

67歳の女性が、脚の痛みを主訴に来院した。来院7週間前に、数ブロックを歩いた後に太ももとふくらはぎの痙攣があり、症状は、徐々に増悪したそう。発熱、悪寒、頭痛、体重減少、視力の変化、胸痛、息切れ、腹痛、関節痛、筋肉低下の症状はなかった。

脚の痛みで来院する患者は多く、筋骨格系、神経原性および循環系の異常の範囲に関連している可能性があります。この患者の症状は跛行と考えられます。跛行の最も一般的な原因は、アテローム性動脈硬化性末梢動脈疾患である。動脈炎またはアテローム血栓症なども可能性がある。アテローム性動脈硬化症の症状の急速な進行は非典型的である。動脈閉塞症候群、大動脈瘤および外嚢胞性疾患(動脈内の嚢胞、典型的には膝窩動脈が血流を制限する)などの末梢動脈疾患の他の非動脈硬化性の原因は、若年患者に発生する傾向があり、症状は非対称性である。

患者がアテローム性動脈硬化症の危険因子を持っているかどうかを判断することが重要です。危険因子がない場合、非アテローム性動脈硬化症の原因が存在する可能性が高くなる。また、患者が血栓症の既往または家族歴を有するかどうかを知ること、またはホルモン補充療法のようなアテローム血栓症のリスクを高める可能性のある薬物を服用しているかどうかを知ることでも有用である。身体診察は、末梢動脈疾患の兆候、例えば、脈拍の減少、毛細血管再充填時間の遅延、および脚および足、特に足の潰瘍に焦点を当てるべきである。

既往歴は、大動脈弁小葉の肥厚、Af、リウマチ性関節炎(20年以上寛解)。内服薬はアスピリン、プロプラノロール、クロナゼパム。喫煙はなし。家族歴は、両親の冠動脈疾患(70歳～)。

身体所見:体温 37.0°C、心拍数 79 回/分、;血圧は右腕 138/90 mmHg、左腕 140/84 mmHg、呼吸数 12 回/分、酸素飽和度 100%(room air)。呼吸音清。心音、II音が生理的に分裂。III、IV音なし。呼気終了時に右胸骨境界で拡張期雑音。両側の頸動脈、鎖骨下および大腿動脈で血管雑音。腹部異常なし。両側の上腕および橈骨動脈の血圧は 2/3、大腿動脈 2/3、膝窩、背麻痺および後脛骨動脈 1/3であった。脚に浮腫、発疹、潰瘍、挫傷、チアノーゼ、蒼白は観察されず、両脚の感覚および筋力は異常なかった。

アテローム性動脈硬化症の既往や危険因子はないが、検査で広範囲の血管疾患が認められた。血圧上昇は、初めて指摘されたものであり、糖尿病と高コレステロール血症の検査が行われるべきである。特に、急性四肢虚血の徴候 - 休息時の痛みの急激な発症、蒼白、脈動感、感覚異常、麻痺などは存在しなかった。末梢動脈疾患を評価し、動脈閉塞の重症度および位置に関する情報を得るために、ABIを測定する。

症状を初めて自覚してから6ヵ月間は変化なかったが、右足の痛みは、安静時にも出現しはじめた。

急性下肢虚血(蒼白、脈動感、感覚異常、または麻痺)の兆候がない場合でも、安静時の痛みは虚血を示唆する。脚の血管造影を施行し、血管再建の必要性を検討する必要がある。患者の症状の急速な進行は、アテローム性動脈硬化性末梢動脈疾患として非典型的であり、別の原因がある可能性もある。

血管造影では、右浅大腿動脈の閉塞、左上大腿動脈の 95%の閉塞、および膝窩動脈の両方の閉塞を示した。術前に心機能を評価し、右脚の前大腿動脈グラフト移植を推奨した。7 分間トレッドミルで運動し、最大予測心拍数の 78%に達した。試験は跛行のために終了した。心電図に異常は認められなかった。

トレッドミルは心血管リスクの術前評価に役立ちます。トレッドミル試験の数日前に下肢虚血があったにもかかわらず、患者が 7 分間運動できたことは驚くべきことである。おそらくアテローム性動脈硬化症の患者では非定型である動脈狭窄の重症度の変動によるものであろうと考えます。

ストレステストの 3 ヶ月後、手術が予定されていた午前に、患者は胸骨下の痛みと安静時の息切れを訴えた。心電図は、V3 から V6、I、II、III および aVF で ST 低下を示した。患者のトロポニン T は、0.07ng / mL(正常範囲、0.01ng / mL)で上昇していた。舌下ニトログリセリン、アスピリン (325mg)、クロピドグレル、スタチン、および未分画ヘパリンの投与を含む、非 ST 上昇心筋梗塞に対する治療が開始された。心臓カテーテルを実施し、左冠動脈および右冠動脈に重度の狭窄を示した。

カテーテル検査結果は予想外であった。特殊な症例(例えば、以前の放射線被曝または動脈炎)を除いて、このような重度の狭窄病変を有することは珍しいことである。トレッドミル検査から3ヶ月しか経たないにもかかわらず病変があった。重度の動脈狭窄は、非常に短期間で発症したと考えられる。左冠動脈および右冠動脈の病変では心電図変化をきたさない虚血をもたらす可能性がある。

