透析を受けている皆様へ

下肢閉塞性動脈硬化症について

透析を受けている方は下肢閉塞性動脈硬化症により足の血流不良、しびれや痛み、歩行困難、潰瘍などが起きる危険があります。

また、下肢の動脈硬化は心筋梗塞や脳卒中などの全身の動脈硬化とも関連しています。

下肢閉塞性動脈硬化症の予防、早期発見、早期治療に努め、生活の質を向上させましょう。

監修
名古屋バスキュラーアクセス天野記念診療所　院長 天野　泉
社団法人全国社会保険協会連合会社会保険中京病院 腎・透析科　部長 佐藤 元美

KANEKA MEDICAL PRODUCTS

動脈硬化とは？

動脈硬化は血管の老化現象

正 常

血管はやわらかく、血液の流れもスムーズです。

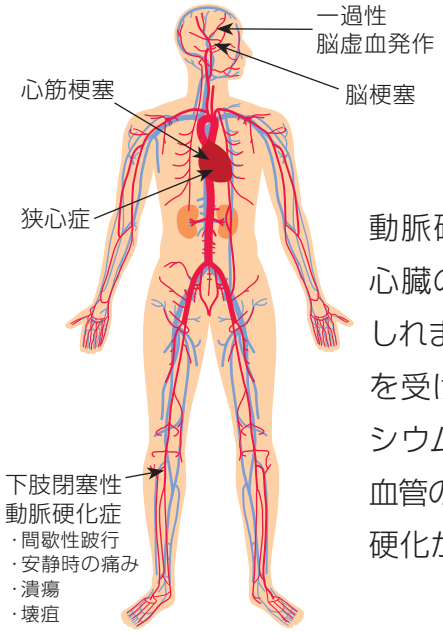
狭窄病変

血管の内側に脂肪やコレステロールなどが付き、血管の内部が狭くなり、血液の流れが悪くなった状態です。

閉塞病変

血管壁がさらに肥厚化し、内部が崩れ落ちて、最終的には閉塞してしまいます。

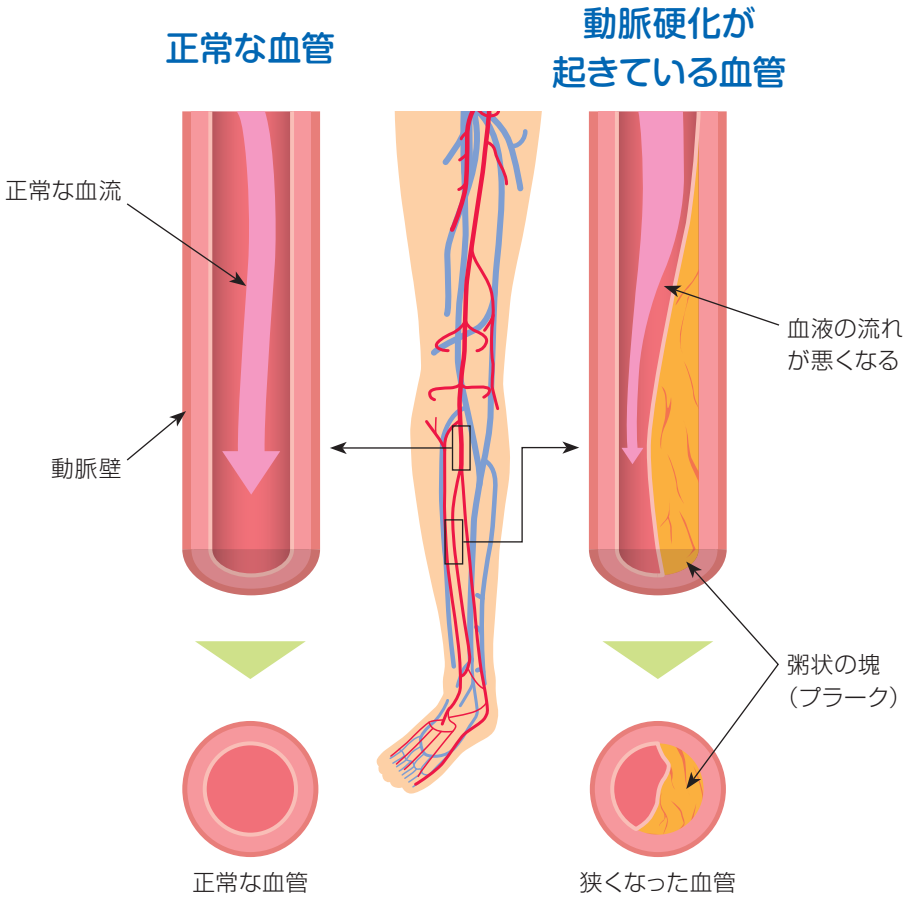
動脈硬化は全身病



動脈硬化は下肢だけでなく、脳や心臓の血管にも起こっているかもしれません。糖尿病や、長期に透析を受けている方では、血管にカルシウムが沈着（血管石灰化）して血管の弾力性が低下するため、動脈硬化が重症化します。

