

肺血栓塞栓症を繰り返した膝窩静脈における静脈性血管瘤の1例

◎曾田 悠介¹⁾、高野 智晴¹⁾、朽木 菜穂子¹⁾、朽木 達也¹⁾、山浦 知子¹⁾、勝部 早紀¹⁾、錦織 昌明¹⁾、石井 裕繁¹⁾
松江赤十字病院¹⁾

【はじめに】静脈性血管瘤(Venous Aneurysm; VA)は静脈の延長・蛇行・逆流を伴わない限局性の静脈拡張性病変と定義される比較的稀な疾患である。深部静脈のVAでは内部での血栓形成が肺血栓塞栓症の原因となるため外科的切除の適応となる。今回我々は膝窩静脈における静脈性血管瘤により、肺血栓塞栓症を繰り返した症例を経験したので報告する。

【症例】40代男性。【現病歴】1年前に肺血栓塞栓症を発症し、他院で入院加療となる。他院での検査では血栓性素因は認めず、抗凝固薬としてリバーロキサバンを内服していたが、労作時の息切れ、呼吸困難が出現し当院受診、肺血栓塞栓症の再発と診断し入院となった。DOAC内服中の肺血栓塞栓症の再燃であり、抗凝固薬としてワルファリンを導入し外来で経過観察としていたが、再度呼吸困難が出現し再入院となり、下肢静脈超音波検査を施行した。

【下肢静脈超音波検査所見】右膝窩静脈との交通を認める嚢状に拡張した30×27mmの腫瘤を認め、VAと考えられた。内部に等エコー輝度(一部低エコー輝度)の部分を確認、

亜急性の血栓の存在が疑われた。

【経過】右膝窩静脈におけるVA内で血流が停滞することにより血栓が形成されていたことが繰り返す肺血栓塞栓症の原因と考えられたため、瘤切除および静脈結紮術が施行された。術後の経過観察で肺血栓塞栓症の再発は認めていない。

【考察】VAは発生頻度0.1～0.2%と稀な疾患であり表在、深部を問わず、種々の静脈に発生する。多くの場合は無症候性であるが、膝窩静脈におけるVAは肺血栓塞栓症の塞栓源となる可能性があり、臨床的重要性が高いという報告がある。診断には下肢静脈超音波検査、CT、MRIなどが用いられるが、特に超音波検査は内部の血栓の有無や、流入・流出静脈の位置を確認するのに有用である。本症例では他院で塞栓源不明の肺血栓塞栓症に対し、下肢静脈超音波検査によりVAを指摘することで血栓塞栓源を断定でき、外科的治療による根治の一助となった。

連絡先：0852-24-2111(内線7271)

自己血管内シャントにおける VA エコーと血管造影との乖離症例の対比

◎日野 純樹¹⁾、吉川 由佳里¹⁾、中岡 加奈子¹⁾、宮繁 歩那実¹⁾、高橋 優里¹⁾、徳永 尚樹¹⁾、多田 浩章¹⁾
社会医療法人 川島会 川島病院¹⁾

【目的】当院では経皮的バスキュラーアクセス拡張術(VAIVT)を実施しており、VAIVT 前には検査技師によるバスキュラーアクセスエコー(以下 VA エコー)を行っている。VA エコー時には狭窄病変部の確認と詳細なマッピングレポートを作成しており、医師はこの結果から、治療戦略を立てている。今回、狭窄病変部における VA エコー所見と血管造影結果の乖離症例を複数例経験したため、乖離症例の特徴を調査した。

【対象・方法】2021年8月から2023年2月にVAIVT 前の当日に VA エコーを実施した自己血管内シャント(以下 AVF)症例のうち、血栓性閉塞を除く180例を対象とした。今回 VA エコーの形態評価で 2.0mm 以下を狭窄病変と定義し、VA エコーと血管造影結果との乖離(VA エコーで狭窄なし、血管造影で狭窄あり)症例の頻度を調べ、その要因を検討した。方法として乖離症例に対し、乖離狭窄部位、乖離部の血管径、乖離部以外の狭窄病変の有無、上腕動脈血流量、理学所見の有無について調査した。

