過性の炎症が起こり、強い頸部痛を引き起こす疾患で、以前は carotidynia として扱われていた。近年、エコー検査で血流評価に使用される微細血流イメージング (microvascular flow imaging : 以下 MVFI) は、低流速な微小血流を高フレームレートで描出することができ、さらにブルーミングが少ないためさまざまな領域で診断の一助として活用されている。今回、MVFI の活用により TIPIC 症候群と診断することができた症例について報告する。

【症例】40 代 女性

【現病歴】来院 16 日前より、右頸部痛および嚥下時痛を自覚。来院 12 日前に、前医の頸部エコーで疼痛部に一致した総頸動脈周囲の炎症所見を認め、当院紹介受診となった。前医ではカロナールの処方のみであり、当院来院時には痛みも軽減しているとのことであった。

【血液検査】CRP 0.02 mg/dL と炎症所見なし

【頸部エコー検査】前医で認めた右総頸動脈周囲の炎症所

見ははっきりしなかった。B モードでは右頸動脈の近位壁が左側と比べてやや肥厚している印象であったが、壁は低輝度であり観察に苦慮した。MVFI の技術である SMI (Superb Micro-vascular Imaging ; キヤノンメディカルシステムズ株式会社) を併用した描出で、右総頸動脈の内側にある低輝度壁肥厚が明瞭となった。また、頸動脈洞などに動脈硬化性変化は認めなかった。

【考察】

今回の症例は臨床情報およびエコー検査から TIPIC 症候群と診断された。患者来院時には炎症所見が軽減し、軽度の低輝度壁肥厚をエコー検査で捉える必要があった。B モードでも壁肥厚を疑うことはできたが、SMI のブルーミングが少ないという利点により、低輝度壁肥厚を明瞭かつ客観的に描出することが可能であった。TIPIC 症候群のみでなく、他の低輝度壁肥厚をきたす炎症性血管炎にも MVFI の活用は有用であると考えられた。

連絡先 : 0835-22-4411 (内線 : 515)

膝窩部の静脈性血管瘤が原因となった肺血栓塞栓症の一例

◎並里 貴恵¹⁾、佐々木 卓哉¹⁾、大元 美子¹⁾、水上 萌子¹⁾、江木 咲穂¹⁾、岡崎 はるか¹⁾、槇野 光葵¹⁾、永井 仁志¹⁾
地方独立行政法人 山口県立病院機構 山口県立総合医療センター¹⁾

【緒言】静脈性血管瘤（VA）は、静脈の延長や蛇行を伴わない限局性の静脈拡張性疾患と定義される比較的稀な疾患である。VA では瘤内での血栓形成が肺血栓塞栓症（PTE）の原因となるため、外科的切除が考慮される。今回、膝窩部の VA が原因となった PTE 症例を経験したので報告する。

【症例】40 代男性、タイから 6 時間のフライトで日本に帰国し、翌日から左足疼痛、体動時軽度の呼吸困難感あり。さらに翌日も症状持続、呼吸困難感増悪したため救急要請、当院受診となった。来院時、血中酸素飽和度 86%と低下していたが血圧は 110/72mmHg と保たれていた。血液検査では BNP109pg/mL、hs TnI693pg/mL、D/D38μg/mL といずれも上昇していた。心電図は HR 117bpm の洞性頻脈で、S1Q3T3 パターンを認めた。造影 CT では、両肺動脈に血栓を疑う造影欠損域を認め、PTE が示唆された。また、左膝窩静脈に静脈瘤様に拡張した部分があり、深部静脈血栓症（DVT）の可能性を指摘された。以上の結果から膝窩静脈の DVT による PTE の疑いと診断され、ICU に入室し抗凝固療法が開始された。入院後に行われた下肢静脈エコー検査では、膝窩静脈

