

腎不全を生きる

VOL.53,2016





できること、ふやしたい。

中外製薬は、優れた医薬品の提供とともに、
治療や患者さんの日々の生活に役立つさまざまな情報をお届けします。
患者さんの生活の質が高まり、可能性がひろがり、笑顔がふえること。
それが私たちの願いです。

すべての革新は患者さんのために



中外製薬

Roche ロシュ グループ

<http://www.chugai-pharm.co.jp>

CONTENTS

特集 胃と腸を守ろう～消化管を考える

オピニオン

生命の進化と高血圧 2

伊藤 貞嘉 (東北大学病院 腎・高血圧・内分泌科)

患者さんの座談会〈46〉

胃、腸の付き合い方とコツ 3

青木 公一・蔵原 憲次・山口 好夫 司会 竜崎 崇和

胃と腸を守ろう～消化管を考える

1. 透析患者さんの消化管病変の特徴
～消化管疾患の症状を中心に 15

稲熊 大城 (名古屋第二赤十字病院 腎臓内科)

2. 便秘異常に対する食事・生活・薬の注意点 19

丸山 啓輔 (岡山済生会総合病院 腎臓病センター)

3. 透析患者さんにおける消化管出血～内視鏡検査と治療 36

今枝 博之 (埼玉医科大学 総合診療内科)

座談会 透析医療をささえる人びと〈43〉

透析患者さんが元気に過ごすために～胃と腸から考える 24

近藤 一恵・中根 真利子・原田 幸児 司会 稲熊 大城

Q&A

患者さんからの質問箱 40

公益財団法人 日本腎臓財団のページ 48

ご寄付と賛助会員ご入会のお願い 51

賛助会員名簿 54

編集後記 前波 輝彦 (あさお会 あさおクリニック/編集委員長) 64



生命の進化と高血圧

伊藤 貞嘉

東北大学病院 腎・高血圧・内分泌科・医師

OPINION

高血圧は、脳心血管病や腎不全の発症に最も強く関与する因子であるのみならず、寝たきりや認知症にも深い関係があります。したがって、血圧のコントロールは健康にとって最も重要な課題の一つです。

高血圧はなぜ脳卒中や心筋梗塞を起こすのでしょうか？ 進化の過程で、われわれの祖先は3億5千年ほど前に海から陸に上がってきました。陸上では食塩摂取が困難であるため、外敵との戦いなどによる出血のため、容易に低血圧になってしまいます。したがって、生存するためには、効率良く塩分を体に溜め込んで血圧を維持する仕組みと、血圧が低下しても生命維持のために重要な部位に血液を運ぶ仕組みが必要でした。例えば、脳には運動や呼吸や循環を一手に引き受ける部位があり、それぞれ、運動中枢、呼吸中枢、循環中枢と呼ばれています。血圧が低下した時に、これらの中枢部位への血流が不十分になると体の動きが鈍くなり、外敵に倒されてしまうかもしれません。このような危険に対応するために、脳には太い血管から細い血管（穿通枝）が直角に直接分枝し、しかも一つ

の中枢へ多数の穿通枝によって血液を運ぶ仕組みが発達しました。この構造のおかげで、血圧が低下しても重要な部位には最後まで血液が運ばれ、生き延びることができました。すなわち、われわれの体は低血圧仕様に設計されているのです。

一方、高血圧の影響は、穿通枝のような重要な血管に最も大きく現われます。例えば、血圧が150mmHgの場合、髪の毛の10分の1ほどの細い穿通枝に、水圧にして2メートル以上の圧力がかかる計算になり、大きな負担がかかって破裂するかもしれません。つまり、高血圧は生命維持に重要な臓器から障害を起こす、沈黙の殺人者とも言えます。自然界では命を守る仕組みが、食塩を自由に摂ることができ、高血圧が蔓延している現代社会では逆に命を脅かす仕組みとなっています。なんとも皮肉な結果でしょうか。

このような進化の過程から考えてみても、食塩摂取量を減らし、適切な体重を維持しながら、必要な薬をきちんと服用して血圧をしっかりとコントロールすることの重要性がわかりになると思います。

胃、腸の付き合い方とコツ

患者さんの座談会 46

日 時：2015年11月19日（木） 場 所：日本工業倶楽部

司 会：竜崎 崇和 先生（東京都済生会中央病院・医師）

出席者：青木 公一 さん（患者さん）

蔵原 憲次 さん（患者さん）

山口 好夫 さん（患者さん）

（50音順）

竜崎 本日は、神奈川をはじめ札幌、福岡と遠くからお越しいただきありがとうございます。私は、東京都済生会中央病院副院長、腎臓内科部長の竜崎と申します。よろしくお願ひします。

透析患者さんは、心臓や血管や骨などにいろいろな合併症を起こしやすいと言われていますが、その中であまり注目されていなかったのが胃腸障害です。そこで本誌では、胃と腸を守るための体験や工夫を皆さんからお聞きして、透析の患者さんに役立てていただきたいと企画しました。

胃腸障害の一つとして、透析患者さんには便秘の人が多いようです。皆さんはそれにどのようにして対処し、どのように克服しているか。また、透析の前後には血圧の変動がありますから、急に血圧が下がってお腹が痛くなった経験がおありだと思いますので、そういう時にはどうするか。それから、いろいろな病気を見つけるために、便潜血反応や胃の検査など、病院ではいろいろと検査が行われ

ていると思いますので、そのような実体験をお話しいただきたいと思います。

小学校1年から始まった入院生活

青木 札幌から来ました青木公一と申します。今37歳です。腎臓が悪くなったのは小学校1年の1学期で、そこから入院生活が始まり、中学校1年までの7年間、入院しながら養護学校に通いました。小学校5年の時に腹膜透析導入になりましたが、その頃はまだ腹膜透析は自分の手で交換するシステムで、その後、全自動で夜間に透析してくれる器械が出てきて、それを導入して普通の中学校に通うようになりました。

そして、中3の終わり頃に家族から移植の話が出て、当時、札幌では移植をしている病院は少なく、中学校の卒業と同時に東京女子医大で移植手術を受けました。ドナーは父親でした。

移植は、最初順調だったのですが、あともう少しで退院という時に大きな拒絶反応が起



竜崎 崇和 先生

こり、熱も 40 度ぐらい出て免疫抑制剤も効かなくなって、結局、1 回目の移植はダメになりました。「次に移植する可能性もあるから、腹膜透析は止めて血液透析にしてください」と勧められ、札幌で血液透析を始めました。

透析で生かされている命、少しでもお役に立ちたい

蔵原 福岡から来ました蔵原憲次です。もうすぐ 69 歳で、僕は慢性糸球体腎炎から平成 9 年 12 月に透析導入したので、18 年経つところ です。最初から血液透析です。

腸の病気は何回かしましたが、幸い、胃の病気やシャントのトラブルなどはこれまでのところなく、比較的順調に 18 年間過ごしてきました。透析で生かしてもらっていると思っていますので、病院では患者会の世話役

をしたり、県の腎友会の役員や、ボランティア活動をして、元気な間は少しでも皆さんのお役に立ちたいというつもりで過ごしております。

腎生検で糖尿病性腎不全とわかる

山口 川崎から来ました山口好夫です。私は、平成 8 年頃からちょっとむくみが出て、だんだん足が曲がらなくなって、正座ができなくなったので病院に行ったら、「これは腎臓の病気だ。すぐ入院です」と言われ、それから 1～2 か月で尿タンパクが 3+ になって、わずか 10m の坂道でも息切れがして歩けなくなってしまったのです。

2 か月に 1 回ぐらい腎臓の治療をしていましたが、1 年ぐらい経った時、40 日ほど入院し、腎臓の組織を取って調べて、糖尿病から来ている腎臓病であることがわかりました。今後、透析が必ず必要になると言われ、入院中にシャントを造っておきました。透析は皆さんと比べると新参者ですが、まる 6 年です。

竜崎 では次に、皆さん、胃腸を悪くされた時、その状態は千差万別だと思いますが、その時のことをお聞かせください。

動脈瘤の手術と同時に大腸を全摘

青木 血液透析を導入した時から、血圧が下がるとお腹が痛くなったりしていましたが、特にひどい便秘もなく、お腹が痛いのも、透析の終わりにちょっと多めに水分を返しても

らって血圧が上がれば治るような状態だったので、そのままずっと来ていました。それが28歳の頃に、左の太ももの付け根に動脈瘤があったようで、急に破裂して救急車で運ばれ手術となりました。何とか一命をとりとめて一般病棟に戻りましたが、その時期に今度は下血が始まり、原因はよく分からないまま動脈瘤を塞ぎ終わったあとに胃腸を調べたら、大腸が全体的に出血している。これは取らないと死んでしまうとまた即手術となり、大腸を全摘し、今、人工肛門を付けています。

長い透析生活で移植も3回行い、お腹を何回も開いたため、臓器が癒着し腸がくっついて悪さをするのか、普通の患者さんと違うのはすぐ脱水状態になってしまうことですね。

竜崎 逆に下痢になってしまうのですね。

青木 今は小腸だけなので、飲んでも、食べてもすぐ出てしまう。普通の透析患者さんとは異なり、スポーツドリンクを1日2リットル飲んでも、カリウムやカルシウムが下がったりします。先生からは、「青木君の場合は塩分や水分は関係ないから、脱水が起きて血圧が下がるぐらいだったら、自分で飲み食いをコントロールしてください」と言われています。

人工肛門との付き合いが長くなってきて、朝起きてしびれているなどと思って袋を見ると、水が出ているからこれは脱水気味だなと分かります。ご飯は3食ちゃんと食べて、脱水にならないようにスポーツドリンクを飲ん



青木 公一さん

だり、梅干しを食べたりしています。それでもずっと脱水状態が続くようだったら、透析以外でかかっている市立病院に行って、場合によっては入院管理しています。

竜崎 ご苦労されたのですね。最近の入院の頻度はどんな感じですか。

青木 最後に入院したのが今年の4月です。ここ2～3年、急に腸閉塞を起こしたりして安定しなくて、年に何回も入院を繰り返していましたが、詰まりやすい食べ物を食べないようにするなど、どちらかという人工肛門の管理をコントロールした結果、今は何とか入院しないで済んでいます。

竜崎 青木さんの場合は一般的な食物繊維は控えたほうがいいということですね。

青木 先生や看護師さんからも指導されていて、詰まりやすそうな食物繊維の多いもの、

こんにゃくやシイタケなどの消化が悪そうなものは、「もし食べるのだったらちゃんと噛むことを意識したり、丸ごと食べるのではなく、切って小さくして食べてください」と言われています。

竜崎 透析患者さんとしては少々特殊と言えそうですが、脱水になったら血液の流れが悪くなり、当然シャントも危なくなるかもしれないので、気をつけていただいているのだと思います。

S状結腸が穿孔して腹膜炎を併発

蔵原 私は、平成17年の4月、朝方にものすごくお腹が張って痛く、転げ回るような状態でした。近くの済生会病院に救急車で行きましたが、原因がよく分からず、当時、勤めながら通っていた福岡市内の透析病院へ駆け込みました。検査の結果、S状結腸が穿孔し、腹膜炎を併発していたため、すぐに手術をして人工肛門となりました。

36日間の入院でしたが、その時先生からは、「5か月か6か月ぐらいして、S状結腸の手術のあとが落ち着いて、腸の調子が良くなった頃に人工肛門を閉じましょう」ということで、その年の9月に人工肛門を閉じる手術をしました。それが腸に関する大きな病気と手術でした。

その頃、リン吸着剤のレナジェル®の臨床治験があって、たぶん1年ぐらい飲んでいただいていると思います。その誓約書にも書いてありましたが、いろいろな副作用の一つに、胃腸の

中で膨張するとありました。私の場合は他の人よりも憩室が多いらしくて、大腸内視鏡で見たらぽこぽこ憩室がありました。

竜崎 憩室は、大腸から飛び出る腸の部屋のようなものです。

蔵原 そこにレナジェル®が入って、膨張して破れたのではないかと。断定はできないが、原因の一つにそれが考えられると、先生から言われました。

人工肛門を閉じてからも、憩室炎が2回起こり、1回目が5年前、そのあと約4年前に2回目が再発しました。起こる度に入院しましたが、1回目の憩室炎の時は鮮血がバーッと何回も出たのでびっくりしました。でも、憩室炎になる前はちょっと違和感があるので、自分で何となく分かるのですね。今通っている透析病院の先生から、「そういう徴候があったら、小さなアイスノンなどをその局部に当てて冷やさない」と言われたので、最近2回ぐらいはそれで治まっています。

便秘になりやすい薬

竜崎 レナジェル®以外にも、腸管や胃の調子が悪くなる薬がいろいろありますが、ほかに、「これ飲むと調子悪いな」というご経験はありませんか。例えばカリメート®やケイキサレート®、カリセラム®、そしてカルタン®や炭酸カルシウムは便秘になりやすい傾向があります。便秘になりやすい薬をいっぱい飲んだ上に、透析では水を引きますし、水

分制限もきつく言われますので、そうすると、便の中に水分が少なくなり硬い便ができてしまって、ますます便秘になりやすくなり、悪循環に陥ってしまうことがあります。透析患者さんは、薬と透析の二つで便秘になりやすくなっていますので、便秘で苦しめる人はかなり多いのです。

では、山口さんはどのような胃腸の病気でしたか。

便秘で検査をして大腸に早期がんが見つかる

山口 私も飲んでいる薬は皆さんと同じような薬です。ただ私も、透析を始めてから1～2年は非常に便秘で苦しみました。それで、腸がおかしいのではないかと思い、内視鏡で胃と腸を検査したところ胃は何でもなく、腸にポリープが2～3あって、それを取ってもらいました。次の年にもう1回大腸の検査を受けたら、小さいポリープがいっぱいあったので、それを取って病理検査をしたら、その中の一つががんでした。そのがんを内視鏡で取りまして、今は完治だと言われています。

また、そのあと2～3か月後に胃が何かおかしくて、少し便秘気味で、便が黒かった。黒いからこれは何かあるなと思って先生に話したら、すぐ病院に行けと言われ、暮れでしたが、行きつけの市立病院でまた内視鏡検査をしてもらいました。そうしたら胃潰瘍で、1週間ぐらい投薬して完治となりました。



蔵原 憲次さん

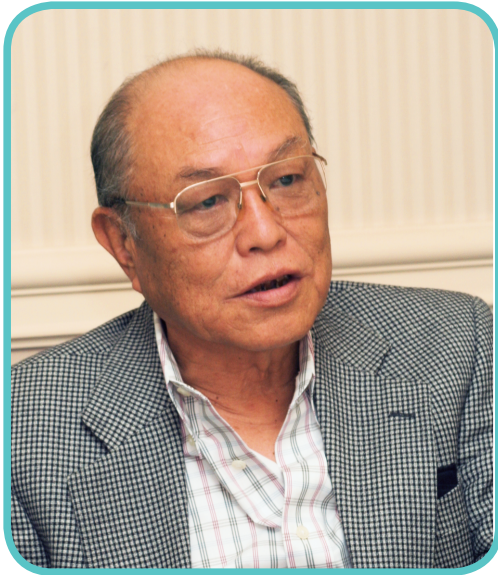
それ以外は胃と腸の病気はありませんね。

透析をするようになったら、年に1回、2回は、胃も腸も検査したほうがいいと思います。

竜崎 便秘を機に調べたら、大腸ポリープが見つかり、その先にがんがあったのですね。それを取りきったということで、良かったですね。

山口さんが体験されたように、便秘は透析をしているから当たり前だと思ったり、薬に頼って何とかしようとするのではなく、年に1回ぐらいのペースで大腸の内視鏡検査をすることをお勧めします。

あとは、便に血が混じっていないか、血が潜(ひそ)むことから潜血と書きますが、その潜血検査で異常があったら内視鏡検査をする、こうしたことが大事だと思います。もし



山口 好夫さん

便潜血の検査を受けていないのであれば、自分から積極的に、主治医の先生にお願いするのが良いと思います。

蔵原さんは憩室炎をよく起こされるようなので、いろいろ工夫をされていると思いますが、例えば食事で工夫をしていることはありませんか。食物繊維を摂るには野菜が一般的ですが、野菜はカリウムの問題が出てくるため、なかなか難しいと思います、いかがでしょう。

よく噛んで食べ、夕食を少な目に

蔵原 便秘については、ラッキーなことに私はまったくありません。今飲んでいる薬にも、副作用として便秘が書いてありますが、今まで便秘したことはありません。憩室炎の時に先生から、「繊維質の多いものは控えな

