

足を守る秘訣

透析患者さんの為の下肢切断予防講座

岡村病院 心臓血管外科

救足センター長

岡村 高雄

当院は2015年に救足センターを立ち上げ下肢救済の為の活動に力を入れています。

「生の宝」 「善は急げ」 「餅は餅屋」をテーマに説明していきます。

知るは「生の宝」

まず病気の事をよく知る事が重要です。高齢化により凶のような病気の方が血管障害になりやすく、長期透析患者さんは合併症を複数起こしやすくなっています。

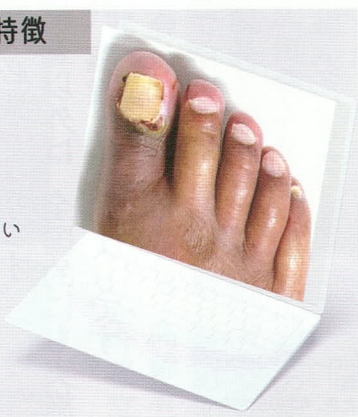


下肢潰瘍・下肢切断

- 01 透析
- 02 高脂血症
- 03 糖尿病
- 04 高血圧

透析患者さんの足の特徴

- 末梢血管障害が多い
- 心臓、脳血管障害を合併しやすい
- 症状がなく急にキズが出来る
- 血管が硬くなる（石灰化）が多い
- ABI検査では見逃される
- TBI検査が必要
- 検査・治療が難し



足の血管の写真を撮ると膝から下の血管が狭く、足先まで血が流れていません。早めに血管の手術をすればある程度は血流が良くなり足を切断せずに済みます。

善は急げ

ばい菌感染すると合併症を起こし、6割の患者さんが切断となります。無症状でも半分の患者が急に足に傷ができ、わずかに2週間で足が黒くなります。足に傷が出来、まず皆さん皮膚科に行きます。次に整形外科に行きます。実はこれは間違っており心臓血管外科に行かなければなりません。

あまり歩かない方、次に糖尿病の方、透析患者さんが足に傷ができやすく、更に75歳以上・歩行困難・心臓病の方は2年後の生存率が悪くなります。

餅は餅屋

足の傷を見つけたら、原因を正確に調べ、早く処置をすることが重要です。1〜3ヶ月様子を見る方が多いのが事実。見た目では診断出来ない足の傷であるので、専門的な施設が必要であると救足センターを立上げました。

検査の方法については三種の神器があり、血圧脈波測定検査(ABI測定)、超音波検査、皮膚還流があります。

ABI測定では左右の足の血圧を測り、左右で血圧が違う場合は血流が悪いことがわかります。

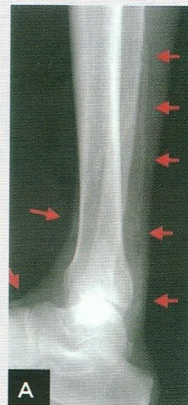
左右の下肢の血圧差

右上腕 180/102 (127)	左上腕 124/74 (110)
182/69 (103) 右足首	104/77 (91) 左足首
R-TBI 0.55 RB-SYS 193 RT-SYS 107	L-TBI 0.17 LB-SYS 126 LT-SYS 33
L = L ₁ + L ₂ + L ₃ [cm] 123 63 33 27	

超音波(エコー)にて血管の詰まりを確認

動脈の石灰化によるABIへの影響

血管壁が固いため正確な足関節血圧が測定出来ない



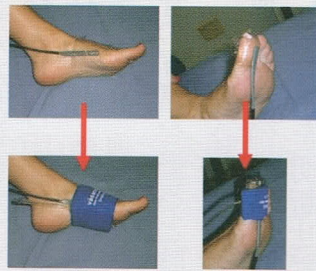
A. 下腿X線。前脛骨、後脛骨動脈に高度な石灰化を認める。
B. 脛骨動脈病理像。中膜に石灰化を認める

透析患者さんは動脈の石灰化が見られるように血管が真っ白になるのが特徴です。足のレントゲンを撮ると、血管が骨と同じように写るため、ABI検査でも判定が難しいため、足の親指で測定(TBI検査)となります。

またあまり皆さんは受けたことがないと思いますが、皮膚灌流圧測定(SPP)という検査法があり、皮膚の上からレーザを当てると赤血球の流れが見え、これで血液の流れがわかります。

下肢血流評価

PAD 3000



安静・仰臥位にて、下肢の一部(足趾、中足など)にレーザセンサ及びカフを装着する(創傷がある場合はラップなどで保護)
・カフを加圧し、皮膚微小循環を途絶(駆血)させた後、カフの圧を徐々に下げ、皮膚微小循環が回復(再灌流)した時のカフ圧をSPPと決定

こちらの値が40 mmHG以上だと足の傷は治りやすく、40 mmHG以下だと治りにくくなります。
もう一つは下肢超音波検査(エコー)です。足の甲に血液が流れているか見る事が出来ます。こちらの検査はテクニック、専門的知識が必要となります。
ABI検査以外は、全国的にも実施している病院、施設は少ないようです。

救済センターではホットラインを開設しており、県外からも患者さんから問い合わせを受け付けております。
治療後は遠方の患者さんはなかなか病院への訪問が難しい為、スタッフが高知県の病院へ訪問しています。
また勉強会も開催しており、全国各地から医師・スタッフが参加されています。
高知県内の病院でも講演活動をしており、コロナ感染が収まりましたら再開したいと思っております。

知るは一生の宝

透析患者さんの足病は普通の方々と異なる

善は急げ

足潰瘍の専門医受診までに時間を要しており、急激に悪化する場合もある

餅は餅屋

足潰瘍の発症を認めた場合は早急に一度専門医の受診が望ましい

最後に患者さんの足は診断が難しいので、もし足に傷が出来たらできるだけ早く、一週間以内に専門機関で診断することが大変重要だという事をお伝えさせていただきます。