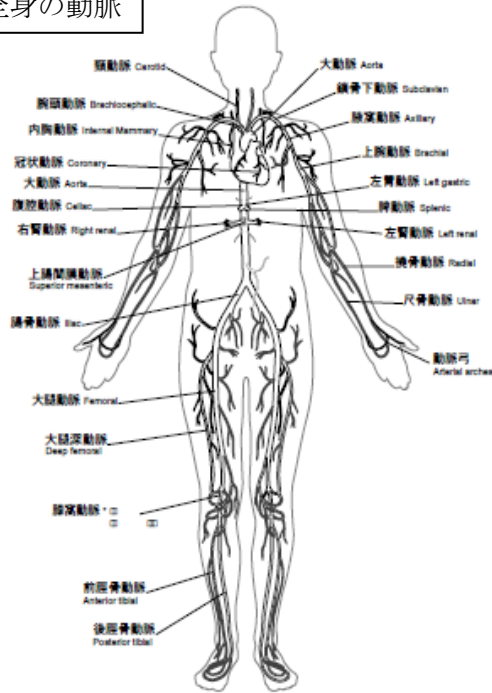


閉塞性動脈硬化症の患者さんへ

閉塞性動脈硬化症とは

心臓からからだ全体に血液を運ぶ血管系を動脈といいます。これは心臓をでて背中やお腹の背骨の近くを下に向かって走りおへそあたりで二股に分かれて足のほうにつながっていきます。動脈硬化が進むとこの動脈の壁が厚くなり内腔側にコレステロールや血栓が突出して狭窄や閉塞をきたします。これが閉塞性動脈硬化症といわれる足の血流が悪くなる病気の本態です。糖尿病、高血圧、高脂血症を合併する方、透析をされている方、たばこをのまれている方はこの動脈硬化の進行が非常に早くなります。

全身の動脈



閉塞性動脈硬化症の症状

閉塞性動脈硬化症の症状は4段階に起こってきます。第一段階は足の冷感、しびれで

す。この症状だけでは閉塞性動脈硬化症とはいええず、また患者さんも病院に行くことはあまりないのでこの段階で診断がつくことはまれです。第二段階は、ある一定の距離を歩くといつも同じ距離で足がつっぱってくる、しびれてくる、だるくなる、というもので間欠性跛行といいます。症状がでてもしばらく休憩すると元に戻るのが特徴です。第三段階では歩かずじっとしていても足がしびれたり、痛くなります（安静時痛）。この段階にくると危険信号です。はやく手術などの治療を受けないと次の第四段階（最終段階）の潰瘍、壊死となります。つまり足がくさってしまい、切断しないといけなくなります。第三、第四段階では痛みは強く、通常の鎮痛剤ではおさまらなくなってくるので患者さんは病院に駆けつけるのがふつうです。糖尿病の方では神経障害もおこってくるので潰瘍、壊死まで生じて痛みがあまりなく、発見が遅れることもあります。

閉塞性動脈硬化症の予後

閉塞性動脈硬化症の患者さんはその後どのようなようになるのでしょうか。第二段階で発見された方の約75%は治療によりそれ以上進行せずに一生を送ることができます。しかし25%の方は第三段階に進み、手術を受けないと日常生活ができなくなります。第四段階にくると傷んだ部分の足は切断しないといけないことが多いですがそれを最小限にするために手術が必要なことがあります。

また、足は治療できても動脈硬化は治すことができません。一旦良くなってもその後の生

活様式の改善や合併症の治療、禁煙などを行わないとまた足も悪くなります。動脈硬化は全身病です。たまたま足に症状がでてきただけで、心臓や脳など生きていくために大事な臓器への血管も知らず知らずのうちに悪くなっていることもあります。現に足の手術に際して精密検査をすると約60%の方に心臓の血管にも悪い部分があることがわかっています。足では悪くなっていかなくてももっと大事な心臓や脳で命を落としてしまう人もあります。

閉塞性動脈硬化症の治療

手術の必要な方

通常第三、四段階の方、つまり安静時にも疼痛があったり潰瘍、壊死ができている方は手術をしないと治りません。第二段階、つまり歩くと痛くなる方はまず薬と運動で経過を見ます。数ヶ月でよくなってくる（歩ける距離が伸びる）方はこの後も進行する可能性が低いのでその治療を続けていきます。歩ける距離が変わらず生活に支障をきたす、もしくはもっと長い距離をどうしても歩きたい、という方には手術をお勧めします。

手術

手術は狭窄や閉塞場所を飛び越えて血液を足の末梢に後れるように新たな道を作るバイパス手術です。手術がうまくいけば歩ける距離は飛躍的に伸びますし、潰瘍や疼痛はかなり改善することが期待されます。壊死に陥っている足も切断範囲を最小限にすることができます。このようにバイパス手術は現在ある治療法のなかでは効果が最大の武器なのです。しかしこの手術をするためにはいくつかの条件があります。