さい、激しい運動は止めなさい、刺激の強いものやワカメは食べないほうがいい、ゆっくり噛んで食べなさい」と言われ、最近は習慣健康法とかで一口30回以上噛むように言われていますが、私も励行しています。

ほかに特に気を付けているのは、現役の頃は一日仕事をするとお腹がすくので夕食を多く取っていましたが、憩室炎以降は、夜は数時間したら寝るだけですから、夕食は極力少な目にしています。副菜は普通に食べて、主食のご飯は1膳の半分くらいです。それを励行して3～4年になります。憩室炎の徴候はありましたが、入院するほどではなかったの、こうしたことも幸いしているのかなと自分では思っています。

竜崎 特にカリウムが上がりやすいということはありませんか。

蔵原 果物類、生野菜はあまり食べていません。たまに食べてもほんの少量です。我が家は娘が料理担当で、透析日の弁当を含め、「家庭で作れる透析食」の本を参考に僕の食事管理を主にやってくれていますが、生野菜はさっとゆでこぼしをしています。時にはカリウムの数値が5mEq/Lになる時がありますが、ほぼ4mEq/L台で推移しています。

竜崎 リンのコントロールはどうですか。リンを下げる薬のホスレノール[®]をお飲みのようですが、ほかには？

蔵原 今はホスレノール[®]とレグパラ[®]とカルタン[®]だけで、透析患者としては薬は少ないほうかなと思います。

竜崎 レグパラ[®]を飲んで気持ちが悪くなったり、胃が痛くなったりしませんか。

蔵原 僕は1日2錠ですが、特にどうもないです。

竜崎 いいですね。レグパラ[®]は、気持ちが悪くなったり、胃が痛くなったりして、どうしても飲めないという方もいらっしゃいます。腸の動き自体を悪くするメカニズムも臨床的に分かっていますから、そういうことがもしあったら、先生に相談されるといいと思います。山口さんは便秘にはあまり苦しまないのですね。

山口 いや、2～3年は苦しみました。今はもう平気ですけど。

便秘に対処するための食事と薬

竜崎 一般的に透析患者さんは便秘の方が多いので、ちょっと解説させていただきます。

先ほどお話ししたように、血液透析は便の水分を除去しますし、水分制限があるため水分を多く摂ることができないことがあります。繊維質のものを多く摂りたいけれども、野菜などを摂るとどうしてもカリウムが高くなってしまうため、食事の形態を工夫しないとイケません。繊維質のものを多く摂ると腸閉塞になりやすい人、繊維が憩室にはまってそこで炎症を起こし憩室炎を起こしやすい人は、食物繊維を多く摂らないほうがいいと言われています。難しいところがありますが、ただ一般的には、食物繊維、ファイバーを多く摂って、多く便を出すことが大事

ですので、カリウムを下げるコツとして、煮こぼして、煮汁を捨てた温野菜や、煮た野菜でファイバーを多く摂ることを心がけていただきたいと思います。

薬については、下剤は一般の方に多く使われているマグネシウムを多く含む薬が透析患者さんでは使いにくいので、どうしても漢方薬系統のセンナ[®]や、プルゼニド[®]、アローゼン[®]、ラキソベロン[®]など、大腸を刺激する薬を飲むことが多いと思います。最近はこちらに進歩して、アミティーザ[®]が出てきました。これは、水分を腸に移動させるため、便秘解消薬として役に立ちます。透析患者さんでも有効なことが多いので、もし便秘でお困りの方は先生に相談して、試すといいかもしれません。一般の方と同じように使うと、逆に下痢になりやすいので、少ない用量から試します。

では、ここで話を変えますが、先ほど出血で便が黒かったというお話がありました。便は観察していますか。

大事な便の色の観察

青木 便の色は必ず確認します。そして、もしおかしかったらすぐ病院に行くことにしています。

竜崎 徹底されていますね。お二人はどうですか。

蔵原 私も観察しています。

山口 ちらっと見るぐらいです。

竜崎 洋式便器の中には、泡が立ったりして

なかなか見づらいものもありますが、自分の便を見ることは大事です。色や形、軟らかさとか。黒は怖いですが、出血している可能性がある。また、十二指腸の先、小腸以降になると赤い血が混ざることが多いですから、黒か赤の場合は、すぐお医者さんに相談し、すぐ病院に行かなくてはいけない場合もあると思います。白い便が出たりすると、胆道系が詰まっている可能性がありますので、色に変化があったら主治医に必ず相談していただきたいと思います。透析患者さんは、どうしてもヘパリンなどの抗凝固薬を使っていますから、透析をしていない人に比べて出血しやすいのです。

出血の時、原因について思い当たることはありますか。

青木 僕の場合はある日突然、アワワッと下血があって、すぐ大腸を取ってしまいましたが、それまでは透析病院以外には一切行ったことがなく、胃内視鏡や大腸検査もしたことがなかったので、もしかしたらその間に徐々に何かあったのかもしれないですね。

竜崎 青木さんの場合、主治医の先生からの情報では、急に血管が悪くなった可能性を疑っているようですね。蔵原さんは、憩室炎の時に出血しましたか。

蔵原 出血しましたね。だから、最近はお腹がちよっと張ったり違和感を感じたら、トイレで出血しているかいないかを必ず確認しています。

竜崎 出血していたら痔かもしれないと思う

人も多いのですが、憩室炎など、いろいろな病気の可能性もあります。山口さんの場合は、大腸がんが見つかった時に出血はなかったようですが、目に見えない出血もあり、がんの可能性もあります。見過ごされてしまう場合もありますので、いつもの痔だと思わずに、年に1回程度は検査する必要があると思ってください。

残念ながら、透析患者さんはがんになりやすいのです。胃や大腸を含めて、必ず定期検査は必要です。定期検査を行っていない施設もあると思いますが、そういう時は自分から申し出て検査をしてもらうことが大切です。腎臓がんもできやすいため、超音波やCTで定期的に検査することが大事だということをし添えておきます。

透析患者さんはヘパリンを使っていますし、心臓が悪かったり、脳梗塞の既往があるなど、合併症をお持ちの方も多いため、アスピリンやバイアスピリン[®]など、いろいろ薬を飲みますよね。

痛み止めや抗凝固薬も出血の原因

蔵原 私は飲んでいません。

山口 アスピリン系は飲んでいないです。

竜崎 腰や背中が痛いとおっしゃっていましたが、ロキソニン[®]やセレコックス[®]とか、痛み止めはどうですか。

山口 痛み止めも飲んでいません。整形へ行きましたら、「この腰は歳だからしょうがない」という話でした（笑）。

青木 一時期、僕は痛み止めを末期がんの患者さんと同じくらいムチャクチャ飲んでいました。今は、一切飲んでいません。

竜崎 すごいですね。ご苦労されたのがわかりますので、まさか痛み止めが要らなくなっているとは思いませんでした。それは素晴らしいですね。

アスピリン、ロキソニン[®]、セレコックス[®]などの痛み止めや、心臓や脳梗塞を防ぐための薬を飲むと、やはり出血しやすくなるのです。だからこそ便の色が変わっていないかが大事になります。

ところで皆さん、ピロリ菌に引っかかった人はいますか。

胃の病気の原因となるピロリ菌

山口 私はピロリ菌の検査をしました。以前は、検査値が1.7だったのが5.7になり、ピロリ菌感染が疑われ治療薬を飲み、1週間後にもう1回検査をして、値が1.1になりました。

竜崎 尿素呼気試験という検査だと思いますが、最初は内視鏡で見て、組織を取って、ピロリ菌がいたら1週間薬を飲む除菌療法で除菌が終わります。3か月ぐらい空けてから、ちゃんと除菌できているかどうか、もう一度、尿素呼気試験で調べると完璧です。

蔵原 ピロリ菌がいたらどういう症状になるのですか。

山口 症状ではぜんぜんわかりません。

竜崎 症状は出ないのです。欧米人に比べると日本人のピロリ菌の陽性率は高く、健康な

人でもかなりの割合で持っています。ピロリ菌を持っていると、知らない間に慢性胃炎、胃潰瘍、胃がんという形で病気が進んでいったり、胃のリンパ腫の原因となっているかもしれないので、時々胃の検査をして、ピロリ菌がいたら主治医の先生と相談して除菌療法を行うといいですね。除菌の時には、透析患者さんは薬を減らしたりする必要もありますので、先生と相談して進めるといいと思います。

蔵原 胃内視鏡で分かるのですか。

竜崎 分かります。胃内視鏡で全く正常だったら検査しませんが、ちょっと異常があればピロリ菌も検査するのが今の流れです。

蔵原 定期的に2年に1回、胃内視鏡の時に一緒にピロリ菌を調べるのはどうですか。

竜崎 正常な胃であれば、ピロリ菌検査を追加しないのが普通だと思います。

また、胃の健康診断でバリウムを飲んだこともあると思いますが、バリウム検査はいつ頃しましたか。

内視鏡検査か、バリウム検査か

青木 2～3年前にやっているといます。胃内視鏡は、最近では2年に1回とか、1年に1回、入院している時に必ずやっていますが、バリウム検査はやりませんね。

蔵原 一番最近バリウムを飲んだのは3年前ぐらいですね。市の健康診断で飲みました。4年前までは毎年、年に1回、大腸と胃内視鏡の検査をしていましたが、ここ2年

はやっていません。

山口 私も最近、バリウムは飲んでいません。現役の頃の健康診断で飲んだぐらいで、あとは内視鏡だけです。

竜崎 胃のバリウム検査と胃の内視鏡検査には一長一短があって、バリウムは大腸まで流れて憩室で溜まってなかなか取れないことがあります。そこに菌がいると、菌が育って憩室炎の原因になったりすることもありますから、内視鏡のほうがリスクは少ないと言われています。一般的な行政の検査では、コストの問題もあって内視鏡まで踏み切れませんが、皆さんには主治医がいらっしゃるので、できるところでは内視鏡で検査されるといいと思います。

ほかに、長く透析をしていると、透析患者さん特有の透析アミロイドーシスという病気が出てくることがあります。アミロイドタンパクがいろいろなところに溜まってきて、骨や関節が痛くなること多いのですが、それ以外に腸管にも溜まってくることがあります。そうすると、そこから血が滲みやすくなったり、便秘の原因になることもあります。症状があったら、先生と相談して何かほかに病気がないかどうか診てもらわなければならないと思います。

青木さんは脱水に気を付けているというお話でしたが、皆さん方も血圧が下がってお腹が痛くならないためにどうしているかなど、日常で心がけていることをお聞かせください。

ドライウエイトより残し気味に水を引く

青木 最近あまりありませんが、透析を始めた頃はけっこう水を多めに引いてもらっていました。でも、あまり無理に引きすぎると、血圧がぐんと下がってしまいます。足がつりますし、足以外にもあちこちがつります。基本的に僕は透析中は寝ているのですが、後半のほうで血圧が下がると自然に目が覚めて脈も速くなりますので、動悸がしてきたら、自分でもああこれは下がってきているなと感じます。だから、ただでさえ脱水で血圧も低くなったりしますので、最近の水は残し気味にしてもらっています。きっちり引かないで、ドライウエイトよりちょっと残してという感覚で透析をしています。

竜崎 たぶん皆さんもそうだと思いますが、中2日空きの週はじめにはドライウエイトまできっちり引かないで、少々水を残します。あまりそこで頑張ると除水するとお腹が痛くなることもありますよね。

血圧が下がり、お腹が痛くなったり、筋肉が痙攣を起こしたりして、また次にも同じ所で痙攣を起こしやすくなります。増えすぎないのが一番ですが、増えすぎた場合には、月曜日はちょっと残して、水曜日から金曜日に帳尻を合わせる。そういう工夫をしてもいいかなと思います。「甘い」と、怒られるかもしれませんが(笑)。

青木 若いと友だちと飲みに行くのが楽しみなので、どうしても週末、多めに飲んでしまうこともあります。そのへんは、うちの院長

は寛大で、「まあ、しょうがねえな。ちゃんと今週、気を付けて帳尻を合わせればいいよ」と言ってくれます。

竜崎 蔵原さんは先ほど、夜はあまり食べない、主食は控えるとおっしゃっていましたが、ほかにも、透析生活をエンジョイするために工夫していることがあったらぜひ教えてください。

規則正しくたくさん食べて十分な透析

蔵原 基本的に、3食をきちんと、ほぼ決まった時間に食べます。僕の場合は、朝7時頃に食べて、透析の日には11時半が昼食で、夏でも冬でも5時半～6時頃に夕食です。年間を通して、同じ時間帯に食事を取るようになっていることが一つです。

竜崎 規則正しいことは大事ですね。

蔵原 それと、食事中にはお茶を飲まないようにしています。食事が終わったら100cc程度飲んで、3時のおやつのお茶かコーヒーを一杯飲む、それだけです。よほど運動して汗をかいたら別ですが、普段はもうそれで慣れていきます。

山口 薬を飲む時に水を飲むでしょう。

蔵原 いや、叱られるかもしれませんが、僕は食後のお茶を飲む時に、「飲めば一緒じゃない？」と勝手に考えて、薬も一緒に飲んでしまうのです。

竜崎 それでもいいと思いますよ。ほとんどの場合は大丈夫です。

蔵原 あとは、先生からも、「たくさん食べ

て、しっかり透析をすることが基本だ」とよく言われています。だからといって、あまり食べすぎはいけません。要は、なるべくバランスよく食べているつもりです。それから特に、激しい運動はすると言われていたため、プールで歩く程度にしています。

また、8年ぐらい前から脊柱管狭窄症と言われていますが、何とか付き合いながら、今のところひどくならず済んでいます。整骨院に週2回ぐらい通っていて、背筋と腹筋をつけなさいと言われていたので、なるべく鍛えることと、歩くことですね。

歩くことを習慣づけたらいいと思って、基本的には病院へ朝行く時に30分ほど歩いて行くようにしています、帰りはちょっと登り坂なので迎えに来てもらいますが。

竜崎 頑張っていますね。本誌では、脊柱管狭窄症や腰痛の特集も前に取り上げました(VOL.50,51)。ぜひ読んでみてください。山口さんはいかがですか。

病院の腎臓病食で勉強

山口 私は入院が年に3回、4回、しかも長い時もありましたので、食事は病院で出される腎臓病の食事で勉強しました。この食事がまあ本当に、お腹がすぐ減るぐらい量が少なかったのです。ご飯が120g、それから野菜の煮物や鶏を煮たものなど、どういうものが出たか、朝昼晩出てきた食事を毎回メモしました。

それを基本にして生活をしていると、だん

だん痩せてくるのです。前には80kg近くあった体重が、今は63kgぐらいで収まっています。だんだん胃も小さくなり、今はご飯は100g、お腹がちょっと減ったなという時には120gぐらい、コンビニのおにぎり1個ぐらいのご飯の量ですね、おかずはそのご飯がなくなったら食べるのをやめる。おかずは何でも食べていますが、量的に少なくして、ご飯でお腹をいっぱいにしています。

あまり食べちゃいけないと思うと、ストレスになります。もちろん塩分や糖分は気にしますが、食べたい時にちょっと食べるのがいいのではないかと思います。

おわりに

竜崎 今日皆さんから実際の体験に基づいて、消化管に関するいろいろなお話を伺うことができました。最後に少々まとめをさせていただきます。

①便秘

透析患者さんでは、便秘になりやすい薬を使用していること、そして透析で水分を引きますからさらに便秘になりやすくなります。適度な運動や腹部マッサージと、食物繊維を多く含む食事などでコントロールをしてください。

それでも便秘になる場合には、下剤を処方してもらおうとよいでしょう。透析患者さんは、一般の方が服用するマグネシウム入りの下剤は服用しにくいので、多くは刺激性下剤が用いられます。最近のアミティーザ[®]（ルビプロストン）などは有効性が高いようです。

②透析中の腹痛

急激な血圧低下によることが多いのですが、極端な血圧低下時に限らずおなかが痛くなる場合には、血管狭窄・攣縮（れんしゅく）などの可能性もあるので、精査が必要な場合があります。

③胃・十二指腸の炎症や潰瘍

整形外科に通院して鎮痛薬の処方を受けたり、脳梗塞の予防などでもアスピリンなどを処方されることも多いと思いますが、いずれも胃・十二指腸の炎症や潰瘍を起こす可能性があります。これらは、胃痛などの痛みも減弱させますので注意が必要です。排便時は便を観察して、黒や赤い便の時には必ず担当医に相談しましょう。

④検査

胃痛がある場合は当然ですが、上部内視鏡検査などを施行してもらってください。腹痛がなくても、便潜血は必ず1回/年は施行してください。便潜血が陽性の場合は大腸内視鏡検査も必要となります。