左主冠動脈および右冠動脈の病変に対して、冠動脈バイパス移植を行った。この手術の数ヶ月後、右大腿動脈バイパス術を実施した。

8ヶ月後、彼女は胸痛の再発を繰り返した。心電図では、V2 から V6、I、II、III、aVL、および aVF のリード VI で ST 低下が明らかになった。緊急の冠状動脈造影では、以前に同定された右胸部および左冠動脈主管部の狭窄、内胸動脈グラフト、伏在静脈グラフト、左椎体動脈、および左甲状腺幹に重度の狭窄がある。鈍辺縁枝への伏在静脈グラフトの狭窄はなかった。薬物溶出ステントを

左内胸動脈および右冠状動脈に配置し、その後症状の改善および心電図の改善があった。アスピリンに加えて、ティカグレロールが処方された。

動脈疾患の急速な進行および動脈狭窄の位置は、動脈炎と一致する。冠状動脈疾患および末梢動脈疾患を引き起こす大型および中型の血管炎には、巨細胞性動脈炎、高安動脈炎が含まれる。高安動脈炎は40歳未満の女性では珍しいため、巨細胞性動脈炎の可能性を最も考える。主に大血管に影響を及ぼす巨細胞性動脈炎は、頭痛、頭皮の圧痛、顎の跛行および視力喪失などの症状および徴候を有していないことがある。巨細胞性動脈炎の確定診断は、側頭動脈生検である。疑われるが生検の結果が陰性である患者の場合、CT、MRI、PET、エコーの検査を行う。冠状動脈の病変を有する患者では、診断が確認される前に、ステロイドによる治療を開始することが合理的である。

巨細胞性動脈炎が疑われたので、経験的にステロイド点滴治療が開始された。赤血球沈降速度は140mm/時間(正常範囲、 ≤ 18)、CRP44.9mg/リットル(正常範囲、 ≤ 3)であった。心臓カテーテル治療の翌日に行われた頸動脈および鎖骨下動脈の超音波検査では、50%未満の動脈狭窄と動脈壁の浮腫があった。側頭動脈の病理では、正常な動脈組織の炎症ならびに内弾性薄層の崩壊、菲薄化および内膜の癒着を示した。PETでは、胸部および腹部大動脈および鎖骨下動脈、頸動脈および大腿動脈全体の血管炎と一致する取り込みが認められた。

側頭動脈生検と超音波検査における動脈炎の所見は、巨細胞性動脈炎の診断と一致する。この患者のような大血管の広範な巨細胞性動脈炎を有する患者は、大動脈瘤の形成および解離を含む血管合併症のリスクが高い。

患者は、高用量のメチルプレドニゾン静脈内投与で治療開始され、その後1mg/体重1kgで経口プレドニゾンに移行した。オメプラゾールおよびST合剤も処方された。その後3カ月間、胸痛や跛行の再発はなく、赤血球沈降速度は1時間当たり23mmに低下した。グルココルチコイドの漸減を行い疾患の再発がないか経過観察を行った。

解説

患者は最初に跛行を主訴に来院し、ABIでは末梢動脈疾患の所見であった。高齢患者(70歳以上)の末梢動脈疾患の最も一般的な原因はアテローム性動脈硬化症である。1症状は急速に進行を認め、冠状動脈の局所的な狭窄も見つかったが、アテローム性動脈硬化症の危険因子はなかった。また、左内胸動脈のようなアテローム性動脈硬化をおこさない血管にも病変が認められた。これらの特徴から原因が動脈炎であることを示唆した。

冠動脈疾患や末梢動脈疾患の原因となる大型および中型血管の2つの最も一般的な血管炎は、高安動脈炎および巨細胞性動脈炎である²。巨細胞性動脈炎は、50歳以上の人におこる²。頭蓋巨細胞性動脈炎を有する患者は、典型的には、頭痛、側頭動脈の頭皮の圧痛、顎の跛行のいずれかまたはすべてを伴う。大血管巨細胞動脈炎の患者の症状は、関与している血管に応じて異なる。大動脈解離、大動脈瘤、腕と脚の跛行、心筋虚血などを引き起こす。

巨細胞性動脈炎の特徴的な超音波所見は、動脈壁のびまん性浮腫である³。側頭動脈生検が診断の基準だが、採取部位のずれなどで偽陰性の結果がよくあるため、側頭動脈生検の件数は減少している⁴。

巨細胞性動脈炎の初期治療法はグルココルチコイドが推奨される⁵。冠状動脈の病変または視力障害を有する患者では、生検の前に経験的治療が考慮される。グルココルチコイド開始後14日以内に生検を行えば、組織所見に影響を及ぼさない^{6,7}。血管病変の進行を防ぐために、長期間の免疫抑制が必要である⁵。最近発表された研究で、トシリズマブとグルココルチコイドの併用は、巨細胞患者の疾患寛解を持続させるのに有効であるが、トシリズマブの有効性と安全性に関する長期的なフォローアップは依然として必要であると言われている⁸。

この症例では、最初はアテローム性動脈硬化性末梢動脈疾患の症状が非典型的に増悪したと考えられた。しかし非典型的な特徴から、さらなる検査が行われ、巨細胞性動脈炎の診断となった。