- ① バイパス術ができるだけのご自分の動脈が残っているか
- ② バイパス術が安全にできるか
- ③ バイパス術に必要な代わりになる血管があるか
- ④ バイパス術が他の方法よりもその患者さんのためになるか

上記のようなことを調べてから行う必要があります。

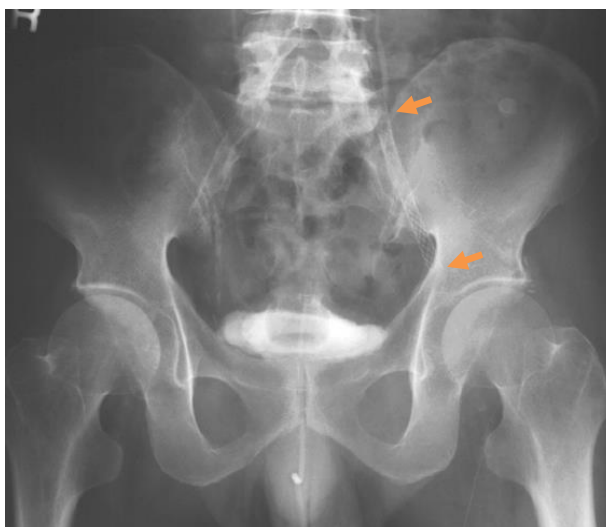
バイパス術に使う代わりの血管には①人工血管、②自己の血管（静脈など）がありいずれも一長一短があります。バイパス術はうまくおればすぐに症状は改善してきますが、残念ながら一生開通したままではいけるかどうかはわかりません。動脈硬化は進行する病気ですから術後も節制していかないとバイパスがつまったりして元の状態やそれより悪くなってしまいます。術後も外来に定期的に通ってもらうのはそのためです。早期に悪いところを発見して修繕を繰り返していかなければなりません。

人工血管による大腿 - 膝窩動脈バイパス



血管内治療

動脈のつまっているところや細くなっているところに細い管をとおしてその先についている風船をふくらませて広げてしまう方法があります。これは通常足の付け根やひじの動脈から局所麻酔でカテーテルという管を血管の中をとおして患部に到達させるもので血管内治療といいます。場合によっては広げた血管の中にステントという金属の筒を裏打ちすることもあります。バイパス手術と違い局所麻酔で皮膚のうえから血



管を突き刺すだけでできてしまうので患者さんの負担は小さく入院期間も短くて済みます。非常にいい方法なのですが、ただしこの方法はうまくいく部位とやってもすぐまた元に戻る部位とがあり、患者さんの種々の状態に応じて手術で治すほうがよいか、血管内治療で治すほうがよいかは判断せざるをえません。

手術以外の方法

バイパス術以外にも閉塞性動脈硬化症を良くする治療法があります。

- ① 薬物療法（血管を拡張させる薬、血をさらさらにする薬を投与します）
- ② 運動療法（毎日20分ぐらいの散歩などをすると歩行距離が伸びてきます）
- ③ コレステロール吸着療法（透析のようにして悪玉コレステロールを取り除きます）
- ④ 血管新生療法（新しい治療法で血管を新たに作るものです）
- ⑤ 高気圧酸素療法（高圧の酸素が満たされた部屋の中にはいって十分な酸素を血液中に溶かして傷の治りをよくするものです）

いずれの治療法もその効果はバイパス術にはおよびませんが、手術の必要のまだない方やバイパス術が残念ながらできない方には効果をあらわすことがあります。第四段階の方ではこれ以上合併症を出さないためにも悪い部分を大きめに切断する下肢切断術を施行せざるを得ないこともあります。また心臓や脳に問題がある方はまずそちらの治療を行い、安全を確保してから足の手術を行うこともあります。

術前検査

どんな手術でもそうですがバイパス術もやはり危険性を伴います。全国また当病院でもバイパス術を受けられた方の2から4%は手術をきっかけとして命を落とすことになってしまいます。この多くは心臓や脳の病気が術後にでてこういった結果にいたります。当病院では足のバイパス術を行う予定の方は全例心臓と脳の検査を受けて安全性を確かめるようにしています。もし心臓に病気があることがわかればそれに対する治療方針を早急に決めます。その上でバイパス術をいつ、どのようにするのがよいのか考えます。当院では心臓

の検査は専門の循環器内科の先生が担当しておりわれわれと密に連絡を取り合っています。また脳に行く血管をエコーやMRIで検査し危険がないかどうか調べるようにしています。こちらは問題があれば脳神経外科の先生に相談するようにしています。

以上の文章をお読みになってもまだわからないことがありましたら診察や検査時にお気軽にお聞きください。当院では閉塞性動脈硬化症の患者さんが安全、確実に元の生活に戻れるよう治療していくことを目標としております。

関西医科大学滝井病院 末梢血管外科

(平成25年2月5日作成：文責 駒井)