ピロリ菌に関しても検査を受けるといいでしょう。ピロリ菌が陽性の場合には除菌治療をしますが、透析患者さんは除菌のための薬の減量を要します。消化管上部は内視鏡、下部は便潜血による定期検査をお勧めします。いずれの場合も、必ず担当医にご相談ください。

ご参加いただいた皆さんの種々のお話は、多くの読者の方にとって参考になったことと思います。本日は本当にありがとうございました。

透析患者さんの消化管病変の特徴 ～消化管疾患の症状を中心に

特集 胃と腸を守ろう
～消化管を考える

稲熊 大城

名古屋第二赤十字病院 腎臓内科・医師

はじめに

消化管とは口から肛門までの食べ物の通路をいい、ここに発生する病気をまとめて消化管疾患と呼んでいます。消化管疾患にはさまざまなものがありますが、透析患者さんに特に起こりやすい疾患があります。今回は、それらを取り上げて解説します。

症状からみた消化管疾患

1. 便通異常

透析患者さんの50～70%に便通異常（特に便秘）があり、原因としては、

- ①水分制限の影響
- ②腸のぜん動（腸が便を送り出す動き）が弱くなっている
- ③食物繊維摂取の不足
- ④薬剤（リンやカリウムを下げる薬の中には、便秘や下痢の副作用があります）の影響
- ⑤運動不足

などが知られています。透析間の体重が増えないように水分を制限し、カリウムが増えないように野菜を控えるため食物繊維の摂取が

表 腹痛の性質の伝え方

発症時期とその起こり方

- ・いつ、どのような痛みが起こるか
- ・突然に起こるか、割に急に起こるか、ゆっくりと起こるか

強さと性質

- ・鈍い痛みか激しい痛みか、持続的か間欠的（起こったり治まったり）か、他の場所の痛みもあるか

どうすると痛くなるか治まるか

- ・食後に悪くなる（胃潰瘍）
- ・空腹時の痛みで、食べると治まる（十二指腸潰瘍）
- ・排便や排ガスで治まる（大腸炎）
- ・脂物を食べると痛くなる（胆石・膵炎）
- ・飲酒後に痛くなる（膵炎・急性胃炎）
- ・前屈みの姿勢で治まる（膵炎）

既往歴

- ・胃潰瘍、十二指腸潰瘍、胆石、腹部手術（腸閉塞）

不足し、また、リンやカリウムが増えないように薬を飲むなど、透析患者さんは必然的に便秘になりやすくなっています。

2. 腹痛

腹痛は消化管疾患の中で、最も多い症状です。腹痛は消化管粘膜のきず（びらんや潰瘍）によるもののほかに、虚血（消化管への

血流障害)によって起こります。腹痛が起こった時には、痛みの場所(腹部のどのあたりか、背中も痛むかなど)、痛みの性質(急に痛くなったか、痛くなったり治まったりするか、場所は移動するかなど)、食事との関係(食後か空腹かあるいは無関係か)、透析との関係(透析中に痛くなるか)、便通異常(下痢や便秘)あるいは他の症状(発熱など)を伴っているかなどが診断のポイントになるので、できるだけ正確に伝えることが大切です。腹痛の性質を伝えるポイントを表に示します¹⁾。

3. 吐血あるいは下血

口から肛門までのどこかから出血した場合を消化管出血と呼びます。消化管出血を疑う症状として、吐血あるいは下血があります。消化管の中でも、口の中、のど、食道、胃ならびに十二指腸を上部消化管、また小腸と大腸を下部消化管と呼びます。上部消化管からの出血は吐血の原因となります。上部・下部いずれの消化管出血も下血の原因となりますが、上部消化管出血の場合は黒色便(タール便)となり、下部消化管出血の場合は赤色便となります。出血の程度によりますが、短時間で大量に出血した場合は、急激に血圧が下がり重篤な状態になることがあります。

消化管疾患の種類

消化管疾患には数多くの種類があり²⁾、全てを記載するのは不可能ですので、ここでは、一般的に頻度が高い疾患と、透析患者さ

んでしばしば問題となる疾患に絞って説明しますが、診断と治療に関しては他稿にゆずります。なお、悪性腫瘍に関しては、内容的にボリュームが多くなるため、本稿では省略します。

1. 胃潰瘍・十二指腸潰瘍

胃あるいは十二指腸粘膜にきずがついて凹み(潰瘍)ができます。

原因:最近、ヘリコバクター・ピロリ(ピロリ菌)が、胃に住みつくことが多くの原因であることがわかりました。その他、アスピリンなどの鎮痛薬、精神的ストレス、喫煙あるいは飲酒なども原因とされています。

症状:心窩部(みぞおち)の痛みが代表的ですが、まれに無症状でも健康診断で発見されることがあります。胃潰瘍は食後の痛み、十二指腸潰瘍では空腹時の痛みが多いとされています。潰瘍の程度がひどくなると、その部分から出血し、吐血や下血になったり、潰瘍が深くなって、胃や十二指腸の壁に孔があいたりする(穿孔)と激しい痛みを伴います。

治療:①潰瘍を悪化させる胃酸を抑えるためにプロトンポンプ阻害薬(タケプロン[®]・パリエット[®]・オメプラール[®]など)あるいはヒスタミン受容体阻害薬(ガスター[®]・ザンタック[®]など)の内服(重症では注射)をします。透析患者さんには、プロトンポンプ阻害薬が比較的安全に使用できます。

②ピロリ菌の除菌目的で、一般的には、プロトンポンプ阻害薬に加えて、2種類の抗菌

薬を内服で使います。しかしながら、透析患者さんは1種類（アモキシシリン水和物）の抗菌薬は減らして内服する必要があります。

③出血がある場合は、内視鏡的に止血術を行うことがあります。

④穿孔の場合は、緊急開腹手術を行うことがあります。

2. 胃毛細血管拡張症

胃の前庭部（十二指腸へのつなぎ目に近い胃の出口部）に発生することが多いとされています。胃の壁を走る静脈が異常に太くなり、時に出血をします。

原因：不明ですが、透析患者さんを含めた腎臓病の患者さんは、健常人よりも頻度が高いことがわかっています。

症状：痛みを自覚することは少なく、多くは吐血、下血あるいは貧血症状（疲れやすさ、労作時息切れや立ちくらみ）で発見されます。

3. 虚血性大腸炎・非閉塞型腸管虚血

大腸に酸素や栄養を送る血管が狭くなったりつまったり、また血圧低下などの影響で血液の流れが悪くなって、腸が酸欠状態になり、ひどい場合には壊死を起こす疾患です。

原因：一般的には糖尿病、高血圧や脂質異常症による動脈硬化が原因とされていますが、透析患者さんの場合、リンやカルシウムが高いことによる血管石灰化も一因とされています。また透析による血圧低下が誘因となる場合があります。

症状：腹痛が最もよくみられる症状ですが、下痢あるいは下血（この場合は鮮血便が多い）を伴うことがあります。腸が壊死に至るほどの重篤な状態になると、血圧低下などのショックに陥ることもあります。

4. 大腸憩室炎・憩室出血

大腸憩室は、大腸の壁の一部が袋状となって外側に飛び出したもので、一般健診で15%程度が発見されるくらいで、決してまれではありません。大腸憩室そのものだけでは、特に問題はありませんが、大腸憩室炎や憩室出血となることがあります。

原因：憩室そのものの原因ははっきりわかっていませんが、便秘や加齢などとの関係が知られています。

症状：憩室炎の場合は腹痛が主な症状ですが、痛む場所はまちまちで、食事や透析の影響を受けません。発熱を伴うことがあります。しばしば憩室出血を伴って下血を認めることがあります。憩室出血だけの場合は、腹痛がないことも多く、下血で発見されます。

5. 逆流性食道炎

酸性の強い胃液が、食道へ逆流するために食道粘膜にきずがつきます。日本人の10%程度がかかっていると言われています。

原因：食道と胃とのつなぎ目にある筋肉がゆるむことで、胃酸が逆流しやすくなります。肥満は原因の一つです。

症状：胸焼け、胸の痛み、飲み込みづらさや食べ物を飲み込んだときの胸の痛みなどがあります。

便通異常(特に便秘)に対してどうすればよいか?

1. 生活習慣改善と食事療法³⁾

適度な運動(日常的な散歩)は腸の動きを良くすることによって、便秘の解消につながることがあります。また規則正しい生活を心がけることは、規則的な排便習慣につながるために必要です。食事に関しては、食物繊維を摂ることによって、腸内細菌を正常に保ち腸の運動を良くします。しかし、透析患者さんはカリウム制限のため、十分な食物繊維を摂れないことが多いので、必要に応じてカリウム、リンならびにマグネシウムを含んでいない食物繊維加工品を使うと良い場合があります。

2. 薬物療法³⁾

一般的に使用される内服薬には

- ・浸透圧性下剤(便中水分を増やして便を軟らかくする:酸化マグネシウム[®]・ソルビトール[®]など)と
- ・刺激性下剤(大腸粘膜を刺激することで排便をうながす:プルゼニド[®]・ラキソベロン[®]・アローゼン[®]など)とがあります。

透析患者さんの便秘にはさまざまな原因(前述)がありますが、まずは浸透圧性下剤を使います。しかし、浸透圧性下剤にはマグネシウムを含む薬剤があるので、服用の際には主治医とよく相談してください。刺激性下剤は有効なことが多いのですが、長期の使用

で効果が薄れてくることがあります。

3. その他

リン吸着剤の中には、便秘になったり、反対に下痢になったりするものがあります⁴⁾。リン管理は血管石灰化を予防し、心臓や血管の病気を起こさないためにも重要で、そのためにはリン吸着剤はなくてはなりません。どのリン吸着剤を選び、便通異常にどのような対策をとるかについては、主治医とよく相談する必要があります。

おわりに

最近はサルコペニア・フレイルといった栄養状態を中心とした病態に関わる話題が注目されています。消化管は、食べ物を消化によって栄養を吸収するための重要な臓器であり、良い栄養状態を維持するためには、消化管が健康でなくてはなりません。消化管疾患にかぎらず、早期発見と早期治療は早期治癒につながることから、栄養状態を含めた全身状態を悪くさせずにすみませう。消化管から健康を維持できるように心がけていきましょう。

【参考文献】

- 1) 福井次矢. 内科診断学. 医学書院, 2008.
- 2) 今日の治療指針. 医学書院, 2015.
- 3) 今井圓裕. 腎臓内科レジデントマニュアル 改訂第7版. 診断と治療社, 2010.
- 4) 加藤明彦. いまさら訊けない! 透析患者 薬剤の考え方, 使い方. 中外医学社, 2015.

便通異常に対する食事・生活・薬の 注意点

特集 胃と腸を守ろう
～消化管を考える

丸山 啓輔

岡山済生会総合病院 腎臓病センター・医師

はじめに

透析患者さんでは便通異常を認めることが多く、特に便秘の頻度は腎機能が正常な人に比べ10倍ほど多く、40～70%にも及ぶと言われています¹⁾。便秘は体重を増加させるため、透析時の除水が多くなり、そのために血圧低下を起こしたり、また、除水不足の原因となる²⁾ 他、腸管が破れて穴が開いて(穿孔)重篤な状態となることもあります。また慢性的に下痢が続く場合には、栄養状態の悪化を引き起こす場合もあります。

ここでは、便通異常に対する食事や生活、また便通異常を引き起こす薬の注意点などについてお話しします。

便秘に対する食生活の注意点

(1) 水分

透析患者さんは、水分制限による水分摂取量の不足や、透析時の除水により体内の水分量が減少し、便が硬くなる傾向にあります。また、カリウム制限の目的で野菜や果物などの摂取が制限されているため、食物繊維が不足していることも便秘を助長する原因となり

ます。さらに、慢性的な尿毒症の状態であるため、腸内細菌のバランスが崩れ、いわゆる悪玉菌が増殖していることも便秘・下痢を繰り返す一因となります³⁾。

排便を促すには、適度な水分摂取により大腸を刺激する必要があり、患者さんそれぞれにあわせた目標体重や飲水量を決めて、患者さん自身で透析のない日も体重管理を行い、飲水量のコントロールを行うことが大切です⁴⁾。

(2) 食事

カリウムの摂取を抑えつつ食物繊維を摂るには、茹でてカリウムを除去した野菜類を摂取することが必要です。それには、食物繊維量が多くカリウムが比較的少ない寒天・筍の水煮缶・おからなどを選ぶことも有効です⁵⁾。また主食として、精白米の10倍の食物繊維を含む大麦を利用することも効果的です⁶⁾。なお、食物繊維強化食品の使用も勧められますが、中にはカリウムを多く含むものもあるため、事前の確認が必要です⁷⁾。

便秘予防のサプリメント(乳酸菌・ビフィズス菌・オリゴ糖)も多数市販されており、これらを活用することも有用です⁸⁾。ただ

し、乳酸菌・ビフィズス菌を摂取する目的で乳製品を摂取すると、すぐにリンの値が上昇するため、乳酸菌製剤の服用や透析患者さん向けのビフィズス菌含有補助食品などを摂取するほうが望ましいと考えられます⁷⁾。(P.32 参照)

透析患者さんの中には、体重増加を少しでも抑える目的で朝食を摂らずに来院される方もいらっしゃいます。しかし、朝食を抜くことは食物が胃へ運ばれないために、腸管の蠕動運動が促進されず、排便がスムーズに行われにくい状態を引き起こします。このため、1日3食バランスのとれた食事をして、朝食をきちんと取る習慣をつけることも重要です⁹⁾。

便秘に対する生活習慣の注意点

透析患者さんには高齢の方が多く、運動不足や長期の臥床により、腸管の蠕動運動の低下、腹圧低下が起こり排便が困難な状態となっていることもあります³⁾。

このため、便秘を予防するには規則正しい生活を送り、排便習慣を整えることが重要です。そのためには、食生活の注意に加え、1日30分程度の散歩など適度な運動⁸⁾や、腸管の蠕動運動を促す腹筋を使った便秘体操などが有効です。便秘体操は、

- ① 腹ばいになり、かかとでお尻を交互に叩く
 - ② 仰向けに寝て、自転車のペダルを踏むように足を動かす
- などの方法があります¹⁰⁾。

便秘に対する腹部マッサージ法としては、

大腸の走行に沿って時計まわりにマッサージするのが効果的¹⁰⁾で、さらに肛門を3～10秒間、絞めて緩める運動を繰り返すことを組み合わせるのも有用です¹¹⁾。ただし、マッサージは腸管の狭窄している場合には禁忌となるので、注意が必要です。

高齢の方で、長期の臥床により下腹部の筋力低下があり、便意を催しても腹圧が十分にかけられない場合には、手で下腹部を圧迫して排便を助ける方法も有用です¹²⁾。

さらに、起床後や食事後に便意がなくても、便器に座るなどの習慣をつけることも大切です²⁾。

便秘を起こしやすい薬の注意点

透析患者さんはさまざまな薬を服用されており、この中には便秘を引き起こす可能性のあるものも少なくありません。特に透析患者さん特有の便秘になりやすい薬について説明します。

カリウムを下げる目的で服用する陽イオン交換樹脂（アーガメートゼリー[®]、カリメート[®]、ケイキサレート[®]など）は、水に溶けずプラスチックの粉のような形状のため、大腸の中で水分が吸収されて硬い塊になると、滑りが悪くなって通過障害を起こし、宿便の貯留を引き起こします。慢性の便秘の患者さんの大腸は薄いため、ひどい場合には大腸が穿孔して、重篤な状態となることもあります¹³⁾。

リンを下げる目的で服用するリン吸着薬の

うち、セベラマー塩酸塩（レナジェル[®]・フオスブロック[®]）は陰イオン交換樹脂であり便秘の副作用は38.2%と高率で、上記のように強い便秘の場合には、大腸の穿孔を起こすことがあります。ビキサロマー（キックリン[®]）は、上記と比べて便秘の副作用は軽減されていると言われてはいますが、便秘・硬便の副作用は18.5%と決して少なくはありません。また、沈降炭酸カルシウム（カルタン[®]など）は服用後に不溶性のリン酸カルシウムとなり、これも便秘の原因となります¹³⁾。リン吸着薬の中では、炭酸ランタン（ホスレノール[®]）とクエン酸第2鉄（リオナ[®]）は便秘を起こしにくいですが、炭酸ランタンの錠剤（チュブアル錠）は十分に嚙んで服用しないと、腸管に錠剤のままどまり腸閉塞を起こしたという報告があるため、注意が必要です¹³⁾。

なお、食生活の注意点のところ、「1日3食バランスのとれた食事、朝食をきちんと取る習慣をつけることも重要」とお話ししましたが、この際、過度のカリウム・リン摂取によりこれらが高値となり、カリウムやリン吸着薬の服薬量が増えることのないようにすることが大切です。また、十分な透析を行うことによって、カリウム・リン値が下がり食事制限が緩和され、食物繊維や乳製品の摂取を増やすことも可能となります⁵⁾。