【結果】対象患者180例中20例で乖離を認めた。乖離20症例の特徴を以下に示す。乖離狭窄部位(傍吻合部9例、前腕6例、肘部2例、吻合部2例、上腕1例)、乖離部の血管造影での血管径(2.0mm 以下10例、2.1mm 以上10例)、乖離部以外の狭窄病変(あり18例、なし2例)、上腕動脈血流量(400ml/min 以下11例、401ml/min 以上9例)、臨床症状(あり19例、なし1例)であった。

【考察】AVFにおけるVA狭窄の好発部位は、動静脈吻合部の近傍静脈部位、肘関節屈曲部の周辺静脈や静脈分岐部位であることが知られている。今回の調査結果から、傍吻合部の乖離症例が最も多く、同部位は、血管走行が蛇行しており、描出困難な部位であるためと考える。また、複数狭窄部位があるときは、臨床症状と指摘した狭窄部位が合致していても他の狭窄部位があるかどうか広範囲の観察が必要である。 連絡先 088-631-0110

大腿部人工血管シャントによるトラブルに対して下肢動脈超音波検査が有用であった一例

◎榎 美奈¹⁾、川本 雅也¹⁾、青木 駿¹⁾、宮内 隆光¹⁾、林 愛子¹⁾、谷本 理香¹⁾、高石 治彦¹⁾
松山赤十字病院¹⁾

【はじめに】バスキュラーアクセス（VA）の作製部位として大腿部を選択することは最終手段であり、日常検査において遭遇する機会は少ない。今回、繰り返す大腿部の人工血管内シャント（AVG）によるトラブルに対して下肢動脈超音波検査が有用であった症例を経験したため報告する。

【症例】40歳代女性。既往歴に糖尿病，末期腎不全，虚血性心疾患がある。頻回なVAのトラブルのため，透析開始から10年で右大腿部の浅大腿動脈-総大腿静脈間に人工血管によるVAが作製されている。

【現病歴および検査所見】右大腿部のVA作製から3年後，大腿部AVGの閉塞に対して経皮的血管形成術（PTA）を施行後に下肢の疼痛と痺れを訴え，下肢動脈超音波検査が依頼された。超音波検査では膝窩動脈から脛骨腓骨幹動脈に可動性血栓を認め，急性動脈閉塞を疑った。PTA施行時に何度か逆行性にバルーンを挿入しており，血栓を動脈側へ押し込んだことが原因と考えられた。緊急で血栓除去術が行われ，チアノーゼは改善した。その5年後，再度PTA施行後に痺れと冷感の憎悪を訴えたため，精査目的にABI，

SPP検査と下肢動脈超音波検査が依頼された。ABI検査にて右0.55，左1.14と右下肢有意に低下を認め，SPP検査も同様に右下肢有意に低下を認めた。超音波検査ではシャント吻合部より以遠の浅大腿動脈はto and froの血流パターンを呈しており，下肢の虚血はAVGによる盗血現象が原因と考えられた。根本的治療はAVGを閉鎖することではあるが，シャント流量を減少させることで下肢の虚血が改善される可能性があり，縫縮術が施行された。術中の超音波検査でシャント内の血流量は1380ml/minから510ml/minと減少していることを確認した。術後ABIは0.77まで上昇し，下肢の痺れは術前の半分程度まで改善が見られた。

【考察・結語】大腿血管にVAを作製した場合，術直後から血流量が多く早期に使用できる利点もあるが，同時に下肢虚血も起こしやすく動脈硬化の進行した透析患者ではより顕著であると考えられる。透析患者が増加傾向にある昨今，本症例のようなトラブルが起きる頻度も高くなると予想され，リアルタイムに血行動態を観察できる超音波検査は有用であると思われる。（連絡先：089-924-1111）

心エコー検査を契機に発見された正中弓状靭帯圧迫症候群 (MALS) の1例

◎袋瀬 大輔¹⁾、笠村 竜也¹⁾、古森 健太郎¹⁾、清家 忍¹⁾、日出山 健¹⁾、山村 展央¹⁾
市立八幡浜総合病院¹⁾

【はじめに】

正中弓状靭帯圧迫症候群(median arcuate ligament syndrome、以下 MALS)とは正中弓状靭帯の位置が生まれつき低いために腹腔動脈起始部を圧迫して腹腔動脈の血流障害、腹腔神経叢が圧迫され神経障害、食後の腹痛、内臓動脈瘤を惹起する疾患である。今回、心エコー検査の際に評価した腹腔動脈起始部狭窄所見から MALS の診断に至った症例を経験したので報告する。

