

糖尿病の画像検査

2022年 9月

滝川市立病院

糖尿病療養支援委員会

糖尿病の診断フローチャート

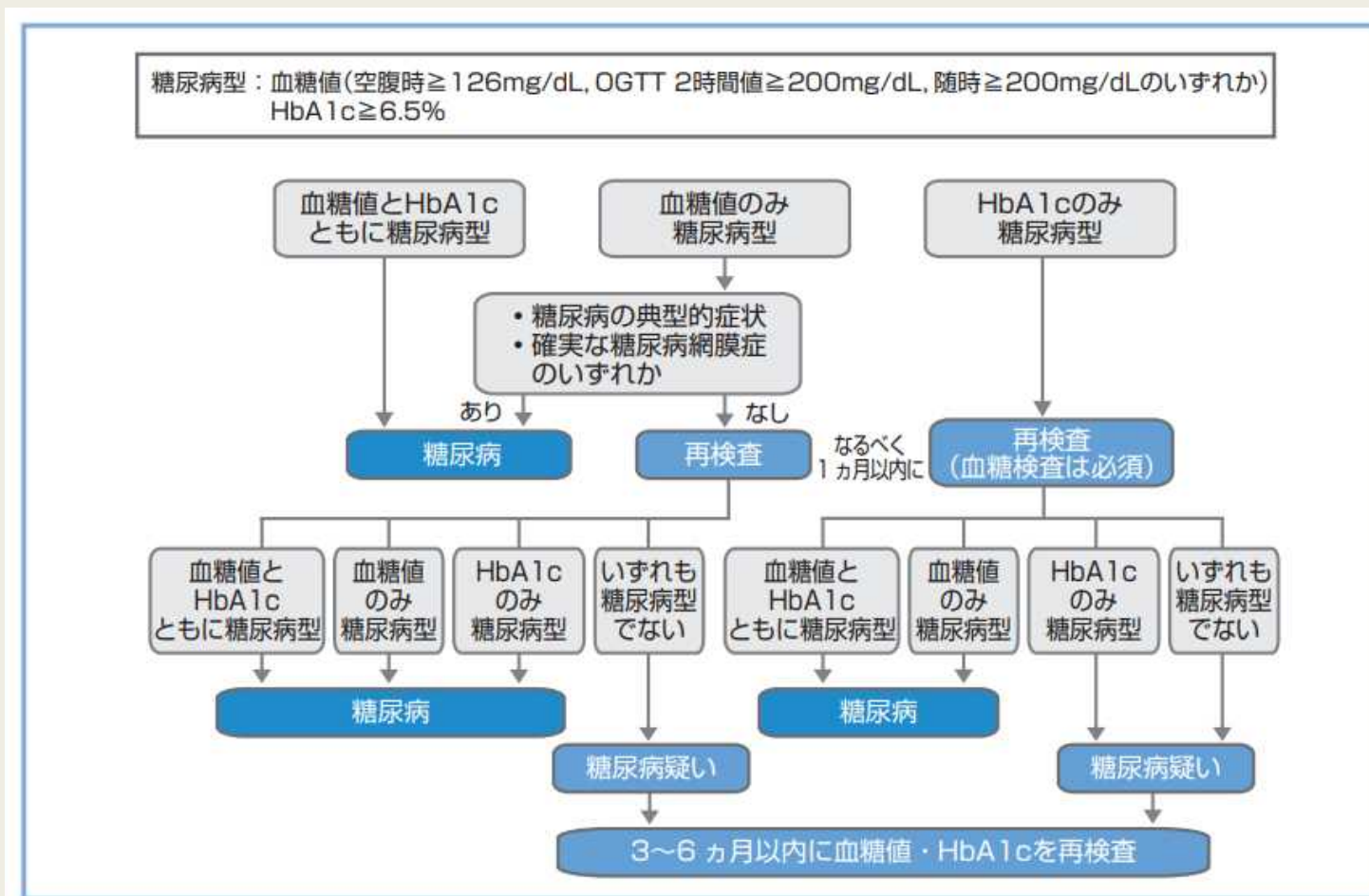


図1 糖尿病の臨床診断のフローチャート

(清野 裕ほか：糖尿病 55：485-504, 2012^{d)} より引用)

