腎臓教室

慢性腎臓病と心血管病

～CKD と CVD、その深いつながり～

慢性腎臓病（CKD) の方は、心臓発作や脳卒中の原因となる心血管病（CVD) になりやすいといいますが、最近の研究から腎機能が低下しているだけで、心血管病での死亡率や再発率が高いことが分かってきました。今回は岡山大学で循環器内科がご専門の伊藤浩先生に解説していただきました。

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科循環器内科学
教授　伊藤 浩 先生

■慢性腎臓病と心血管病の根っこは同じ

#1. 狭心症　#2. 腎不全　#3. 高血圧症
#4. 心肥大、心不全　#5. 糖尿病
#6. 脂質異常症 (あるいは高脂血症)

あるカルテの病名欄です。多くの病名がついていてびっくりされるでしょう。もしかしたら、ご自身のカルテをご覧になっても、同じようにたくさんの病名がついているかもしれません。腎臓病だといわれたけど元気でなんでもないのに、こんなに病名をつけるなんて、医者はやり過ぎじゃないの、と思われるかもしれませんね。たくさん病名がついているのは、それだけたくさんの病気をもっているからだと思われるのも、当たり前だと思います。

図 1　生活習慣を根っこに持つ疾患群

謎解きをしましょう。最初に狭心症と腎不全が書いてあります。臓器は別ですが、実はその 2 つの疾患の成り立ちはほとんど同じなのです (小児期の慢性腎炎による腎不全は除きますが)。キーワードは生活習慣病です。車社会のために蔓延している、運動不足と栄養過多などの生活習慣に起因して、メタボリックシンドローム (略してメタボ) と呼ばれている人が増加しています。メタボというと腹囲が増加する (男性で 85㎝、女性で 95㎝以上) ことが強調されています。腹囲が増加する原因は内臓脂肪の蓄積です。過剰に蓄積した内臓脂肪からは血圧を上昇させたり、動脈硬化を促進させる生理活性物質がたくさん出てくることが知られています。それが、糖尿病、高脂血症そして高血圧の原因となるのです。

糖尿病や高血圧による臓器障害が腎臓に起これば、蛋白尿や糸球体傷害が認められます。動脈硬化により血管が詰ってくれば冠動脈や脳動脈などの心血管病になります。高血圧による慢性的な心臓への負担は心臓の筋肉を肥厚させ (心肥大)、心不全の原因となります。このように考えてくると、これらは根っこを同じとした一連の病気であることが良くわかると思います (図 1)。