その他便秘を起こしやすい薬として、中枢性の咳止め（メジコン[®]・フスコデ[®]など）は、服用により腸管の蠕動運動^{ぜんどう}が低下し、便

が長時間腸内にとどまる結果、水分が吸収されて排便ができなくなることがあります。また抗コリン薬も腸管の蠕動運動^{ぜんどう}を抑制するため、抗コリン作用のある腹痛止め（ブスコパン[®]など）・三環系抗うつ薬（トリプタノール[®]など）・クラス Ia 抗不整脈薬（リスモダン[®]など）・抗精神病薬（ウインタミン[®]など）・抗パーキンソン病薬（アーテン[®]・アキネトン[®]など）・第1世代抗ヒスタミン薬（ヒベルナ[®]・ピレチア[®]など）・抗ヒスタミン薬を含有する風邪薬（PL 顆粒[®]など）などを服用すると便秘をしやすいとなります¹³⁾。

下痢の注意点

透析患者さんの下痢は、腎機能が正常な人に比べ特異性は少ないようですが、免疫機能が低い患者さんでは、感染性腸炎による急性下痢の頻度が多くなります⁸⁾。また腹痛を伴う場合には、腸管につながっている血管の血流障害による虚血性腸炎も念頭に置く必要があります。糖尿病の患者さんで腸に何も病気や異常がなければ、糖尿病性神経障害による過敏性腸炎（糖尿病性胃腸症）も疑われます⁷⁾。さらに、抗生物質使用後の腸管内の菌抗体現象に伴う MRSA 腸炎や偽膜性腸炎も注意すべき病態です³⁾。

最近の慢性下痢の原因として、強力な胃薬であるプロトンポンプ阻害薬（タケプロン[®]など）、非ステロイド性消炎鎮痛薬（ロキソニン[®]・ボルタレン[®]など）、ある種の抗血小板薬（バイアスピリン[®]・パナルジン[®]など）

などによる膠原線維性大腸炎が注目されており、長期間持続する血便を伴わない水様性下痢を起こすことがあります²⁾。

おわりに

透析患者さんは、さまざまな食事制限がある上、薬の内服も多く、また運動不足もあいまって、便通異常を起こすことが多いのです。便通異常は生活の質の低下を招くだけでなく、時として命に関わる重篤な状態に陥ることもあります。下剤や下痢止めによる薬物療法は、当然便通異常に対する治療の主体ではありますが、それ以前に患者さんご自身でできる食生活や生活習慣の改善に、積極的に取り組んでいただきたいと思います。

【参考文献】

- 1) 西原舞, 他. 透析患者の便秘症. 透析会誌 2004 ; 37 : 1887-92.
- 2) 鎌田一寿, 他. 透析中の合併症 便秘・下痢. 腎と透析 2014 ; 76 : 増刊 320-4.
- 3) 高田譲二, 他. 透析診療合併症 Q&A- こんなときどうしますか? 便秘, 下痢がある場合にはどのように鑑別し, 対応すればよいでしょうか? 腎と透析 2009 ; 66 : 463-7.
- 4) 安原幹成, 他. 原因別 排便トラブルスッキリ! 解消法 水分摂取不足. 透析ケア 2012 ; 18 : 737-9.
- 5) 山川智之. 維持透析患者の消化管疾患- 症状からみた傾向と対策 便通異常とその総合対策. 臨牀透析 2013 ; 29 : 167-73.
- 6) 森恭子, 他. 維持透析患者の便通異常対策 栄養士の立場から. 臨牀透析 2006 ; 22 : 1105-9.
- 7) 須賀優. 透析トラブル Q&A 排便異常 (下痢, 便秘) の原因と対策について教えてください. 腎と透析 2008 ; 64 : 625-8.
- 8) 高須伸治. 透析患者に対する薬の使い方- 対症療法 便秘・下痢. 腎と透析 2013 ; 74 : 増刊 404-7.
- 9) 安原幹成, 他. 原因別 排便トラブルスッキリ! 解消法 食習慣・食事内容の偏り. 透析ケア 2012 ; 18 : 740-2.
- 10) 伊藤和郎, 他. 実践: 高齢者透析 Q&A 消化器障害, 便秘への対策について教えてください. 腎と透析 2009 ; 66 : 817-20.
- 11) Harrington KL. Managing a patient's constipation with physical therapy. Phys Ther. 2006 ; 86 : 1511-9.
- 12) 青柳一正, 他. 透析患者の合併症ケア 2012—診断とその対策 消化管の機能異常とその対策. 腎と透析 2012 ; 72 : 539-43.
- 13) 平田純生, 他. 原因別 排便トラブルスッキリ! 解消法 便秘を起こしやすい薬剤. 透析ケア 2012 ; 18 : 759-62.



早く治ってほしいという 願いを、チカラに。

未だ適切な治療法が確立していない疾病の数は
2万以上とも言われています。

さらに、治療は可能でも早期に診断がつきにくい、
治療や検査が決して楽ではない、一般に理解されにくいなど、
医療分野にはまだ満たされていないニーズがあります。

私たちバイエル薬品は、「早く治ってほしい」という
強い思いを原動力として、
さまざまなニーズに応じていきます。
よりよい暮らしのために、これからもずっと。

Science For A Better Life
よりよい暮らしのためのサイエンス



透析患者さんが元気に過ごすために ～胃と腸から考える

座談会 43
透析医療をささえる人びと

日 時：2015年12月20日（日） 場 所：名古屋マリオットアソシアホテル

司 会：稲熊 大城 先生（名古屋第二赤十字病院・医師）

出席者：近藤 一恵 さん（名古屋第二赤十字病院・看護師）

中根 真利子 さん（名古屋共立病院・管理栄養士）

原田 幸児 先生（洛和会音羽病院・医師）

（50音順）

稲熊 本日はお忙しい中をお集まりいただきまして、ありがとうございます。最近は、いろいろな消化管疾患を持った透析患者さんも多くなりましたので、今回は、消化管について考えたいと思います。消化管疾患といってもいろいろありますので、出血・虚血の問題で起こってくる急性期のものと、もう一つは便通異常、特に便秘に関して、この二つを分けながら考えていきたいと思っています。

では、改めまして、私は名古屋第二赤十字病院腎臓内科の稲熊と申します。われわれの施設は急性期から慢性期までの疾患を扱っていて、消化管の病気については、現場も含めて非常に悩みながら対処しているところもありますので、今日は皆さんからいろいろな考え方をお聞きして、参考にさせていただきたいと期待しております。

自己紹介—医師・管理栄養士・看護師として

原田 京都の洛和会音羽病院から来ました原

田といいます。当院は急性期病院であるため維持血液透析は行っていませんが、腹膜透析、そして急性腎障害、透析導入、合併症のため入院が必要な維持血液透析患者さんに対して治療を行っています。なお、当腎臓内科では腎疾患だけでなく糖尿病、循環器、リウマチ・膠原病疾患も診療しています。

中根 私は、名古屋共立病院で管理栄養士をしております中根といいます。当院は病床数156床と、それほど大きい病院ではありませんが、関連の透析施設が全国に18施設あり、名古屋共立病院は、その基幹病院として患者さんを治療しています。

近藤 名古屋第二赤十字病院血液浄化センターの看護師の近藤です。透析室に来てから10年以上になり、現在は血液透析患者さんだけで90名以上、また腹膜透析の患者さんも10名少々、小児も含めて担当しています。

外来の患者さんも半数ぐらいいらっしゃいますが、救急外来からの搬送で入院される方も多く、中には重症度の高い患者さん多い

らっしゃいます。維持透析で通院されている外来の方の看護と、重症のいろんな疾患をお持ちになった入院患者さんの看護とが錯綜していますので、ちょっと難しい面があることを日々実感しながら看護にあたっています。

稲熊 それではまず、消化管の病気について、どのような疾患があって、どのような症状がみられるのか、原田先生に解説していただきたいと思います。

消化管疾患としての下痢・出血について

原田 透析患者さんは消化器症状を訴えることが多く、特に便秘が多いとされています。

では最初に、胃粘膜病変についてお話させていただきます。透析患者さんは貧血を合併していることが多く、臓器への酸素供給があまり良くないため、出血性胃粘膜病変が多いと言われています。しかし、最近ではエリスロポエチン製剤が良くなり、この病変を診ることはほとんどなくなりました。ただ、透析患者さんは抗血小板薬や痛み止めなどを服用していることが多いため、現在でも十二指腸潰瘍や胃潰瘍などの潰瘍性病変は多いようです。その他に胃前庭部毛細血管拡張症(GAVE)(P37参照)という病気があります。これは、胃の出口あたりの粘膜の毛細血管が拡張して慢性的に出血が起こるものです。腎不全や肝硬変の患者さんに多いとされており、透析患者さんの原因不明の消化管出血の原因となることもあるので、注意が必要です。



稲熊 大城 先生

次に、動脈硬化が原因となる消化管病変について、透析患者さんは高度な動脈硬化があるため、腸の血管が細く、血流も悪くなっています。腸の血流が悪くなると、腸の動きが悪くなるため便秘が起こります。さらに、透析によって血圧が低下すると、血管が詰まり、虚血性腸炎という腸が腐る病気が起こります。腸が腐ると、出血したり、穴が開いたりするので、手術をしないといけなくなり、生命に危険が及ぶこととなります。また最近では、血管が詰まっていなくても、血液の流れが悪くなるために起こる非閉塞型腸管虚血(NOMI)という病気が増加しています。これは非常に予後が悪く、手術になると救命率が非常に低いと言われています。腹痛などが主な症状として出るので、なるべく早く診断して治療することが重要です。



原田 幸児 先生

あと、透析患者さんの消化器疾患で忘れてはいけないのは消化器がんの存在です。消化器がんが診断された透析患者さんの約半数が、透析導入後1年以内にがんが診断されています。われわれは保存期から導入期の患者さんを診療することが多いので、導入時には可能な限り、胃カメラや検便などで消化器がんの合併がないかチェックするようにしています。

もう一つ、透析患者さんの消化器疾患で見過ごされてしまうのが味覚障害です。透析患者さんはさまざまな食事制限があるために、ビタミンや微量元素の亜鉛などが不足し、味覚障害が起こることがあります。味覚障害が起こるとご飯がおいしくなくなり、食べる量が減って低栄養になり、体調を崩してしまうこととなります。ビタミンB、亜鉛、さらに

薬剤によって味覚障害を起こすことがあるので、注意する必要があります。

稲熊 われわれの施設でも、下部消化管出血や憩室出血など、消化管の患者さんが割に多い印象があります。

原田 われわれも虚血性腸炎や憩室出血の患者さんを多く経験しています。

稲熊 直腸潰瘍も、腎不全の患者さんや透析患者さんが非常に起こしやすい病気の一つと言われています。最近、当院でも直腸潰瘍の出血で非常に難渋したケースがあったので、近藤さん、ご紹介いただけますか。

3回の入退院を繰り返した直腸潰瘍のケース

近藤 つい最近まで入院されていた外来の患者さんですが、もともと便通のコントロールが難しいとご自身も言われていました。そこで私たちも注意していたのですが、その患者さんはあまり訴えをされない方で、透析中に急に下血して緊急入院されました。出血部位をクリッピングで止血し、データを見ながら食事を始め、回復したところで退院されましたが、また同じ部位から出血し、結局3回入院されました。今は安定していますが、便通状況をよくよく聞きますと、やはり便がすごく硬くてももちろん毎日はいらないし、下剤を飲んでも出ない。無理やり飲んでも便塊が腸でコロコロ動いているだけで、そのために出血して下血したのかなと思っています。また、以前脳梗塞を起こしたことがあるため

に、抗凝固薬のバイアスピリン[®]、ワーファリン[®]を飲んでいたので、出血しやすい傾向にあったことも原因の一つとして考えられます。これは、飲まないわけにはいかないお薬なので、今後また出血を起こす可能性が全くないとはいえません。

患者さん自身はお母様の介護をされており、もともと日常生活動作（ADL）も自立されている方でしたが、脳梗塞から車いすの生活となり、最近ではほとんどおうちでは動けなくなっていたとのこと。活動性がすごく下がってしまって、腸の動きが衰えたことも影響するなど、いろいろな原因が重なって起こった症例だと思います。

稲熊 では、管理栄養士の立場から、消化管出血で入院される方が、出血を繰り返さないための食事の工夫などをお話いただけますか。

濃厚流動食を取り入れて腸の負担を減らす

中根 一般的に、私たちが関わるのは退院間近の時期で、出血は止まっていて食事もある程度できています。消化のいい食事にして、油っこいもの、肉など脂肪の多いものを食べない、繊維の多いものは避ける、ドライフルーツや干したものは止めるなど、潰瘍の食事に準じたお話をします。

重症で繰り返し入院をされる方には、腎不全用の濃厚流動食がありますのでそれを食事に取り入れ栄養を取っていただき、少し食事の量を減らして腸への負担を減らす食事を提



近藤 一恵さん

供させていただくことがあります。

患者さんの中には「また出血するのではないか」という恐怖心から、食事が十分取れないとか、食事をするのがストレスになり低栄養になってしまう方もみえます。その場合、退院後も濃厚流動食を取り入れることをお勧めしていて、その方法でうまくいっている方もいらっしゃいます。

稲熊 先ほど原田先生のお話の中で、確かにそうだなと感じて驚いたのは味覚異常です。確かに重要なことです。味が無い、味が変だ、という味覚障害の方は経験されますか。

味覚障害をめぐって

近藤 ヘルペスの患者さんで内服をしている方は、ほとんど味が分からないと言われます。亜鉛の摂取を勧めると少し良くなるよう



中根 真利子さん

ですが、完全には戻っていません。

透析の患者さんは、食事の制限が多い中で味も分からないとなると、楽しみの一つが奪われてしまうのではないかと思います。薬を止めるとまたぶり返して症状が出てしまうので、ずっと継続して薬を飲まれていますね。

稲熊 それは、看護師さんのほうから尋ねて分かったのですか、患者さんからの訴えですか。

近藤 「最近どう？」とお尋ねすると、「特に変わりはないけれど、治療の薬を飲み始めてから味を感じないんだ」と。薬が分かれば、味覚障害があることを医師に報告して別の薬に変えてもらうこともありました。

稲熊 こちらから確認すると、そのような方は意外といらっしゃるかもしれないですね。

中根さん、そのへんはいかがですか。

中根 透析導入前の患者さんはもちろんですが、導入後でも、長期の患者さんで時々そういった悩みを話される方がいらっしゃいます。薬の影響ではないかと思うことも多いですね。食事だけで亜鉛不足を解消するのはなかなか難しいので、薬を処方していただくことになると思います。

稲熊 実際はどのような治療をされているのですか。

原田 まずは亜鉛が含まれた薬剤を処方します。あと、当院の味覚障害に詳しい先生に相談することがあります。ただ、その先生も亜鉛を正常化しても味覚はなかなか戻らないことが多いとおっしゃっています。

また、味覚障害は薬剤によっても起こります。原因としてACE阻害薬、ARB、カルシウム拮抗薬、利尿薬などがありますが、意外と透析患者さんが服用しているものが多いようです。対処としては、ACE阻害薬やARBに関しては減量、カルシウム拮抗薬では別の薬への変更などですが、治療はなかなか難しいです。

稲熊 ちなみに、亜鉛は何にたくさん含まれていますか。

中根 牡蠣には多いのですが、習慣的に食べるのは難しいので、亜鉛を強化してあるゼリーを食事に加えてもらうこともあります(図参照)。

原田 亜鉛の入ったゼリーがあるのですか。

中根 亜鉛とたんぱく質が入っていて、味もいいし、たんぱく質の吸収も良くなるので、

このゼリーを勧めることもあります。でも、カルシウムも少し入っているので、1日1個ぐらいです。

稲熊 ほかに、出血や虚血の治療に関して何か工夫などありますか。

原田 虚血性腸炎は、あまり血圧変動をさせないことが大事だと思います。したがって、塩分を控えていただく必要があります。また、便が硬くなると、硬便でこすれて弱くなった腸管から出血することがあるので、便秘の改善も必要と考えています。