【症例】

40代男性、食後の背部痛と心窩部痛により受診。来院時血圧 97/56mmHg、腹部は平坦で軟。心窩部～左季肋部に軽度の圧痛を認めた。心エコー検査所見は壁運動異常、心膜液貯留、有意な弁膜症は認めなかった。腹部大動脈観察時に腹腔動脈起始部に slit 状狭窄を疑う PSV236cm/s の上昇、呼吸による流速の変化を認めた。以上の結果から MALS を疑った。造影 CT 検査では、正中弓状靭帯による腹腔動脈起始部の高度狭窄から、MALS と診断された。

その後他院へ紹介となり腹腔鏡下正中弓状靭帯切開術が行

われた。術後は腹腔動脈起始部の狭窄は改善した。

【考察】

MALS は稀な疾患で、画像診断の進歩により報告数が増加している。食後の腹痛や心窩部痛のエコー検査においては、腹部や心臓、その他血管エコー検査など、あらゆる領域でのエコー検査で MALS は指摘できる可能性がある。代表的な主訴を呈する症例や合併する可能性がある内臓動脈瘤が見られた場合は MALS を念頭にエコー検査を進める必要があると考える。

【結語】

今回の症例を経験し、主訴の原因を考えながら、検査を進める重要性を再確認した。依頼領域に捉われず、原因追及に合った検査を行うためには広範囲なアプローチスキルを習得する必要があり、食後の腹痛や背部痛・心窩部痛を訴える際には本例を念頭に検査を進める必要があると考える。

連絡先：市立八幡浜総合病院 臨床病理科

0894-22-3211 (内線 3222)

経胸壁心エコー図検査で診断し得た Stanford-B 型大動脈解離の一例

◎妹尾 彰之¹⁾、上野 啓貴¹⁾、後藤 里香¹⁾、小倉 有紀¹⁾、山下 真子¹⁾、井形 香織¹⁾、村澤 恵美¹⁾、速水 淳¹⁾
徳島赤十字病院¹⁾

【症例】患者：80歳代，男性．主訴：心窩部痛．既往歴：高血圧，発作性心房細動．冠危険因子：過去の喫煙．
現病歴：朝より食欲不振と心窩部痛を自覚し近医を受診された．心電図が施行され明らかな虚血性変化は認めなかったが，心筋梗塞も疑われ当院に救急搬送された．
血液検査：軽度の貧血，血小板減少を認める．心筋逸脱酵素の上昇は認めない．Dダイマーの軽度上昇を認める．
心電図：洞調律，正常軸，前胸部誘導にてR波増高不良を認める．明らかなST-T変化は認めない．
胸部レントゲン：心胸郭比44%，縦隔の拡大を認める．
経胸壁心エコー図検査：軽度左室肥大を認める．左室に明らかな壁運動異常は認めず駆出率は正常である．軽度大動脈弁閉鎖不全を認める．有意な心嚢液貯留は認めない．肺高血圧所見や容量負荷所見は認めない．高位肋間より観察する上行大動脈に血管径拡大や解離像は指摘できないが，傍胸骨アプローチにて観察した下行大動脈に偽腔血栓閉塞伴う解離像を認める．胸骨上窩より大動脈を観察すると，弓部から下行大動脈にかけても解離像を認める．

胸部CT：大動脈遠位弓部から下行大動脈，横隔膜レベルにかけて解離を認める．遠位弓部では軽度拡大している．解離腔は造影されており，胸部下部で血栓化を認める．
入院後経過：Stanford-B型急性大動脈解離の診断となり保存的治療の方針となった．血圧コントロールにより経過良好で，第24病日退院された．入院中に施行した胸部CTで瘤径拡大傾向を認め，後日ステントグラフト内挿術が施行された．

【考察・結語】虚血性心疾患の疑いで左室壁運動異常の評価を中心にTTEを施行していたが，下行大動脈の解離像に気付けたことで弓部～下行，腹部大動脈を追加で観察し，大動脈解離の迅速な診断に寄与できた．TTEのルーチン検査では上行大動脈基部および下行大動脈のごく一部しか観察していないが，大動脈解離を疑った際はルーチン断面で検査を終えるのではなく，広範囲に大動脈を観察することが重要である．大動脈解離の存在診断や病型診断にTTEは有用なモダリティである．
連絡先：0885-32-2555(内線3212)