下肢閉塞性動脈硬化症

手足などの「末梢動脈」が動脈硬化により狭くなって、下肢に循環障害を起こしてしまった状態を言います。



下肢閉塞性動脈硬化症の症状

下肢閉塞性動脈硬化症の症状は重症度によってⅠ度からⅣ度に分類されます。

Ⅰ度

無症状

足の動脈の狭窄・閉塞があっても自覚症状のない場合があります。時に、足の冷感やしびれ感を認めます。

Ⅱ度

間歇性跛行（はこう）

一定の距離を歩くとふくらはぎが痛くなり、休むと回復し再び歩けるようになります。

Ⅰ度やⅡ度と同じような症状があったら、早めに医師や看護師に相談しましょう。

Ⅲ度

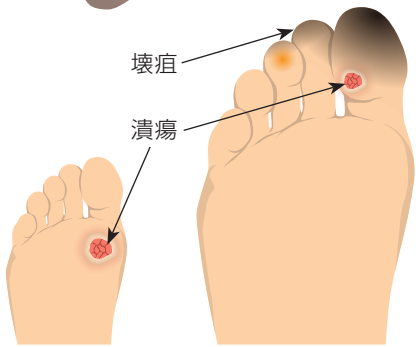
安静時疼痛

足先の色が悪く、じっとしていても足が痛み、夜もよく眠れなくなります。

Ⅳ度

潰瘍・壊死

足にできた傷が治りにくくなり、潰瘍ができたり、足先が腐って黒変してきます（壊疽と呼ばれます）



長期に透析を受けている方や糖尿病を併発している方の下肢閉塞性動脈硬化症は、重症化しやすいと言われています。症状が進むと、足を切断しなければならなくなります。早期発見・早期治療が大切です。

下肢閉塞性動脈硬化症の検査

下肢閉塞性動脈硬化症を発見・診断するために、身体的な負担が少なく外来で短時間に実施できる検査があります。
気になる症状があったら、主治医に相談してみましょう。

問診・触診

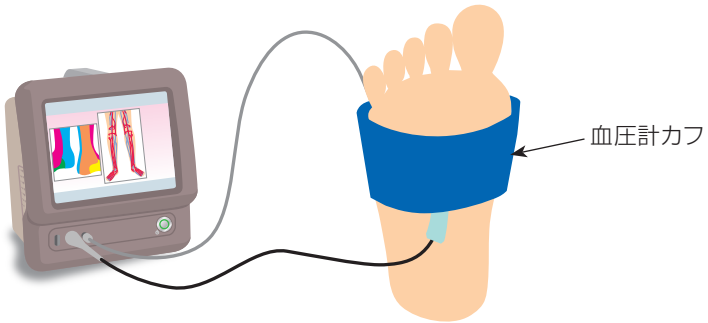
触診では、足の動脈を皮膚の上からさわって、脈が触れるか確認します。脈が弱かったり、触れない場合は、足の動脈に狭窄や閉塞があると考えられます。

ABI測定（足関節上腕血圧比測定）

腕と足首の血圧を測り、腕に比べて足首の血圧が低い場合は、下肢閉塞性動脈硬化症が疑われます。
また、足の血圧の方が腕よりも特に高い場合（1.3倍以上）は、動脈の石灰化が起こっている可能性があります。

SPP測定（皮膚灌流圧測定）

透析を受けている方は血管石灰化のために、足首などの血圧が正しく測定できないことがあります。
SPP測定は、皮膚表面の毛細血管の流れを確認する検査であり、石灰化の影響を受けずに、下肢閉塞性動脈硬化症の重症度を評価できます。
実際には、足の甲や裏の皮膚にセンサーをあて、血圧計カフを巻いて固定します。そしてカフを加圧し、皮膚表面の血液が流れはじめる圧を測定します。



これらの検査で異常がみられたら、CT、エコー、MRI、血管造影など、血管の狭窄や閉塞の部位と程度を確認するための検査を行い、治療の方針をたてていきます。

下肢閉塞性動脈硬化症の治療

検査で下肢閉塞性動脈硬化症と診断されたら、症状と障害血管の部位や程度に合わせて、適切な治療が行われます。まず、基本的な治療として薬物療法や運動療法を実施します。
さらに症状が進んでいる場合には、身体的な負担はあるものの、直接的に血流の増加が期待できる、血管内治療や外科的治療が選択されます。

薬物療法

血液の粘りを改善してサラサラにする薬や、血管を拡げる薬などを服用します。

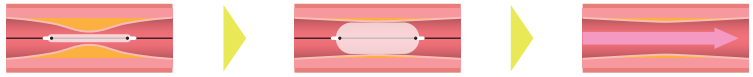
運動療法

一般的には歩行訓練を行います。医療機関で行ったり、医師の指導のもと、在宅で行ったりします。閉塞した動脈以外の細い血管の血流を増やしたり、新しい血管を作るなど、下肢の血流を改善させる効果があります。