稲熊 いろいろあるでしょうが、安定した透析をすることがまず一番大事ですね。専門的なことは当然、消化器系の先生にお願いする総合的な管理になると思います。

では続きまして、便秘の基本的なメカニズム、あるいは症状に関して、原田先生にまた解説をお願いします。

複合的な原因で生じる便秘

原田 透析患者さんの便秘の原因にはさまざまな要因がありますが、第一に食生活が挙げられます。透析患者さん特有の食生活に、水分制限とカリウム制限があります。水分制限をすると、便の水分が失われてしまうため硬い便になってしまいます。また、カリウム制限をすると、生野菜や果物が十分摂れないために食物繊維が少なくなり、便が硬くなります。さらに、食事制限によってビタミンBがあまり摂れていないので、このことも便秘の原因の一つになっています。

次に忘れてはならないのが薬剤による便秘です。カリメート[®]やケイキサレート[®]などのカリウム吸着薬、レナジェル[®]やフォスブロック[®]などのリン吸着薬は便秘の原因薬剤の一つであり、注意が必要です。

あと、動脈硬化ですね。動脈硬化が進むと腸の血流が悪くなり、それに付随して腸管の運動が悪くなるので、便秘になるとされています。さらに、糖尿病の透析患者さんには、自律神経障害である糖尿病性胃腸症があります。自律神経の障害から腸管運動が低下し、胃腸障害や便秘が起こると言われています。

運動不足も重要な便秘の原因です。透析患者さんは栄養状態が良くないので、筋肉量が低下して動くのが億劫になったり、透析した後の疲れから動けなくなるなど、運動不足になる要因が複数あります。運動不足になると腸の血流が悪くなり、腸の動きが悪くなります。一方で、運動するとお腹に圧がかかって腸の蠕動運動が活発になり、便秘が改善されると言われています。

それと、忘れていけないのは患者さんの心理です。透析患者さんは4～5時間ベッド上で透析を受けています。その時に「便をしたくなったら困る」や「はずかしい」という心理が働き、結果的に排便を我慢することになります。排便を我慢すると、便が直腸に下りてきても排便反射が起こりにくくなり、便秘になると言われています。

稲熊 今のお話をまとめますと、まず食事の影響、それから薬剤の影響、糖尿病の合併、

運動不足、心理的な要因などいろいろな原因が挙げられましたが、やはり透析患者さんの便秘の原因は一つだけではないということです。

あと、薬剤ではイオン交換樹脂のカリウムを下げる薬も、長く使用していると比較的便秘になりやすいですね。先日驚いたのは、腸の組織の中にイオン交換樹脂の成分が入っている患者さんがいました。それで本当に、長期間使用することは非常に危ないことが分かりました。

便秘にいろいろな原因があるとなると、それぞれに対しての対応策が考えられます。生活習慣や、心理的な問題も挙げていただきましたが、看護師の立場から便秘の患者さんに対して何かアプローチをされていますか。

訴えない方へのアドバイスは難しい

近藤 便秘で下剤を飲んでいる患者さんから、飲み方や、飲む量はどうしたらいいかと質問される場合があります。

「透析中に便意を催したらどうしよう」と心配されている方には、透析前日の夜に飲むと翌日の昼に出るかもしれないので、通常は透析日の夜に飲むことをお勧めしています。それでも便がなかなか出ない方では、毎日、夜寝る前に飲む方もいらっしゃいます。

質問してくれる方は、割に自分の症状をはっきりと口にできる方なのでアドバイスしやすいのですが、おっしゃらない方のほうが深刻な場合があると思います。毎日の回診時

に体調が思わしくないことを話していただければ、薬の切り替えなど対策が考えられると思うのですが。

また、普段歩いたり、スポーツをしている方はそんなに苦しんでいないようですが、先ほどの直腸潰瘍の方のように体を動かすのがしんどい方、また季節柄、寒くなって外に出るのも億劫で透析に来るだけの方は、日常生活の活動量がぐっと減っているので、買い物に出たり、ご夫婦で何かしたりして、少しでも外に出かけるきっかけを作るといいと思います。

お歳を召した独居の方も多いので、家族を巻き込んでのアプローチもしづらいところがあります。簡単にできる運動は歩くのが一番ですので、「出来るだけ歩いてください」と、お伝えしていくこともあります。

「今こうだけど、この状態からどうすると変えられるかな」といっていただくとアドバイスしやすいし、患者さんの生活スタイルもお聞きできれば、提案ができるかもしれません。

稲熊 ADLの悪い患者さんや合併症の多い方もおられるので、運動はなかなか勧めづらいところがありますね。運動は、便秘だけでなくいろいろな症状を改善させますが、現実にはなかなかそこまでは難しい方もいらっしゃるということですね。

では、管理栄養士の立場から便秘の対策などをお願いします。

きめ細かな聞き取りをして腸内環境を整える努力を

中根 透析患者さんの食事は、カリウムやリン、水分や塩分など、いろいろ気を付けなくてはいけないことがあります。本当は発酵食品の納豆や、乳酸菌入りのヨーグルトを食べてもらおうと多少は腸内の環境も良くなると思うのですが、たくさん摂ると高カリウムになってしまうので、そのへんが難しいと思います。

例えば、納豆30gはだいたいサンマ1匹分ぐらいのカリウムなので、「サンマも納豆も食べる」では多いのですが、うまく取り入れれば決して高カリウムの食事にはなりませんので、その辺りは栄養士がもっと聞き取りをして、患者さんの食生活に合わせてどのように腸内環境を整える食品を加えるかをアドバイスしていかないといけないと思います。

私たち栄養士もそうですが、看護師さんもカリウムが高いと、「果物食べたでしょう」「ヨーグルトなんてダメじゃない」と、どうしてもイメージで言うところがあります。そうすると、患者さんはあれもダメ、これもダメと引き算をして、結局低栄養になってしまう。その方の食生活を聞いて、例えば昼に簡単なものしか食べていなければ、うまくヨーグルトも納豆も取り入れていくことは可能です。

含有するカリウムやリン量を書いてある商品もあります（乳酸菌飲料ラブレなど）。普通、食品にはカリウムやリンまで表示してあ

るものは少ないのですが、表示してある商品を見つけてきて、「これ飲んでいいかな？」と相談する患者さんもおられます。その時は患者さんのお話を聞いて、「これを飲むと乳酸菌も摂れるから、これでお腹の調子が整うなら飲んでみて、次回の採血でまた評価しましょう」とお伝えしています。患者さんも考えていろいろな商品を見つけてこられますので、「乳製品」というだけで「ダメ」ではなくて、取り入れられるものは組み込んであげたいと思っています。

最近、憩室炎で入院された方や、直腸潰瘍で入院された方にビフィズス菌末をお勧めしてみました。ビフィズス菌が普通のヨーグルト400gの6倍ぐらい入っています。これ1本でヨーグルト6個分摂れますので、これを飲んで野菜を摂れば善玉菌が増えるため、続けてもらっている患者さんがいます。様子を聞くと、「まったく快調とはいかないけれど、前よりは調子がいいみたい」とのお返事でした。

あとは水溶性繊維の粉末です。もちろん、これもカリウムやリンは心配ないので、入院の患者さんにも使っています。下痢にも便秘にも良く、これ1本でレタス2個分ぐらいの繊維が摂れるのです。下痢は治まりますし、水分を保ったまま大腸の中で移動してくれるすぐれものなので、便秘の方にも、こういったものを使って整えてはどうかとお勧めすることがあります。

稲熊 食物繊維の中でも、例えばサツマイモ

品名	期待できる効用	商品例	特徴	価格
ビフィズス菌末	人の腸内に最も多くある善玉菌。代謝産物として乳酸や酢酸をつくり、腸の中の悪玉菌の増殖を抑える働きがある。		一般のビフィズス菌入りヨーグルト400gの6倍以上のビフィズス菌が2gのスティックに入っている。エネルギーは8kcal。カリウムやリンは少量(1~9mg)のため心配ない。	4,536円(税込) /箱 1箱(2g×30包)
ビフィズス菌			1.5gのスティックに一般のビフィズス菌入りヨーグルト400gに相当する量が入っていて上記よりやや少な目になるが、乳酸菌、オリゴ糖、水溶性食物繊維を少量含有している。	2,916円(税込) /箱 1箱(1.5g×30包)
乳酸菌	腸内にある善玉菌	一般のヨーグルトなどの乳製品 一部の発酵食品	整腸作用があり、消化吸収をよくする。商品によってはカリウム、リンの含有量が記載されているものもある。(ラブレなど)	
水溶性繊維 (グアーガム分解物)	ビフィズス菌や乳酸菌のエサとなり、善玉菌を増殖させて腸内を弱アルカリ性に保つなど、腸内環境を整える。		水溶性繊維であり、水に溶けやすいため飲み物や料理に混ぜて摂ることが出来る。便秘の方は便の水分を保持して排泄しやすくし、下痢の方は便の形成が整う。カリウムやリンの含有量はほとんどない。	2,484円(税込) /箱 1箱(6g×30包)
オリゴ糖	腸内の乳酸菌やビフィズス菌のエサとなり、善玉菌を増殖させる。		糖類として少し代用して利用できる。カリウムやリンの含有量はない。	855円(税込) /箱 1箱(7g×40包)
亜鉛入りゼリー	亜鉛不足による味覚障害に対して亜鉛を補う。		1個に亜鉛が8mg入っていて、豚レバー75gに相当する。1個にたんぱく質6.2g、カルシウム200mgを含有しているため、1日1個としている。	1個118円

図 腸内環境を整えるのに利用するとよい食品

や、ゴボウ、レンコンはどうですか。
中根 不溶性の繊維の多い食品なので、どうしても便が硬くなりやすいのです。便秘といえばサツマイモやゴボウのイメージがありますが、逆に積極的に食べて硬い便を作ってし

まうことがあります。キャベツや白菜のほうがカリウムも少ないので、そちらで繊維を摂ったほうがいいですし、また寒天やモズクはカリウムがほとんど含まれないので、そういった繊維も水溶性としてうまく利用したら

いいと思って勧めています。

稲熊 では次に原田先生、薬物療法の解説をお願いします。

薬物療法に使う各種の下剤と作用

原田 治療の基本は食事や運動が中心ですが、それだけではなかなか解決できないため、薬物を使う必要があります。

便秘に対して使用される薬物はたくさんありますが、よく使用されるのものとして、浸透圧下剤が挙げられます。これは、浸透圧によって水分を腸の中に引っ張ってきて、便を軟らかくするものです。浸透圧下剤には、マグネシウムを多く含む塩類下剤というものがあり、この薬は一般的な便秘に対する第一選択薬になっています。この薬は基本的に腸から吸収されないとされていますが、実際には吸収されて高マグネシウム血症になるため、透析患者さんには使ってはいけないとされています。その他の浸透圧下剤に糖質下剤があります。糖質下剤の一つにD-ソルビトール[®]がありますが、これは透析患者さんに結構使われていると思います。この薬剤は腸管から吸収されにくいいため、使いやすい下剤です。最近、ルビプロストン（商品名：アミティーザ[®]）という新しい下剤が発売されました。私も何人かの希望者に使ったことがあります。効く人にはすごく効きます。副作用もそれほど多くないようですが、時々気持ちが悪く感じる方がいるので注意するようにしています。このアミティーザ[®]は、センナが含ま

れている刺激性の下剤などと違って耐性を作りにくいと言われているので、比較的使いやすい下剤だと思っています。

次に挙げられるのが膨張性下剤です。これは、腸の中で膨らませて腸管運動を刺激する薬剤です。自然な排便を促進しますが、水をたくさん飲まないといけないので、透析患者さんにはあまり向いていない薬剤です。

あとは、刺激性の下剤です。センナが含まれているプルゼニド[®]やアローゼン[®]などは効果が強く希望する方が多いのですが、耐性や習慣性ができてしまうので長期の使用は控えるべきといわれています。

また、注意しないといけないのが浣腸です。どうしても使用しなければならない場合には慎重に使用しますが、腸に圧をかけるため腸管穿孔を起こす可能性があるため、あまり使いたくない方法です。

稲熊 簡単にまとめますと、便中の水分を増やして便を軟らかくする薬と、腸を刺激して腸の動きを良くすることによって便の排泄を促す薬とに大別されるんですね。透析患者さんにはどちらが好ましいのでしょうか。

原田 腸の動きを刺激する薬は、効く人もいれば効かない人もいます。おそらく動脈硬化や自律神経の状態にもよると思いますが、最終的には便を出すことが大事なので、便の水分を増やす薬が中心になると思います。主にそれを使いながら、サポート的に腸管の動きを促進する薬を使うのが、理論的な考え方だと思っています。

稲熊 使い慣れていることもあって、どちらかという腸の動きをよくする薬を使うことが多いのですが、その問題点は、耐性があるため飲めば飲むほど効きが悪くなってどんどん増えていく、あるいは習慣性があるためなかなかやめられなくなってしまう。飲まないとなくなるので、その辺を頭の中に入れてながら処方しなくてははいけない。できれば水分で便を軟らかくする薬のほうが、患者さんにとってはやさしいようです。

では、日常生活のコツなどもお話しいただきましたが、それぞれの立場から何か付け加えることはありませんか。

自分に合う食品は栄養士に相談を

中根 コツといえば、いろいろな種類のヨーグルトが出ていて、ビフィズス菌も10種類ぐらいありますので、どれが自分のお腹に合うのか、少しずつ取り入れて欲しいと思います。こういうものは、使い続けるとまた便秘になることもあるので、違うものに変えて自分の中の環境を変えていただくことをお勧めします。

また当院では、透析中にゴムチューブでの運動をお勧めしており、それで筋肉量がついて、歩く距離が伸びた患者さんもいらっしゃいますから、透析中の運動を試みてもいいと思います。(腎不全を生きる VOL.52 参照)

稲熊 いくつかの種類のビフィズス菌があるようですが、それは商品によって違うのですか。あるヨーグルトを食べてダメなら、違う

のを食べるのも一つのコツだと？

中根 乳酸菌だけのものもあれば、乳酸菌とビフィズス菌の入ったものもありますし、今はインフルエンザに効くと言われる菌が入っているものもあります。腸の環境を整えば、免疫力がアップすることも期待できます。

栄養士に言ってもらえれば、表示にカリウム、リンが書かれていないものも業者に問い合わせれば教えてくれますし、その患者さんに合っているかどうか、1か月、2か月続けてみて、薬の量も減らせるなど調子がいいならば、「それで少しやってみましょうか」と提案もできると思います。

近藤 便が調子良く出ているかどうかは、一人ひとりに聞き取らないと分かりません。自分の便通が今どんな状況なのか、硬い便か、普通便か、下痢便になっているのか、何日ぐらい出していないのか、何のお薬を飲んで便通を調整しているのか、そういったことを把握できるようになりたいと思うのですが、なかなかそういったお話を聞く機会がありません。また消化管出血についても、「便の色や形状に異常があったら教えてください」というアプローチが必要だと思っています。

稲熊 透析患者さんの胃と腸を健全な状態に守っていくことは、ひいては栄養バランスを整えることになりまして、筋力の保持、合併症の予防と、いろいろなことにつながってくると思いますので、今回のこの企画を一つの礎にさせていただきたいと思います。

最後に、この胃と腸を守ることにに関して、

患者さんに対してアドバイスがありましたら、ざっくばらんにお願いします。

スタッフとして患者さんに願うこと

原田 透析患者さんにとって一番大事なものは、きちんとした透析生活を送ることです。透析の環境を整えて、きっちり透析をして、貧血の改善、そして食生活に注意して、体重増加をし過ぎないことです。リンが増えてしまったら薬も増えますし、カリウムもそうです。結局、無茶な生活をするとなんてか悪い方向に流れていってしまうことになるので、そうならないようにすることが大切です。消化管の病気も、いわゆる生活習慣から起きていることが多いので、そのあたりのことを考えながらしっかりと透析生活を送っていただきたいと思っています。

近藤 当院では、透析室はワンフロアなので、隣の患者さんに聴こえてしまうから言いたくない方もいらっしゃるため、透析中に難しければ行き帰りの時に、「実は」と声をかけていただければ、そこでご相談にのることができます。「忙しい看護師さんを捕まえて、私のことを言うのは……」と思っておられる患者さんも多いのですが、なかなか口に出せない患者さんも言いやすい環境づくりや、コミュニケーションを普段からしっかりとることを心がけなければと思っています。

稲熊 気軽に相談してくださいということですね。それは非常に大事なことです。

中根 バスを待っている時や、透析室に入る

順番を待っている時などに、「あその店がおいしいね」などいろいろな話になり、「この患者さん、本当にさっきベッドで寝ていた患者さんかな？」と驚くくらいいろいろおしゃべりすることもありますので、話しやすい環境ができると思います。

最近は本当にさまざまな多くの商品がありますので、「透析しているからダメだろう」と決めつけしないで、オリゴ糖が合う人やヨーグルトが合う人もいれば、食物繊維を取り入れるだけでいい人もいます。人それぞれに腸内環境が違うため、その方に合うものを見つけられるように関わっていきたいと思いますので、相談して欲しいと思います。