糖尿病治療の基本

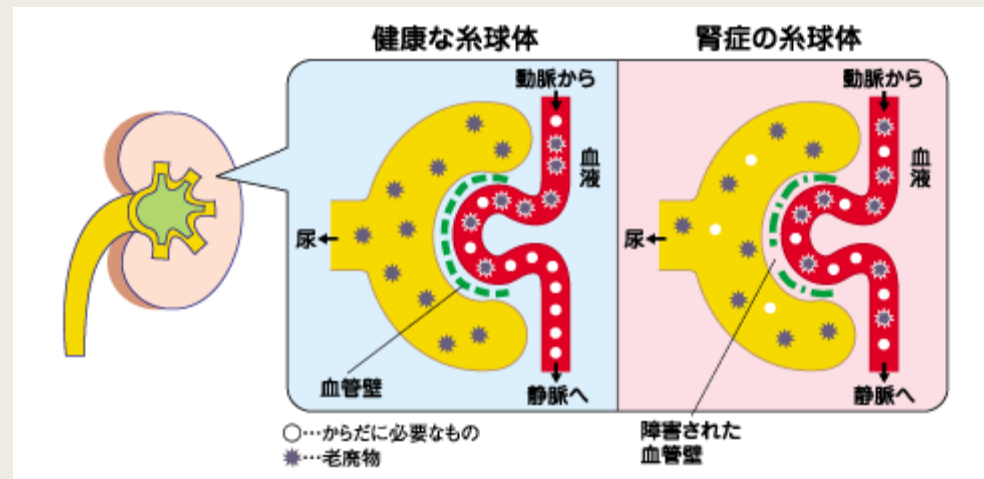


なぜ画像検査を行うのでしょうか？

- 糖尿病の診断は臨床症状と血液検査で行われ、治療は運動療法、食事療法、薬物療法が基本です。
- それではなぜレントゲンやCT、MRIなど画像検査を行う必要があるのでしょうか？
- 糖尿病が進行した場合に起こる合併症や、かかりやすい病気の診断に画像検査はとても重要です。これから実際の画像と合わせてご説明していきます。

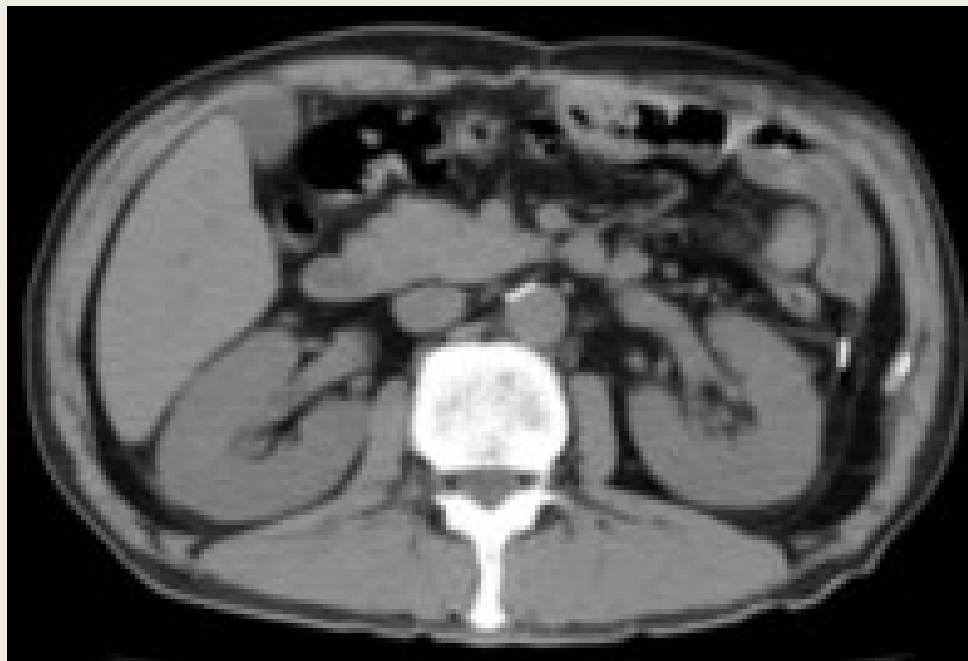
糖尿病腎症

- 腎臓のおもな働きは血液の中の不要なものを尿中に排泄し、血液をきれいにすることです。その働きは腎臓内の細い血管の集合体である糸球体で行われています。
- 高血糖で糸球体内の細い血管が障害され糖尿病腎症が起これば、血液をきれいにする働きが低下してしまいます。