血管内治療

血管の狭窄や閉塞の部位までカテーテルを挿入し、風船（バルーン）を膨らませて広げたり、その部位にステントと呼ばれる金属製の網目状の筒を留置することにより、血管を広げて血流を回復させる治療です。
足の付け根や肘の内側に局所麻酔を行い、針をさして、そこからカテーテルを挿入します。

バルーンによる血管形成

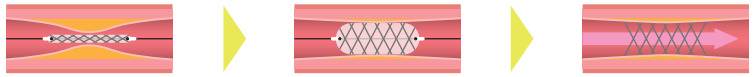


血管の狭窄部にバルーンをすすめる。

バルーンを膨らませ、血管を押し広げる。

バルーンをすぼめて、血管から抜く。

ステント留置



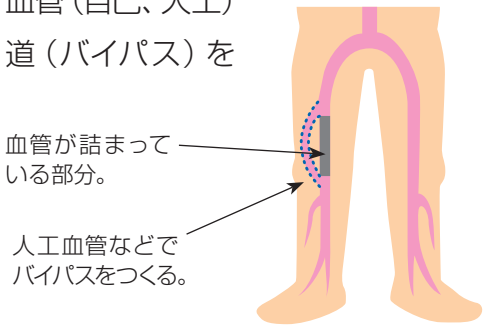
ステントつきのバルーンを血管の狭窄部にもっていく。

狭窄部でバルーンを膨らませステントを広げる。

ステントを残して、バルーンを抜く。

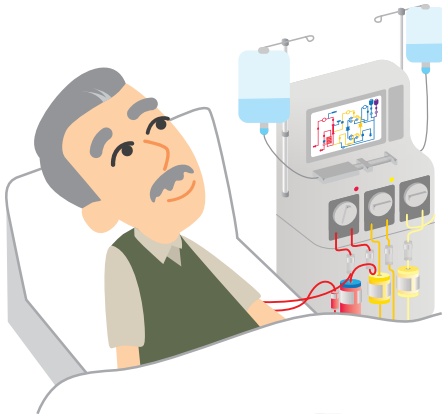
外科的治療（バイパス術）

血管の閉塞部位の上下に、血管（自己、人工）をつないで、新しい通り道（バイパス）を作ります。



LDLアフェレシス治療

動脈硬化の原因となるLDLコレステロール（悪玉コレステロール）を血液中から取り除き、さらに、血液の粘りも改善することなどにより、血管を広げ血液の流れを改善します。透析を受けている方は血液透析と同じように、シャントから血液を取り出し、専用の機械を通してLDLコレステロールなどを取り除き、その血液を身体に戻します。
治療は1週間に1～2回、計10回程度を1連の治療として行います。



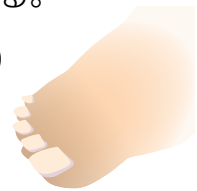
この他の補助療法として温熱療法や高気圧酸素療法など、様々な治療があります。

日常生活に留意しましょう

1. タバコをやめましょう。
2. できるだけ毎日歩くようにしましょう。
3. バランスの良い食事を取りましょう。
4. 血圧・血糖値・肥満に注意しましょう。

足に異常がないかチェックしましょう

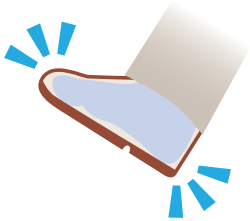
1. しびれ・冷感・痛み・つる・けいれんなどの症状がある。
2. タコやウオノメがある。
3. 皮膚に傷や変色、腫れ、ひび割れがある。
4. 爪に変形や肥厚（白く厚くなっている）がある。
5. 靴擦れがある。



1.～5.にあてはまるものがありましたら、早めに医師や看護師に相談しましょう。

フットケアで足を守りましょう

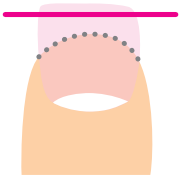
1. 毎日足を洗い、清潔にしましょう。
2. こたつや電気カーペットなどによる火傷に注意しましょう。
3. 足にあった靴を選びましょう。
4. 足のタコやウオノメは病院で処置をしてもらいましょう。
5. 爪のお手入れをしましょう。



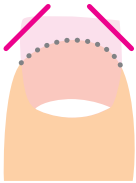
爪の切り方

伸びた爪はケガのもとです。こまめに切りましょう。

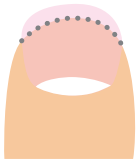
切りにくい爪は無理せず受診時に相談します。



爪の先端をまっすぐに切る。



両角は少し丸める程度にとどめ、深爪をしない。



最後にヤスリをかけ滑らかにする。

ご家族の皆様へ

高齢の方や、糖尿病の方では視力が低下していることも多く、また、糖尿病の方は痛みを感じにくいことから、足の傷や変化の発見が遅れがちです。患者さんの足を注意して観察してあげてください。

株式会社 カネカメディックス
https://www.kaneka-med.jp/

Ref No.106-04a Date Sep. 2014 10000 SP