おわりに

稲熊 消化管は食べ物の通り道ですし、栄養を摂り入れる基礎になります。もちろん、栄養の問題だけではなくて、食べることは楽しみでもあります。このように、食べることは非常に大事なことですし、消化管を守るとは、透析患者さんの栄養状態を守り、ひいては合併症の予防にもなります。消化管が健康でないとメンタル面も健康になれないということもあります。

今日は専門的なお立場からいろいろ参考になるお話が伺えました。このお話をもとに、透析患者さんの消化管が守られ、メンタル面でも身体面でも快適な透析生活を送っていただくことを願って終わりたいと思います。

皆さん、どうもありがとうございました。

透析患者さんにおける消化管出血 ～内視鏡検査と治療

特集 胃と腸を守ろう
～消化管を考える

今枝 博之

埼玉医科大学 総合診療内科・医師

はじめに

透析患者さんの60～80%に嘔気、嘔吐、腹痛、便通異常、吐血、下血といった消化器症状が認められます。そのうち、胸やけやつかえ感などの食道の症状が21%、腹痛が28%、検査ではっきりした異常を示さない胃もたれやみぞおちの痛みが48%と報告されています¹⁾。さらには、吐血や下血といった消化管出血の頻度も増加しています。上部消化管*病変では、発赤やびらんなどの胃炎が32.9%と多く認められますが、消化性潰瘍の発生率は4.7%と一般の患者さんと変わりません²⁾。

ただし、潰瘍からの出血の頻度は多くみられます。原因としては、消化管粘膜防御機構の低下、組織の脆弱化、創傷治癒の遅延傾向、慢性貧血・血小板機能低下・透析時に用いるヘパリンなどの抗凝固薬のほか、低栄養状態などにより、胃十二指腸の粘膜障害が起こり、出血しやすくなります³⁾。また、アスピリンなどの抗血栓薬や痛み止めとして非ステロイド性抗炎症薬（NSAID）を服用していることも多く粘膜障害がさらに増悪します。

本稿では、透析患者さんにおける消化管出血を主体に内視鏡検査と、治療についてお話しします。

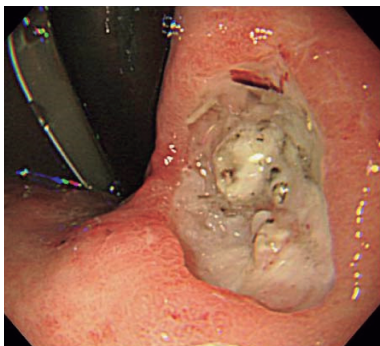


図1 胃潰瘍

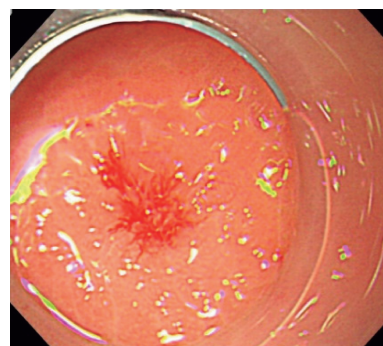


図2 胃血管拡張症

* 上部消化管：胃腸管系のうち、食道、胃、十二指腸の部分

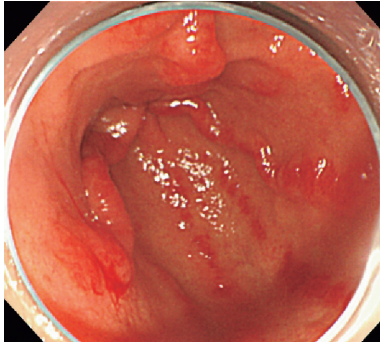


図3 胃前庭部毛細血管拡張症 (GAVE)

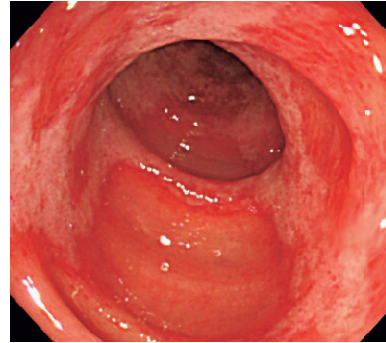


図4 虚血性大腸炎 (S状結腸)

上部消化管出血と内視鏡検査

透析患者さんの上部消化管出血の原因としては潰瘍が最も多く、胃潰瘍(図1)は37%、十二指腸潰瘍は23%です。次いで、血管の変性に伴い粘膜から粘膜下層の細小血管が拡張する胃血管拡張症(図2)が13%⁴⁾、ほかに、急性胃粘膜病変、出血性胃炎、胃癌、胃前庭部毛細血管拡張症(gastric antral vascular ectasia : GAVE)、マロリーワイス候群、逆流性食道炎などがあげられます。

近年、慢性腎不全や肝硬変患者さんの消化管出血として、GAVEが注目されるようになりました。この病気は、胃前庭部にびまん性に血管拡張所見が認められ、内視鏡では線状、またはびまん性に拡張した血管が認められます(図3)。原因は不明で、症状としては慢性持続性の出血による慢性貧血や吐血、下血を起こし、慢性胃炎と軽く考えられ、思わぬ貧血の進行を来たすことがあり、注意が必要です。

食道、胃、十二指腸検査として、上部消化管内視鏡が広く行われています。吐き気など、咽頭反射の強い方には鎮静薬を注射したり、経鼻内視鏡による安楽な検査も可能です。また、上部消化管出血に対して、内視鏡的に止血することが可能です。

下部消化管*出血と内視鏡検査

透析患者さんの下部消化管出血では、原因の19～32%を血管拡張症が占め、一般の人の5～6%と比べて明らかに多くみられます⁵⁾。盲腸や上行結腸といった右側大腸に好発します。そのほかに憩室出血、虚血性大腸炎、宿便潰瘍、透析アミロイドーシスなどがあります。

透析患者さんの虚血性大腸炎では、末梢循環障害や透析中の一過性の低血圧、除水過多、便秘などが危険因子となり、腹痛とともに下痢、血便を来たします(図4)⁶⁾。

上部消化管内視鏡と大腸内視鏡を行っても

* 下部消化管：胃腸管系のうち、十二指腸より下の小腸および大腸の部分

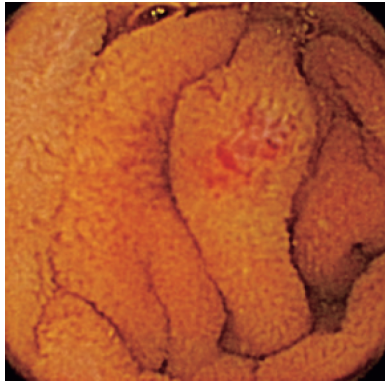


図5 小腸の血管拡張症（カプセル内視鏡）

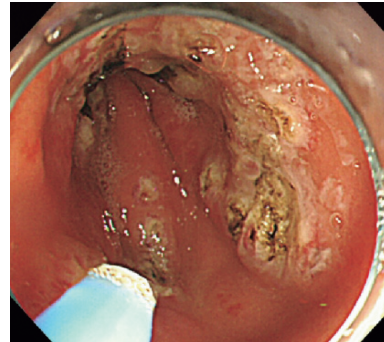


図6 GAVE に対して APC 施行

消化管出血の原因がわからない場合には、小腸出血が疑われ、原因としては、小腸潰瘍やびらん、血管拡張症などがみられます⁷⁾。小腸の検査として、最近ではカプセル内視鏡やバルーン小腸鏡があります。カプセル内視鏡は26×11mmの大きさのカプセルを水と一緒に飲むだけで、蠕動運動により、カプセルが秒間2コマずつ撮影しながら胃から小腸、大腸へと進みます。撮影された内視鏡画像は、腰に装着したデータレコーダーに送信され保存されます。

カプセル内視鏡による小腸の血管拡張症を示します（図5）。カプセル内視鏡は患者さんの負担が少ないのが利点ですが、異常病変が認められても、蠕動で動くため詳細な病変観察ができません。

一方、バルーン内視鏡が開発され、従来の内視鏡では困難とされた小腸の小さな病変部まで、詳しい検査が可能となりました。

内視鏡治療

透析患者さんは、軽度な消化管出血でも高尿素窒素血症や高カリウム血症を招き重篤となることもあるため、早期の診断が重要です。消化管出血が疑われる場合には、まずは内視鏡検査を考え、出血量が大量でバイタルサイン（血圧や脈拍）が安定していない場合には、点滴と輸血を行ってバイタルサインを安定化させることが先決です。

胃十二指腸潰瘍の出血に対しては、内視鏡的止血術が第一選択です。クリップ止血術、エタノールやアドレナリン加高張NaClの局注療法、アルゴンプラズマ凝固法（APC）などの焼灼術が適時選択されます。GAVEに対してはAPCが標準的に行われます（図6）。

大腸出血の場合には、出血量が少量から中等量でバイタルサインが安定していれば、なるべく早期に腸管洗浄剤（いわゆる下剤）を服用して大腸内視鏡による観察が望まれます。出血量が多い場合や、S状結腸から直腸の出血が疑われる場合には、浣腸のみ行う

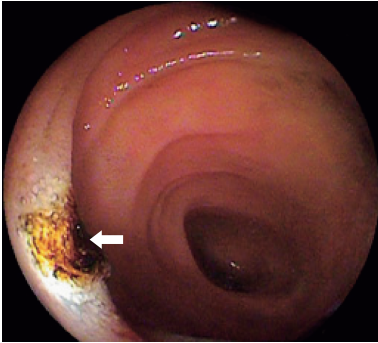


図7 高周波凝固で焼灼

か、または前処置なしで内視鏡を行います。

小腸出血に対してはバルーン小腸鏡を行います。小腸は長いので、カプセル内視鏡で出血の部位をあらかじめ判断し、アプローチが近いほうの口、または肛門側から挿入しますが、活動性出血が予想される場合には腸管洗浄の前処置が難しいため、口側からアプローチします。小腸でも出血源がわかれば、内視鏡的に止血することも可能となりました(図7)。

バイタルサインが安定しない場合や、内視鏡での止血が困難な場合には、カテーテルを用いた血管内塞栓療法や外科手術が必要となります。

おわりに

透析患者さんでは消化管出血をしばしば認めるため、内視鏡検査による早期診断、早期治療が望まれます。また、消化管出血は繰り返すこともあるため、慎重な経過観察が重要です。

【文献】

- 1) Hammer J, Oestereich C, Hammer K, et al. Chronic gastrointestinal symptoms in hemodialysis patients. *Wien Klin Wochenschr.* 1998 ; 110 : 287.
- 2) 伊藤和郎. 各種病態の合併症としての出血性消化器疾患—尿毒症. *日本臨牀* 1998 ; 56 : 2391-5.
- 3) Kalman RS, Pedrosa MC. Evidence-based review of gastrointestinal bleeding in the chronic kidney disease patient. *Seminars in Dialysis.* 2015 ; 28 : 68-74.
- 4) Chalasni N, Cotsonis G, Wilcox CM. Upper gastrointestinal bleeding in patients with chronic renal failure : role of vascular ectasia. *Am J Gastroenterol.* 1996 ; 91 : 2329-32.
- 5) Foutch PG. Angiodysplasia of gastrointestinal tract. *Am J Gastroenterol.* 1993 ; 88 : 807-18.
- 6) 天野博明, 今枝博之, 大庫秀樹, 他. 右側結腸に発症した狭窄型虚血性大腸炎の一例. *Prog Dig Endosc.* 2013 ; 82 : 190-1.
- 7) 細江直樹, 松川重明, 今枝博之, 他. 透析患者の虚血性腸炎の診断と対策—透析患者を対象としたカプセル内視鏡研究結果も含めて—. *腎と透析* 2012 ; 72 : 620-4.

Q & A 患者さんからの質問箱

血圧

Q 1 私は、先生や看護師さんから血圧が高いといわれます。透析患者の血圧はどのくらいが目標ですか？ どういうことに気をつけるといいですか？

A 1 透析患者さんに高血圧症が多いことはよく知られています。日本高血圧学会の基準に照らし合わせてみると、患者さんの7割以上が高血圧という報告もあります。ただし、この基準はあくまでも健常な方の目標値であって、透析患者さんの適切な血圧の目標値はもう少し高く、週初めの透析前で140/90mmHgとされています。

患者さんによって、これより高い方、低い方、さまざまでしょう。あるいは一日のうち、一週間のうちに血圧が変化しているのではないのでしょうか。

血圧は測る時間や場所によって変化することがわかっています。透析室では高いのに家では低い、逆に透析室では適正なのに早朝の自宅血圧は高いなど、さまざまです。人の血圧は一般に早朝起床時が最も高く、夜間睡眠時に下がります。透析患者さんは、体重の増

加や除水によってさらに血圧が大きく変動しますが、一番高い時でも140/90mmHg以下であることが目安になります。まず自宅で早朝起床時と就寝時に血圧を測定する習慣を身につけるようにしてみましょう。

さて、測定した血圧が高い場合はどうしたらよいのでしょうか？ 一番大事なことはドライウエイト（以下DW）が合っていることと、透析間の体重を増やさないことです。体の中に水が余っている状態では、どうしても血圧が高くなってしまいますので、この二つが重要です。そして実際にもっとも効果があるのは、塩分摂取量を減らすことです。そうすれば、のども渇かず、体重増加も少なくてすみ、おのずと血圧も下がってきます。塩分自体にも血圧を上昇させる作用があることがわかっていますので、減塩（最近は適塩と言うようです）は高血圧の治療に重要です。ちなみに、

日本高血圧学会は一日あたり塩分6g未満の摂取量を推奨しています。舌は徐々に薄味に慣れていきますので、日々減塩を意識して実践することが大切です。

さて、それでも血圧が下がらない方はどうすればよいのでしょうか？ あきらかに体の中に余分な水分がないにもかかわらず血圧が高

い状態が続くのであれば、降圧薬を服用することになります。ただし、DWが適正で体重増加が多くなければ、ほとんどの患者さんは降圧剤がいらぬのではないかと考えられています。

(谷田秀樹/矢吹病院 内科・医師)

ドライウエイト

Q2 私のドライウエイト (DW) は合っているのでしょうか、どのように調べればよいのでしょうか？

A2 日本透析医学会のガイドラインによると、DWとは、「体液量が適正で、透析中に過度の血圧低下を生ずることなく、かつ長期的にも心血管系への負担が少ない体重」と定義されています。ただし、一つの指標でDWを決めることはできないため、実際にはいくつかの検査を組み合わせ決めていきます。医療の現場で参考にしている検査をいくつかあげてみます。

①心胸郭比

胸部レントゲンを撮影し、胸の幅に対する心臓の大きさを比で表した値です。男性では50%以下、女性では53%以下が正常とされています。

②下大静脈径

腹部の下大静脈径は体液量を反映することが知られています。超音波で計測することができます。体液量が多ければ拡張し、少な

ければ虚脱(縮小)しています。

③体液量測定

筋肉や脂肪など、身体成分ごとに電気抵抗が異なるため、体に微小な電流を流すことによって体組成を知ることができます。この方法で体内の水分量も計測できるため、正しいDWを設定するのに有用です。

これらの指標は参考になりますが、人の体重は毎日変化するので、検査だけで対応できるわけではありません。DWの変化に対してもっとも鋭敏に反応するのは血圧とむくみです。血圧が高くなったり顔や足のむくみが出現するようであれば、余分な水分がたまってきている可能性が高いので、DWを下げてみましょう。逆に血圧が低すぎる場合は、DWを上げられる場合も多いです。

いくら適正なDWを設定しても、体重増加が多いと除水量も多くなり、透析中に血圧が

下がったり足がつったりして、なかなかDWに届きません。適正なDWを維持するためには、体重増加を抑えることも重要です。日本透析医学会のガイドラインによると、「最大透析間隔日の体重増加を6%未満にすることが望ましい」とされています。具体的には、DWが50kgの月水金透析の患者さんであれば、週初めの透析前体重が

$$50\text{kg} + 50\text{kg} \times 0.06 = 53\text{kg} \text{ 未満}$$

を目安にしましょうということになります。

体重増加を来たさないためには、Q1の質問の答えでも述べたように、減塩がもっとも効果的です。体内の塩分濃度は水1Lあたり塩8gで一定に保たれています。ですから、食事から8gの塩分を摂取すれば、体は本能的に1Lの水を欲し、それに抗うことはできません。体重増加が多くDWに到達しない患者さんは、まず減塩に取り組む必要があります。

(谷田秀樹／矢吹病院 内科・医師)