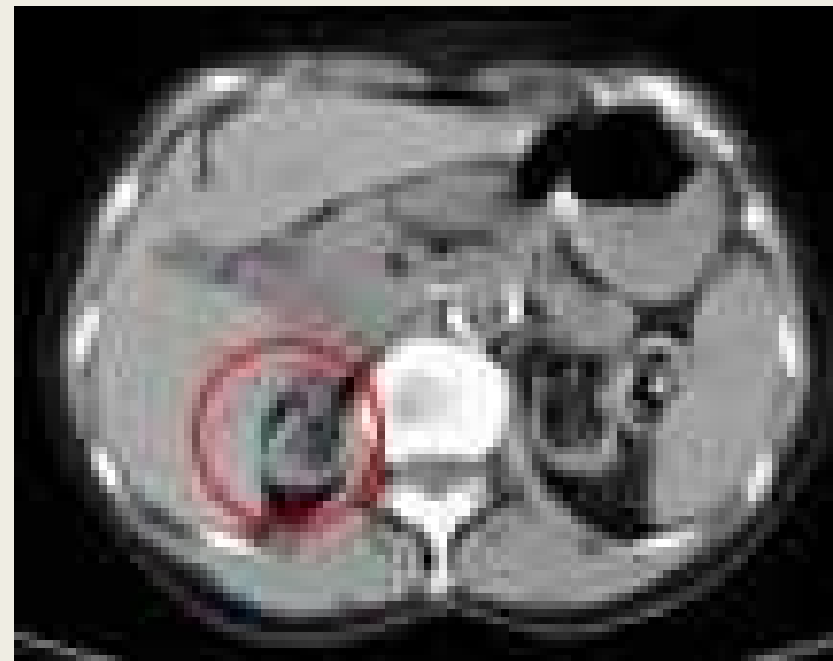


腎臓の萎縮、機能低下

健康な腎臓（CT）



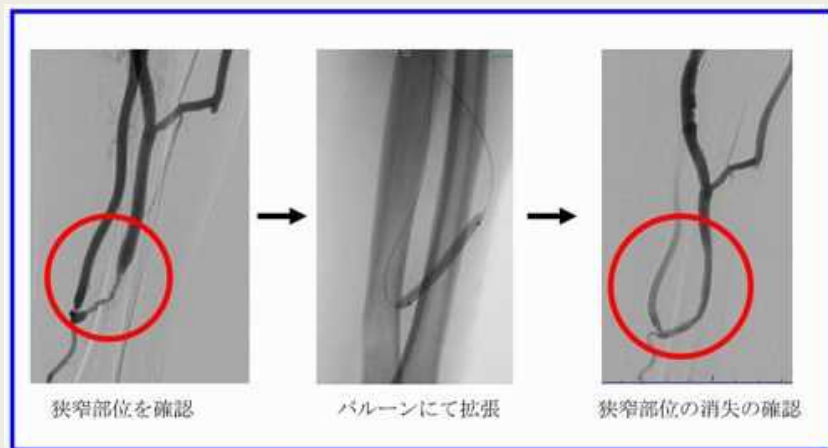
萎縮した腎臓（CT）



透析療法

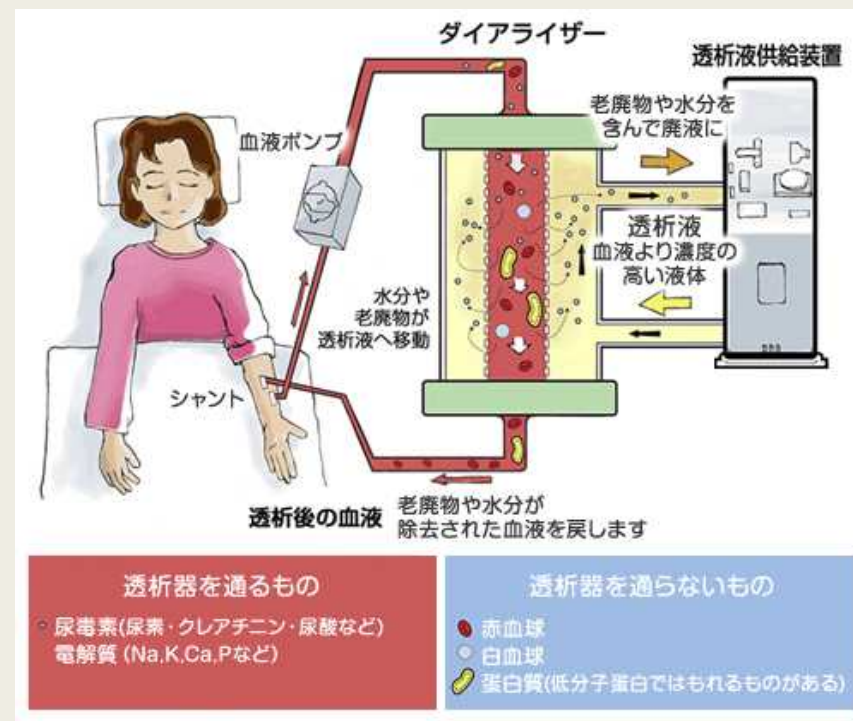
腎臓の働きが極端に低下すると、透析療法を始める必要があります。

- シャント（体内から取り出した血液をきれいにして戻すための血管。狭くなったら拡張が必要になります）



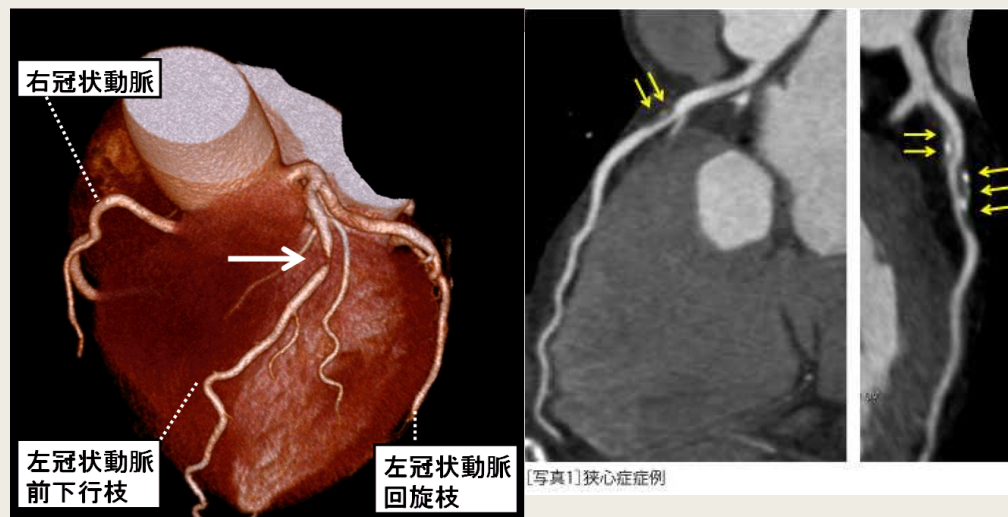
- 糖尿病腎症は透析が必要になる原因のトップです。

血液透析は週3回位必要で、1回4時間位かかります。

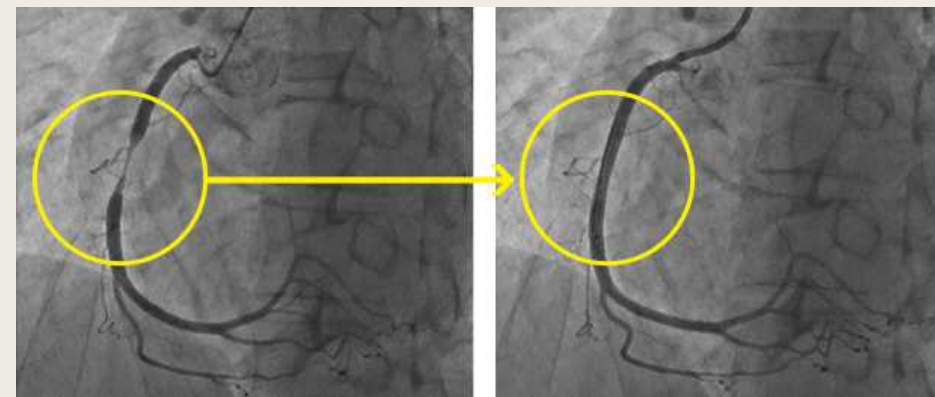


動脈硬化性の病気①

心臓の動脈（冠動脈）の石灰化や狭窄・閉塞（CT）



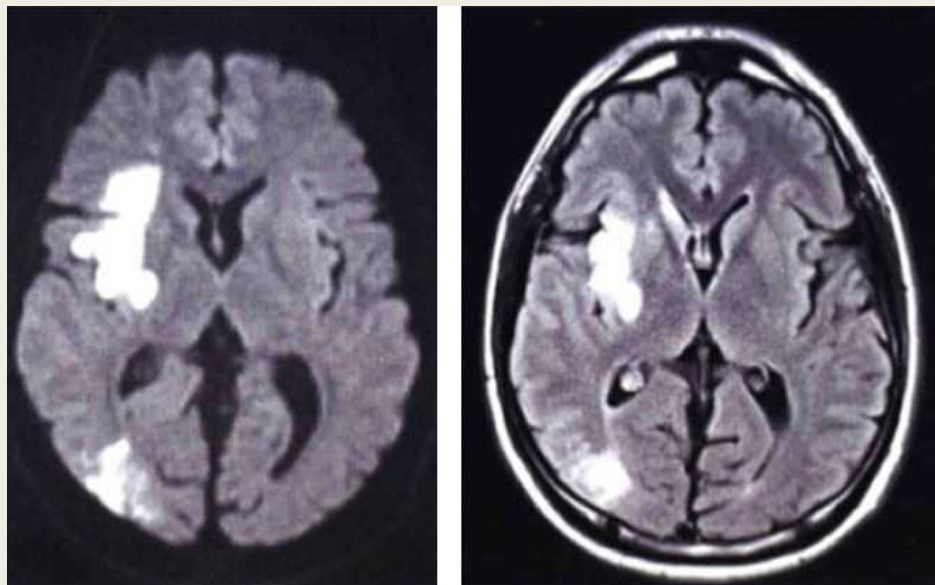