と腓腹筋静脈に嚢状瘤を認め、内部に低～等輝度の可動性を有する血栓を認めた。経胸壁心エコー図検査では、右室拡大と右室心尖部の壁運動低下を認め、左室形態は D-shape を呈していた。TR-V 2.6m/sec と上昇はなかったが、肺動脈血流速波形は二峰性であり肺塞栓に矛盾しない心エコー所見であった。また、右室内に血栓を疑う可動性構造物を認めた。内科的治療では血栓コントロールが不良であったため、PTE および DVT が軽快したのち、膝窩静脈血管瘤切除および形成術が施行された。術後から現在まで、VA、DVT および PTE の再発はみられていない。

【考察】膝窩部の VA は稀な疾患だが、重篤な血栓塞栓症の原因となる可能性があり、①症候性の VA、無症候性であっても②嚢状、③20mm を超える大型の紡錘状の VA は外科的治療の対象であると報告されている。特に膝窩静脈に形成された血管瘤は PTE の再発が多いとされており、その形態や血栓の評価が重要である。

【結言】超音波検査は VA の診断、治療方針決定に有用である。 連絡先－0835-22-4411（内線：515）

結節性多発動脈炎における下肢病変をエコー検査を用いて経時的に評価し得た一例

◎青木 勇斗¹⁾、谷口 裕一¹⁾、市川 治¹⁾、山畑 恵子¹⁾、向井 元子¹⁾、杉野 麻莉子¹⁾、大地 達也¹⁾、林 敦志¹⁾
岡山赤十字病院¹⁾

【はじめに】結節性多発動脈炎は中型動脈を主な標的とする全身性壊死性血管炎である。血管壁に炎症が起こることによって血管狭窄や閉塞、動脈瘤形成をきたし、各臓器の虚血や梗塞を引き起こす。今回我々は、本疾患の増悪を繰り返す経時的变化をエコー検査で評価することができたので報告する。

【症例】20歳 男性。2021年12月、発熱＋左第2足及び足底に有痛性の紅斑出現し、血液検査にて炎症反応上昇認め、他院より紹介受診された。臨床所見及び画像所見より結節性多発動脈炎が疑われた（多発動脈瘤：下肢動脈、気管、右気管支近傍。狭窄：脾動脈近位）。エコー検査では両側前脛骨動脈や左後脛骨動脈に動脈瘤を認めた。ステロイドパルス療法にて治療を開始して以降、下肢動脈瘤の経過観察はエコー検査を中心に行われた。治療開始から1年8か月後、それまで徐々にステロイド治療の減量をしてきたが、本人の服薬も不十分でCRP上昇傾向となり両足趾の血行不良が出現した。その時のエコー検査では前脛骨動脈と後脛骨動脈は閉塞を認め増悪していた。

側副血行路の発達も見られるようになった。その後、膝窩動脈にも動脈瘤も新たに認めたため、他院にて手術（瘤切除＋大伏在静脈を用いて置換）を施行した。術後間もなく静脈置換部分は閉塞したが、側副血行路により末梢の血流は保たれていたため経過観察となっていた。さらに6か月後のエコー検査では膝窩動脈の置換吻合部に仮性瘤を認めたため当院にて手術施行した（大伏在静脈を用いて置換）。その後は服薬もできており、下肢病変及び症状の悪化も認めておらず経過は安定している（ABI検査：右1.02、左0.83）。

【考察】結節性多発動脈炎と診断されてから約5年間にわたり、炎症症状に合わせて下肢動脈は瘤形成や狭窄・閉塞など多様に変化してきた。その経時的变化をエコー検査で評価でき、さらに術式を想定した術前評価もエコー検査で情報収集するなどエコー検査の簡便性などの利点を十分に活用できた症例であった。

岡山赤十字病院 検査部 生理検査第二課
青木 勇斗（アオキ ユウト）086-222-8811

下肢の痺れを主訴に偶発的に発見した遺残坐骨動脈の1例

◎松本 力三¹⁾、西尾 進¹⁾、國松 明日子¹⁾、野中 蓮¹⁾、野村 侑香¹⁾、平田 麻美¹⁾、渡部 有紀奈¹⁾、中尾 隆之²⁾
国立大学法人 徳島大学病院 超音波センター¹⁾、国立大学法人 徳島大学病院 検査部²⁾