シャント

Q3 最近シャントのある右の腕が腫れてきました。以前よりシャント血管も太くなり、痛みは軽くある程度ですが、気になります。原因を教えてください。

A3 シャント血管が太くなるのは狭窄と血流過多が原因として考えられます。腕が腫れてきたことを併せて考えると、静脈高血圧症を併発していると思われる。この原因としてシャント静脈狭窄では鎖骨下静脈や中心静脈などの心臓に近い部分での狭窄も考えられます。これらはシャント血管造影や3D-CTなどの検査で狭窄部位を特定することができます。しかし狭窄がない場合もあり、この時はシャント血流量が多すぎる過剰血流と考えます。これはシャントエコー検査で血流量を測定することにより診断されます。

治療法は狭窄の場合、バルーンカテーテルを用いた血管拡張術(PTA)、ステント留置が行われます。過剰血流の場合はシャント静脈縫縮術や動脈縫縮術、血管形成術などで血流量の低下を試みます。これらの処置で改善しなければ、現在のシャントを閉鎖して、他の腕や下肢にシャントを作る必要があります。時間が経過し過ぎると処置に手間取ることがあり、またこのほかの原因があることも考えられますので、早めに主治医の先生に相談してください。

(古井秀典／田島クリニック・医師)

クスリ：痛み止め

Q4 歯が痛くて歯医者さんを受診したところ、痛み止めと胃薬をもらいました。飲んでも心配ないでしょうか？(65歳、男性、透析歴2年)

A4 透析患者さんは合併症が多く、解熱鎮痛薬を服用する機会は、一般の患者さんよりも多いのではないかと思います。

今回処方された痛み止めは、胃薬と一緒に処方されていることから、NSAIDs（非ステロイド性抗炎症薬）というお薬ではないかと思われる。NSAIDsは最も広く使われている解熱鎮痛薬で、市販のお薬としても出回っています。解熱、鎮痛の効果は確実である反面、長期間服用していると副作用も増えてきます。有名な副作用として腎障害と胃腸障害の二つがあげられます。

腎障害に関しては、既に透析を受けている患者さんには影響はありませんが、腹膜透析をしていて残った腎機能や尿量をなるべく長く保ちたい患者さん、透析を受けていない患者さんにとっては大きな問題となります。短期間の服用で急に腎機能が悪くなることもありますが、すぐに中止すれば元の腎機能に回復することがほとんどです。しかし、長期間服用を続けてしまい、気付いたら腎不全が進んでいたという患者さんもいらっしゃいますので注意が必要です。

胃腸障害も重篤な副作用の一つです。透析患者さんは胃腸の粘膜が弱いといわれていま

すので、NSAIDsによる胃腸障害も多いと考えられます。胃腸の粘膜障害が進むと、潰瘍を形成してそこから出血したり、時には穴が開いたりして緊急手術になることもあります。胃薬と一緒に飲むことで胃や十二指腸の粘膜障害は予防できることが多いのですが、最近では小腸や大腸の粘膜障害も少なくないことがわかってきて、こちらに関しては予防が難しいといわれています。

上記のような副作用を避けるためには、長期服用を避け、症状が強い時だけに服用して、なるべく回数を減らすことが重要です。どうしても痛みが続く場合には、副作用の少ないアセトアミノフェン（カロナール[®]）やトラマドールとアセトアミノフェンの合剤（トラムセット[®]）などへの変更が望ましいと思われます。トラマドールには眠気や吐き気の副作用がありますが、吐き気に対しては吐き気止めと一緒に服用することで予防が可能です。

歯医者さんに限らずかかりつけの透析病院以外の医療機関を受診する際には、透析を受けていることと服用中のお薬の情報を伝えることが、自分の身を守る意味でも大切です。

(岡英明、原田篤実／
松山赤十字病院 腎センター・医師)

クスリ：ジェネリック

Q5 転院したらクスリが変わりました。「ジェネリック品で中身は全く同じです。」といわれましたが、ジェネリックとはどんなクスリですか？ 何か利点があるのでしょうか？

A5 ジェネリック医薬品とは、日本語では「後発医薬品」といいます。

「後発」ならば「先発」があるのでしょうか？

新薬が開発されて市販されるまでに、10年以上の年月と300億円以上の費用がかかるといわれています。それは、基礎研究・臨床試験などで有効性・安全性を証明して国に申請し、承認されてから発売になるからです。また、有効成分や製造工程などに対する特許が取られ、新薬はそのメーカーで独占的に製造・販売されます。このような新薬を「先発医薬品」といいます。20～25年経って、先発医薬品の特許が切れると後発医薬品の申請が認められます。後発医薬品で審査されるのは、先発医薬品との同等性のみとなります。つまり「同じ成分を同じ量含んでいること」と「飲んだクスリの血中濃度の推移が先発医薬品と全く同じであること」を証明するだけなので、発売までの時間も費用も少なくてすみます。したがって、ジェネリック医薬品は先発医薬品と同じ薬効成分で、価格の安い医薬品ということが出来ます。

この価格が安いことがジェネリック医薬品

の大きな利点です。海外では日本以上に使用されています。日本でも国がジェネリック医薬品の使用を推進しています。医療保険財政の厳しい今日、日本の医療を維持していくために、私たちもジェネリック医薬品を使用し協力する必要があります。

また、先発医薬品が独占的に使用されていた20～25年の間に製剤技術は大きく進歩しており、飲みやすさや使い心地の良さでは先発医薬品を凌ぐジェネリック医薬品もあります。これも大きな利点です。

転院されてクスリがジェネリック医薬品に変わったとのご不安かと思いますが、今まで通りのご使用で問題はありません。ただ、すべてのクスリにジェネリック医薬品があるわけではありませんし、塗りクスリ、貼りクスリ、吸入薬などは、先発品との同等性や使い心地を十分に検討する必要があります。今後も医師・薬剤師と相談してジェネリック医薬品を積極的に使っていただきたいと思っています。

(松倉泰世／さいたま つきの森クリニック・薬剤師)

クスリ：抗凝固薬

Q6 近いうちに心臓のバイパス手術を予定しています。手術の前には、中止しなければならぬクスリがあると聞いていますが、どのような薬剤ですか？

A6 心臓のバイパス手術を予定されている患者さんが多く服用している薬剤として、アスピリンやチクロピジンなどの抗血小板薬、さらにワーファリンなどの抗凝固薬があります。これらの薬剤はいずれも、血液を固まりにくくして、血液をさらさらな状態にし、細くなった血管の中の血液の流れを良好にするクスリです。特にこれらの薬剤は、心臓血管系の病気を中心に、その予後を改善する多くの研究結果があるために、現在多くの患者さんが服用しています。

しかし、これらのクスリは血液を固まりにくくしてさらさらにするがゆえに、逆に手術時に出血が増加する可能性があるため、手術の前には中止する必要があります。反面、これらのクスリを中止することは、血液が固まりやすくなり、血栓ができる危険性もあります。したがって、これらのクスリはできる限り手術の間際まで服用し、手術の後にはできる限り早期に再開する必要があります。血液をさらさらにするクスリはいくつか種類があり、またそれらのクスリの作用するしくみも異なっているため、手術前何日で中止するかには目安がありますので、報告されている日数を表にまとめておきます。

なお、それを中止している期間は血栓ので

表 抗血栓薬と凝固薬の中止期間

商品名	服薬中止期間(日)
バイアスピリン [®] 、バファリン小児用	7～10
パナルジン [®]	10～14
エパデール	7～10
ペルサンチン [®] 、アンギナール [®]	1～2
プレタール [®]	2
プロサイリン [®] 、ドルナー [®]	1
アンプラーグ [®]	1
オパルモン [®] 、プロレナール [®]	1
コメリアン [®]	1
ワーファリン	3～5

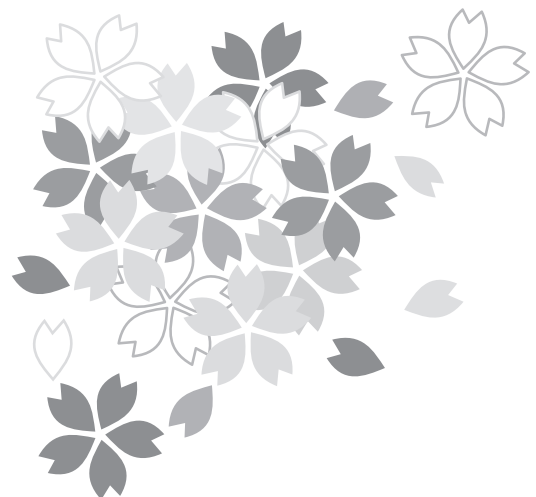
きる危険性が増加するために、時には、非常に早く効き目が消える抗凝固薬のヘパリンを点滴で使用する場合があります。しかしこれは入院して点滴を行う必要がありますので、その負担を考えて危険性が高い場合に行うことが多いようです。

以前は、抜歯や眼科の手術などでもこれらのクスリは中止することが多かったのですが、最近では、血栓のできる危険性が高いことから、抜歯や眼科の手術では中止をしない考え方が主流となっています。しかしながら、これらのクスリを中止するかどうするか

の判断は自己判断で行わず、必ず主治医の先生とよく相談をして決定するようにしてくだ

さい。

(中元秀友／埼玉医科大学病院 総合診療内科・医師)



SKKの生活日記シリーズは、 おいしく手軽な たんぱく質調整食品です。

生活日記ごはん $\frac{1}{25}$

1パック (180g) あたり
たんぱく質0.18g



生活日記ごはんツインパック $\frac{1}{25}$

食べたい量に合わせて分割できる
便利なツインパックもラインアップ!



生活日記うどん

おいしいゆでめんタイプ
一食あたりたんぱく質1.1g



生活日記パン

おいしいクロワッサンタイプ
一個あたりたんぱく質1.9g



エネビットゼリー

エネルギー200kcal
たんぱく質0g
食物繊維も補給できる
マスカット味のゼリーです。



販売者

株式会社 三和化学研究所

本社/名古屋市東区東外堀町35番地 〒461-8631

TEL (052) 951-8130 FAX (052) 950-1861

●ホームページ <http://www.skk-net.com/>

公益財団法人日本腎臓財団のページ

1.平成28年度 透析療法従事職員研修のお知らせ

この研修は、透析療法に携わる方々を対象に、透析療法に関する研修を行い、腎不全医療の質の向上を目的としています。平成24年度からCKD（慢性腎臓病）診療に携わっている医療スタッフも受講対象者として広げました。

平成27年度は、日本全国から1,412名の方々が受講され、現在までに、延べ41,115名が受けられました。平成28年度は以下の要領で開催します。

- (1) 対象者：透析療法またはCKD(慢性腎臓病)診療に携わる医師・看護師(准看護師を含む)・臨床工学技士・臨床検査技師・衛生検査技師・管理栄養士・栄養士・薬剤師
- (2) 講義：日時 平成28年7月16日(土)、17日(日)
場所 大宮ソニックシティ 大ホール他
(埼玉県さいたま市)
- (3) 実習：講義終了後、平成28年12月末日までに全国185の実習指定施設において、所定のカリキュラムを行います。
実習対象者は、医師・看護師(准看護師を含む)・臨床工学技士です。
- (4) 受講費用：A. 講義のみ 22,000円(税込)
B. 講義+実習 22,000円(税込) +実習料(※注)
実習者が実習指定施設(実施要領に記載)に所属している場合
C. 講義+実習+見学実習 22,000円(税込) +見学実習料(※注)
※注 実習料・見学実習料は、講義受講後、実習または見学実習に際して、各実習指定施設へ直接お支払いいただきます。
- (5) 修了証書：講義と実習(または見学実習)を修了した実習者には、修了証書を発行します。
- (6) 申込方法：専用サイトからのお申込みになります。平成28年3月1日付で主な透析医療施設長宛に発送する「実施要領」をご参照の上、講義受講料22,000円を指定口座に事前に払い込み、専用サイトから「研修申込書」を作成して、同サイトよりお申込みください。
- (7) 申込締切：平成28年5月6日(金)
専用サイトにて申込み(必着；FAXは不可)



(8) 後 援：厚生労働省(予定)

(9) 詳細は、(公財)日本腎臓財団までお問い合わせください。

TEL 03-3815-2989 FAX 03-3815-4988

ホームページから実施要領の確認や「研修申込書」がダウンロードできます。

URL <http://www.jinzouzaidan.or.jp/>

2. CKDセミナーを開催しました

本年度も、CKDセミナーを開催し、多くの方々に足をお運びいただきました。

開催日時：平成28年2月11日(木・祝)

13:30～16:00

開催場所：有楽町朝日ホール

参加人数：870名

- ・講演1「慢性腎臓病を考えよう～腎臓が守ってくれること、腎臓を守ってあげること～」

山本 裕康 先生(厚木市立病院 院長)

- ・講演2「もっと知りたい慢性腎臓病と食生活のお話」

市川 和子 先生(川崎医科大学附属病院 栄養部 部長)

- ・パネルディスカッション

パネリスト

山本 裕康 先生、市川 和子 先生

コーディネーター

西沢 邦浩 氏(日経BP社ビズライフ局 プロデューサー)



3. ご寄付いただきました

- ・愛知県 赤澤 貴洋 様

ご厚志を体し、わが国の腎臓学の発展と腎不全患者さんに対する福祉増進のために有意義に使わせていただきます。

4. 日本腎臓財団からのお知らせ

(1) 「腎不全を生きる」では「患者さんからの質問箱」のコーナーを設けています。

透析・移植・クスリ・栄養・運動のことなど、お尋ねになりたい内容を郵便・FAXにてお送りください。編集委員会で検討の上、採択されたものに対して誌上にて回答させていただきます。個人的なケースに関するものには対応致しかねますので、ご了承ください。

(2) 「腎不全を生きる」は、当財団の事業に賛助会員としてご支援くださっている方々に対し、何かお役に立つものを提供させていただこうという思いから始めた雑誌です。巻末の賛助

会員名簿に掲載されている施設で透析を受けている方は、本誌を施設にてお受取りください。スタッフの方は、不明の点がございましたら、当財団までご連絡をお願い致します。

なお、賛助会員でない施設で透析を受けている方が本誌をご希望の場合には、当財団より直接お送り致します。その際には、巻末のハガキやお手紙、FAXにてご連絡ください。誠に恐縮ですが、郵送料はご負担いただいております。発行は、年2回の予定です。

- ・送付先 〒112-0004 東京都文京区後楽2-1-11 飯田橋デルタビル2階
- ・宛 名 公益財団法人 日本腎臓財団「腎不全を生きる」編集部
- ・TEL 03-3815-2989 FAX 03-3815-4988

財団の事業活動

当財団は昭和47年に設立されました。公益的な立場で「腎に関する研究を助成し、腎疾患患者さんの治療の普及を図り、社会復帰の施策を振興し、もって国民の健康に寄与する」ことを目的に、主に次の事業を行っています。

1. 腎臓に関係のある研究団体・研究プロジェクト・学会・患者さんの団体に対する、研究・調査活動・学会開催・運営のための助成
2. 慢性腎不全医療、特に腎性貧血・腎性骨症の研究に貢献する研究者に対する公募助成
3. 透析療法従事職員研修の実施
4. 雑誌「腎臓」（医療スタッフ向け）の発行
5. 雑誌「腎不全を生きる」（患者さん向け）の発行
6. 腎臓学の発展・研究、患者さんの福祉増進に貢献された方に対する褒賞
7. CKD（慢性腎臓病）対策推進事業として、CKD 予防の大切さを一般の方々に広くご理解いただくための冊子「CKD をご存じですか？」の作成・配布、また世界腎臓デーに対する協力
8. 厚生労働省の臓器移植推進月間活動に対する協力

以上の活動は、大勢の方々のご寄付、また賛助会員の皆様の会費により運営されています。

ご寄付と賛助会員ご入会のお願い

当財団の活動は、全国の心ある大勢の方々からのご寄付、賛助会員の皆様の会費によって支えられています。皆様の温かいご支援によって、透析患者さんなど腎不全医療を受けられておられる方や、医師、看護師さんほか透析現場の方々、また腎臓関連の研究に携わっておられる研究者の方々に少しでもお役に立てるようさまざまな事業の運営に努力しております。是非皆様のご理解とご支援をお願い申し上げます。

ご寄付のお願い

《ご寄付いただくことが多いケース》

1. 腎不全医療の向上や充実のため役立てたいとお考えから
2. ご結婚、古希や喜寿、金婚式、快気祝いなどのお祝いの機会に
3. 相続財産から遺言や遺言信託で、またはご遺族のご意向で
4. 香典返しに代えて
5. その他