狭窄した冠動脈に対するカテーテル治療



■ 狭心症や心筋梗塞の原因になります。

動脈硬化性の病気②

脳梗塞（MRI）



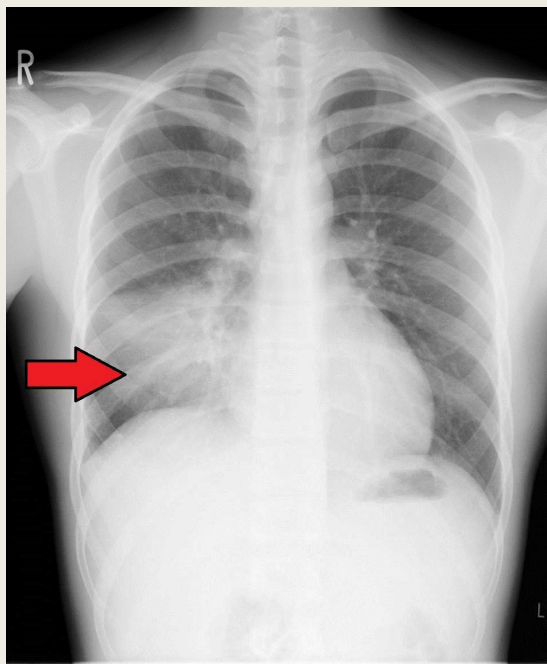
下肢動脈閉塞（CT）



感染症にかかりやすくなる

■ 高血糖はまた、免疫機能を低下させたりして、感染症にかかりやすくします。かぜやインフルエンザ、肺炎、結核、膀胱炎、水虫などに、より注意が必要です。最近では特に新型コロナウイルス感染症への注意も必要です。

■ 肺炎（レントゲン、CT）



糖尿病だとがんのリスクが高くなる

- 国内外で発表された研究によると、糖尿病（主に2型糖尿病）がある方は、がんリスクが20%ほど高いことが報告されています。日本人では特に大腸がん、肝臓がん、膵臓がんのリスクが高いとされています。
- 糖尿病がある方でがんリスクが高まる理由としては、血液中のインスリン濃度が高いこと、血糖値が高いこと、炎症などが考えられています。
- 糖尿病とがんは、加齢、肥満のほか、不適切な食事（赤肉・加工肉の過剰摂取、野菜・果物・食物繊維の摂取不足）、身体活動量の低下、喫煙、過剰飲酒といった生活習慣を危険因子とする点で共通しています。このことが、疫学研究などで糖尿病患者におけるがんリスク上昇がみられる理由である可能性が指摘されています。

健康的な生活と定期的な検査が重要

- 「糖尿病がある方が必ず合併症になる」「必ずがんになる」ということでは決してありません。
- また、糖尿病でない方であっても不適切な食生活、運動不足、喫煙、過剰飲酒、ストレスなどが重なると、ここまで挙げたような重大な病気になってしまう可能性があります。
- 健康的な食事、運動、体重管理、禁煙、節酒を心掛け、健康診断や定期的な受診、検査で体の状態を把握すること、心配な症状があれば早めに受診し、早期発見につなげることが非常に重要です。

糖尿病に限らず、画像検査について疑問や質問がございましたら、
些細なことでも構いませんので、放射線科にお問い合わせください。