【はじめに】

遺残坐骨動脈は胎生5週の胎児期に下肢を栄養していた坐骨動脈がそのまま遺残したもので、その発生頻度は0.01-0.06%と報告されている。今回、下肢の痺れを契機に超音波検査で偶発的に発見した遺残坐骨動脈瘤の1例を経験したので報告する。

【症例】

70代、男性。4ヶ月前より右下肢の痺れを自覚し、当院整形外科を受診した。スクリーニング目的で施行した血圧脈波検査でABIが右0.94、左1.09と右側の軽度低下を認めた。精査目的で施行した下肢動脈エコー検査では、右外腸骨動脈から浅大腿動脈は全体的に細く、浅大腿動脈は大腿中央付近で終止していた。一方で、右内腸骨動脈から連続して臀部を走行し、膝窩動脈へと至る完全型の遺残坐骨動脈を認めた。同血管はびまん性に石灰化を伴い、臀部付近で約8cmの範囲にわたり最大径28mmの動脈瘤を形成していた。手術目的で当院心臓血管外科へ紹介され、造影CT

検査が施行された。右内腸骨動脈から分岐し、梨状筋下孔から坐骨神経に沿って走行し、右膝窩動脈へ連続する拡張した動脈を確認し、完全型の遺残坐骨動脈瘤と診断された。治療方針として、中枢側血管の遮断が難しく完全空置が困難であること、坐骨神経損傷のリスクなどを考慮し、まずは血管内治療を行う方針となった。その後、右膝窩動脈からの逆行性アプローチによるステントグラフト内挿術が施行された。術後、造影CT検査で定期的な経過観察を行っており、ステントグラフト内の血流は良好に保たれ、動脈瘤も縮小傾向であり、経過は良好である。

【まとめ】

遺残坐骨動脈は、成人期に動脈硬化により瘤化病変が生じやすく、破裂や瘤内血栓の塞栓症による虚血などの症状を引き起こすことが知られている。下肢虚血症状の原因疾患として本症も念頭に置き、エコー検査で本症を疑った際には、臀部からのアプローチを含めた詳細な評価が必要と考える。(連絡先：0886-33-9311)

超音波により診断された骨折 5 症例の検討

◎中迫 祐平¹⁾、日高 雅也¹⁾、田中 美月¹⁾、原本 圭子¹⁾、吉武 美香¹⁾、浅野 清司¹⁾、中司 恵¹⁾、米田 登志男¹⁾
広島赤十字・原爆病院¹⁾

緒言

骨折は通常単純 X 線 (XP) や CT を用いた検査により診断されるが、不全骨折といった小さな骨折では病変の指摘が困難であることが少なくない。一方、超音波検査 (US) はリアルタイム性に優れ、他検査に比較して低侵襲であり、XP で指摘困難な微細な骨皮質の不連続性や周囲の微小血腫が指摘可能である。今回我々は腹部精査目的に施行された超音波検査にて偶発的に骨折を指摘しえた 5 症例を提示し、その有用性について報告する。

対象と方法

2024 年 12 月～2026 年 5 月に側胸部痛や腰痛といった痛みを主訴に US を施行し、骨折を指摘しえた 5 症例を対象とした。全症例において US、CT とともにその他消化管を含めた腹部臓器に痛みの原因となりうる所見がないことを確認した。XP は 1 例でのみ未施行であった。

結果

5 症例中 4 症例が肋骨骨折、1 例が腸骨骨折であった。超音波所見としては骨皮質の不連続性と骨折部の圧痛を

100%、骨折部周囲の血腫は 60%で認めた。XP は 25%、CT は 40%で骨折を指摘可能であった。

考察

US は患者とリアルタイムにやりとりをしながら痛みの部位を直接聞くことができる検査法である。これを生かすことで、XP や CT で指摘困難な不全骨折も US では指摘可能であり診断にも有用であると考えられた。上腹部や側胸部の疼痛、腰痛といった目的に対して、まずは腹部臓器に異常がないかを確認し、異常がない場合には骨折の可能性も鑑別に挙げ検査を進めることで痛みの原因が診断できることがある。

082-241-3111(2525)