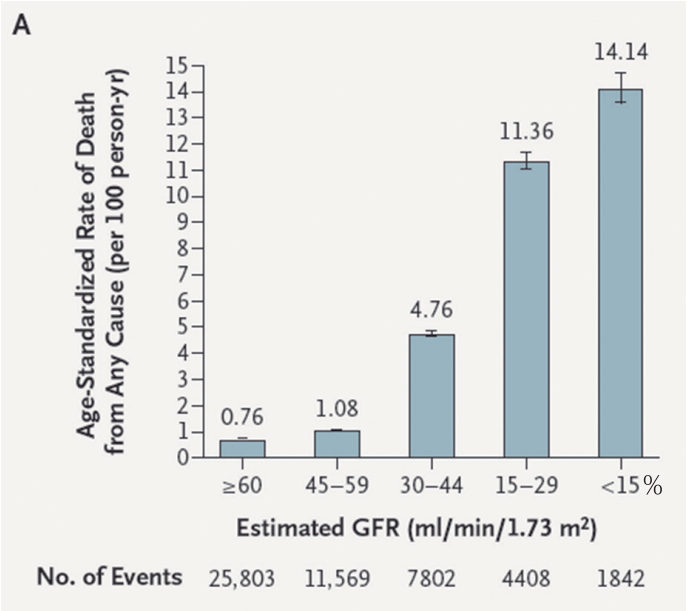
2.　慢性腎臓病と心血管病は悪友！

困ったことに慢性腎臓病（CKD) が発症すると、心血管病（CVD）の進行が速くなります。図 2 は心血管

病の方 100 人の残存腎機能を見たものですが、65％以上腎機能が残存している人は 2 人しかいない。60%、40%、30%、15% と残存腎機能が下がると、心血管病が増えています。このように腎臓病になると心血管病も悪くなるわけですが、その逆もまた真で、心血管病の患者さんでは腎障害が早く進行することが知られていて、CKD と CVD はお互い同士を悪くする悪友の関係にあります。そして、もう一つ覚えておいて欲しいことは、腎臓病よりも、心血管病で亡くなる方のほうがずっと多いということです(図 3)。腎臓病なのに、腎臓ではなく、心臓で亡くなるんです。

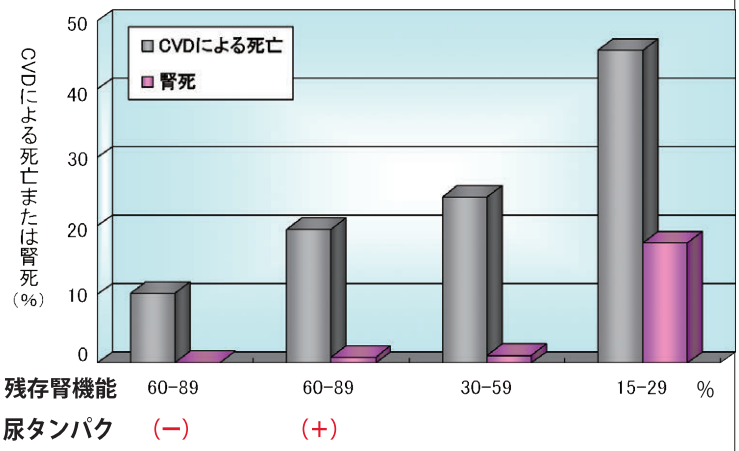
ここで重要なのが尿タンパクです。残存する腎機能が 60% 以上ある場合でも、タンパク尿がある人はない人と比べて圧倒的に死にやすくなります。おしっこというのは腎臓の中にある糸球体で作るわけですが、正常の人に比べて、例えばメタボや糖尿病、高血圧の人では糸球体が腫れて大きくなっています。そうすると、普通はくっついているはずの糸球体表面の血管の膜が離れてきて、そこからタンパクがぼろぼろこぼれてくるのです。つまりタンパク尿があるということは、糸球体にものすごい負担がかかっているわけで、これは心臓や血管だけでなく、全身の臓器に負担がかかっているということです。「ちょっとくらいタンパクがでてても大丈夫」と思っている人がいますが、ちょっとのタンパクでも、実はとても怖いことなんです。

図 2. 腎臓病が進行すると、心血管病が増加する



Go AS et al. New Engl J Med 2004;351:1296-305.

図 3. 心臓血管死は腎死より多い



Keith DS, et al. Arch Intern Med 2004;164:659- 663
CKD 診療ガイドより

3．では、どうすれば良いの？

もっと困ったことに慢性腎臓病（CKD)、心血管病（CVD）ともに、その初期には症状がほとんどありません。健診で異常が指摘されても、腎不全、狭心症や心筋梗塞、心不全による症状が顕在化するまで放置されていることが少なくありません。症状が出るというのは病気がかなり進行したサインであるということを是非覚えておいてください。腎臓が悪い、あるいは心臓が悪い、動脈硬化があるといわれたら、例え無症状であっても主治医の指示に従ってください。大切なのは運動不足や塩分や栄養過多などの生活習慣の改善です。必要であれば薬物療法を受けて下さい。早期に治療することで病気の悪化を予防することができます。

最後に、患者さんからよくこんな質問を受けます。

質問「この薬を一生飲まなくてはいけないのでしょうか？」

回答「その可能性が高いと思います。ただし、治療すればその一生が長くなります。それも快適に暮らしながら」。　どうですか。