イ. 寄付金のお申込み、送金方法について

趣旨にご賛同いただき、ご寄付いただけます場合には、当財団にお問い合わせください。

ロ. 遺言信託について

本件についての提携先である三井住友信託銀行にお問い合わせいただくか、または同銀行のホームページでも手続きの説明がご覧になれます。また当財団にお電話いただければご説明致します。

ハ. 相続税の優遇措置について

相続税の申告期限内に申告いただきますと、寄付された金額には相続税がかかりません。詳細につきましては当財団までご相談ください。

ニ. 会葬者へのお礼状について

お志により香典からご寄付をいただき、挨拶状送付の折に当財団のお礼状をご希望の場合は、ご希望枚数をご用意致します。詳細につきましては当財団にお問い合わせください。

【税法上の優遇措置】

1. 所得税 個人、法人ともに損金処理のできる寄付金として寄付優遇の免税措置が講ぜられます。
2. 住民税 個人において、寄付優遇の免税措置が講ぜられます。(※ 1)
※ 1 都道府県または市区町村によって異なります。

【お振込み先】

郵便局からの郵便振替

口座番号 00100-5-180139

加入者名 公益財団法人 日本腎臓財団

【お問い合わせ先】

TEL 03-3815-2989 FAX 03-3815-4988

賛助会員入会のご案内

腎不全医療や患者さんのQOL（Quality of Life）向上に貢献するべく、賛助会員を通じて雑誌「腎不全を生きる」を無料配布しており、多くの患者さんお一人お一人、またご家族の方にも手に取っていただきたいと願っております。

《賛助会員類別》

団体会員	A 会員	医療法人又はその他の法人及び公的・準公的施設 年会費 1口 50,000円
	B 会員	法人組織でない医療施設、医局又は団体 年会費 1口 25,000円
個人会員	個人	年会費 1口 10,000円

入会のメリット

1. 雑誌「腎臓」と雑誌「腎不全を生きる」を毎号ご希望部数を無償にてお送り致します（※2）。
 2. 当財団オリジナルCKDパンフレット（カレンダー付）を無償にてお送り致します（※2）。
- ※2 口数によって制限があります。

【税法上の優遇措置】

1. 所得税 上記、寄付金と同じ扱いが受けられます。
 2. 住民税 上記、寄付金と同じ扱いが受けられます。（※1）
- ※1 都道府県または市区町村によって異なります。

【お振込み先】

郵便局からの郵便振替

口座番号 00150-0-167408

加入者名 公益財団法人 日本腎臓財団

【お問い合わせ先】

TEL 03-3815-2989 FAX 03-3815-4988

財団の事業活動

当財団は昭和 47 年に設立されました。公益的な立場で「腎に関する研究を助成し、腎疾患患者さんの治療の普及を図り、社会復帰の施策を振興し、もって国民の健康に寄与する」ことを目的に、主に次の事業を行っています。

1. 腎臓に関係のある研究団体・研究プロジェクト・学会・患者さんの団体に対する、研究・調査活動・学会開催・運営のための助成
2. 慢性腎不全医療、特に腎性貧血・腎性骨症の研究に貢献する研究者に対する公募助成
3. 透析療法従事職員研修の実施
4. 雑誌「腎臓」（医療スタッフ向け）の発行
5. 雑誌「腎不全を生きる」（患者さん向け）の発行
6. 腎臓学の発展・研究、患者さんの福祉増進に貢献された方に対する褒賞
7. CKD（慢性腎臓病）対策推進事業として、CKD 予防の大切さを一般の方々に広くご理解いただくための冊子「CKD をご存じですか？」の作成・配布、また世界腎臓デーに対する協力
8. 厚生労働省の臓器移植推進月間活動に対する協力

以上の活動は、大勢の方々のご寄付、また賛助会員の皆様の会費により運営されています。

賛助会員名簿

(平成28年2月末日現在)

—敬称略、順不同—

当財団の事業にご支援をいただいている会員の方々です。

なお、本名簿に掲載されている施設で透析を受けておられる方は、必ず本誌「腎不全を生きる」を施設にて受け取ることができますので、スタッフの方にお尋ねください。

また、施設のスタッフの方は、不明の点がございましたら、当財団までご連絡をお願い致します。

団体会員

医療法人又はその他の法人及び公的・準公的施設 年会費 1口 50,000円

法人組織ではない医療施設、医局又は団体 年会費 1口 25,000円

*上記会員は加入口数によって次のとおり区分されます。

特別会員 a 10口以上 特別会員 b 5～9口 一般会員 1～4口

医療施設

栃木県

医療法人社団 大衛会 比企病院

北海道

医療法人社団 東桑会

札幌北クリニック

医療法人社団 H・N・メディック

医療法人 五月会

小笠原クリニック札幌病院

医療法人 うのクリニック

医療法人 北農会 恵み野病院

医療法人社団 ピエタ会 石狩病院

医療法人 はまなす はまなす医院

いのけ医院

医療法人 クリニック1・9・8札幌

社会医療法人 北海道循環器病院

医療法人社団 腎友会

岩見沢クリニック

医療法人 溪和会 江別病院

医療法人 仁友会 北彩都病院

釧路泌尿器科クリニック

医療法人社団 耕仁会 曾我病院

特別会員 a (10口以上)

福岡県

医療法人 中村クリニック

一般会員 (1～4口)

青森県

医療法人 高人会

関口内科クリニック

財団法人 医療と育成のための研究所 清明会

弘前中央病院

公益財団法人 鷹揚郷

浩和医院

岩手県

医療法人社団 恵仁会 三愛病院

医療法人 勝久会 地ノ森クリニック

秋田県

社会医療法人 明和会 中通総合病院

宮城県

医療法人社団 仙石病院

かわせみクリニック

医療法人 宏人会 中央クリニック

多賀城腎・泌尿器クリニック

医療法人 五葉会 山本クリニック

医療法人社団 みやぎ清耀会

緑の里クリニック

医療法人 永仁会 永仁会病院

山形県

医療法人社団 清永会 矢吹病院

医療法人社団 清永会

本町矢吹クリニック

一般財団法人 三友堂病院

医療法人社団 清永会

天童温泉矢吹クリニック

医療法人 健友会 本間病院

医療法人 光仁会 山形クリニック

福島県

さとう内科医院

日東紡績株式会社 日東病院

医療法人 徒之町クリニック

医療法人 晶晴会

入澤泌尿器科内科クリニック

一般財団法人 竹田健康財団

竹田総合病院

社団医療法人 養生会
クリニックかしま
医療法人 かもめクリニック
かもめクリニック
公益財団法人 ときわ会
いわき泌尿器科

茨城県

社会医療法人 若竹会
つくばセントラル病院
医療法人社団 豊済会
ときわクリニック
椎貝クリニック
茨城県厚生農業協同組合連合会
JA とりで総合医療センター
医療法人 水清会
つくば学園クリニック
一般財団法人 筑波麓仁会
筑波学園病院
医療法人 博友会
菊池内科クリニック
医療法人 愛仁会
利根川橋クリニック
医療法人 住吉クリニック
住吉クリニック病院
医療法人社団 善仁会 小山記念病院
医療法人 幕内会 山王台病院
医療法人 かもめクリニック
かもめ・日立クリニック
医療法人 かもめクリニック
かもめ・大津港クリニック

栃木県

医療法人 桃李会 御殿山クリニック
医療法人 貴和会 大野内科医院
医療法人社団 二樹会 村山医院
医療法人社団 慶生会 目黒医院
独立行政法人 地域医療機能推進機構
うつのみや病院
医療法人社団 医心会
中川内科クリニック
医療法人 千秋会 大場医院
医療法人 東宇都宮クリニック
医療法人 開生会 奥田クリニック
医療法人 愛仁会
宇都宮利根川橋クリニック

医療法人 明倫会 今市病院
社団医療法人 明倫会 日光野口病院
冨塚メディカルクリニック
医療法人社団 福田会
福田記念病院
医療法人 環の会
真岡くまくら診療所
医療法人 小山すぎの木クリニック
医療法人 加藤クリニック
社会医療法人 博愛会
菅間記念病院
医療法人 太陽会 足利第一病院
足利赤十字病院
医療法人社団 廣和会
両毛クリニック
医療法人 馬場医院
医療法人 愛仁会
佐野利根川橋クリニック
医療法人社団 一水会 橋本医院
一般財団法人 とちぎメディカルセンター
とちぎメディカルセンター下都賀総合病院
医療法人 小金井中央病院
社会医療法人 恵生会 黒須病院
医療法人社団 あかね会
矢板南病院

群馬県

医療法人社団 日高会
平成日高クリニック
医療法人 相生会 西片貝クリニック
医療法人社団 三矢会
前橋広瀬川クリニック
田口医院
医療法人社団 田口会
呑龍クリニック
医療法人社団 田口会 新橋病院
医療法人 菊寿会 城田クリニック
医療法人 恵泉会 せせらぎ病院

埼玉県

医療法人社団 望星会
望星クリニック
医療法人社団 望星会 望星病院
医療法人 博友会 友愛クリニック

医療法人社団 石川記念会
大宮西口クリニック
医療法人 さつき会 さつき診療所
医療法人 刀水会 齋藤記念病院
医療法人 健正会 須田医院
医療法人財団 啓明会 中島病院
医療法人社団 東光会
戸田中央総合病院
医療法人社団 朋耀会
角田クリニック
医療法人社団 偕翔会
さいたまほのかクリニック
医療法人 慶寿会 さいたま
つきの森クリニック
医療法人社団 幸正会 岩槻南病院
医療法人 埼玉会
朝比奈医院
医療法人財団 健和会
みさと健和クリニック
医療法人社団 信英会
越谷大袋クリニック
医療法人 慶寿会
春日部内科クリニック
医療法人 秀和会 秀和総合病院
医療法人社団 嬉泉会
春日部嬉泉病院
高橋クリニック
医療法人 愛應会
騎西クリニック病院
医療法人社団 陽山会
陽山会腎透析クリニック
社会医療法人社団 尚篤会
赤心クリニック
医療法人社団 石川記念会
川越駅前クリニック
医療法人社団 誠弘会 池袋病院
医療法人 西狭山病院
社会医療法人財団 石心会
埼玉石心会病院
特定医療法人社団 堀ノ内病院
さくら記念病院
医療法人 蒼龍会 武蔵嵐山病院
社会医療法人社団 尚篤会
上福岡腎クリニック
医療法人社団 富家会 富家病院

医療法人社団 仁友会
人間台クリニック
医療法人社団 石川記念会
所沢石川クリニック

千葉県

医療法人社団 中郷会
新柏クリニック おおたかの森
医療法人財団 松圓会
東葛クリニック病院
医療法人社団 嬉泉会
大島記念嬉泉病院
医療法人社団 汀会 津田沼医院
医療法人社団 天宣会
医療法人社団 中郷会
新柏クリニック
東葛クリニック野田
医療法人社団 孚誠会
浦安駅前クリニック
佐原泌尿器クリニック
社会福祉法人 太陽会
安房地域医療センター
医療法人社団 紫陽会 原クリニック
社会医療法人社団 木下会 館山病院
医療法人 鉄蕉会 亀田総合病院
医療法人社団 松和会
望星姉崎クリニック
医療法人 新都市医療研究会「君津」会
玄々堂君津病院

東京都

医療法人社団 石川記念会
医療法人社団 石川記念会
日比谷石川クリニック
原 プレスセンタークリニック
医療法人社団 石川記念会
新橋内科クリニック
国家公務員共済組合連合会
虎の門病院
南青山内科クリニック
田町腎クリニック
品川腎クリニック
医療法人社団 恵章会
御徒町腎クリニック
医療法人社団 成守会
成守会クリニック

医療法人社団 博賢会 野中医院
医療法人社団 博樹会 西クリニック
日本医科大学 腎クリニック
医療法人 名古屋放射線診断財団
駒込共立クリニック
医療法人社団 中央白報会
白報会王子病院
医療法人社団 博栄会
医療法人社団 松和会
望星赤羽クリニック
医療法人社団 成守会 はせがわ病院
医療法人財団 健和会
柳原腎クリニック
医療法人社団 やよい会
北千住東口腎クリニック
医療法人社団 弘仁勝和会
勝和会病院
医療法人社団 成和会 西新井病院
社会医療法人社団 順江会
東京綾瀬腎クリニック
新小岩クリニック
医療法人社団 嬉泉会
医療法人社団 翔仁会
青戸腎クリニック
医療法人社団 白鳥会 白鳥診療所
日伸駅前クリニック
医療法人社団 自靖会
自靖会親水クリニック
加藤内科
新小岩クリニック船堀
医療法人社団 清湘会
清湘会記念病院
社会医療法人社団 順江会 江東病院
医療法人社団 健賢会
小川クリニック
南大井クリニック
医療法人社団 邦賢会
大井町駅前クリニック
社会医療法人財団 仁医会
牧田総合病院
医療法人社団 森と海 東京
東京蒲田病院
医療法人 寛敬会 沢井医院
東京急行電鉄株式会社 東急病院
医療法人社団 昭和育英会
長原三和クリニック

医療法人社団 誠賀会
渋谷ステーションクリニック
並木橋クリニック
医療法人社団 松和会
望星西新宿診療所
医療法人社団 松和会
望星新宿南口クリニック
医療法人社団 正賀会
代々木山下医院
医療法人社団 城南会
西條クリニック下馬
医療法人社団 翔未会
桜新町クリニック
特定医療法人 大坪会 三軒茶屋病院
医療法人社団 菅沼会
腎内科クリニック世田谷
医療法人社団 松和会
医療法人社団 石川記念会
新宿石川クリニック
医療法人社団 豊済会
下落合クリニック
医療法人社団 誠進会
飯田橋村井医院
東京医療生活協同組合
中野クリニック
中野南口クリニック
医療法人社団 昇陽会
阿佐谷すずき診療所
大久保渡辺クリニック
医療法人社団 白水会
須田クリニック
腎研クリニック
池袋久野クリニック
医療法人社団 石川記念会
板橋石川クリニック
医療法人社団 健水会
練馬中央診療所
練馬桜台クリニック
医療法人社団 秀佑会 東海病院
医療法人社団 優人会
優人上石神井クリニック
医療法人社団 優人会
優人大泉学園クリニック
医療法人社団 優人会
優人クリニック
医療法人社団 蒼生会 高松病院

医療法人社団 東仁会
吉祥寺あさひ病院
医療法人社団 圭徳会
神代クリニック
医療法人社団 石川記念会
国領石川クリニック
医療法人社団 東山会 調布東山病院
美好腎クリニック
医療法人社団 心施会
府中醫クリニック
医療法人社団 松和会
望星田無クリニック
東村山診療所
社会医療法人社団 健生会
立川相互病院
医療法人社団 三友会
あけぼの第二クリニック
医療法人社団 東仁会
青梅腎クリニック
医療法人社団 好仁会 滝山病院
医療法人社団 慶心会
多摩永山腎・内科クリニック
医療法人社団 慶心会
稲城腎・内科クリニック

神奈川県

川崎駅前クリニック
川崎医療生活協同組合
川崎協同病院
医療法人社団 前田記念会
前田記念武蔵小杉クリニック
医療法人 あさお会
あさおクリニック
医療法人 柿生会 渡辺クリニック
医療法人社団 総生会 麻生総合病院
医療法人社団 善仁会 横浜第一病院
医療法人 かもめクリニック
かもめ・みなとみらいクリニック
医療法人社団 恒心会
横浜中央クリニック
医療法人社団 前田記念会
前田記念新横浜クリニック
医療法人社団 一真会
日吉斎藤クリニック
医療法人社団 聡和会 越川記念
よこはま腎クリニック

医療法人社団 聡和会 荏田クリニック
医療法人社団 緑成会 横浜総合病院
医療法人社団 善仁会
中山駅前クリニック
徳田病院
医療法人社団 松和会
望星関内クリニック
医療法人社団 厚済会
上大岡仁正クリニック
医療法人 眞仁会 横須賀クリニック
医療法人社団 湯沢会
西部腎クリニック
医療法人社団 善仁会
二俣川第一クリニック
医療法人 新都市医療研究会
「君津」会 南大和病院
医療法人社団 永康会
海老名クリニック
医療法人 沖縄徳洲会
湘南鎌倉総合病院
医療法人社団 松和会
望星藤沢クリニック
医療法人社団 若林会 湘南中央病院
医療法人 興生会 相模台病院
医療法人社団 聡生会 阪クリニック
医療法人財団 倉田会 くらた病院
医療法人社団 松和会
望星平塚クリニック
医療法人社団 松和会
望星大根クリニック

新潟県

医療法人社団 喜多町診療所
公益財団法人 小千谷総合病院
医療法人社団 青池メディカルオフィス
向陽メディカルクリニック
医療法人 悠生会 舞平クリニック
新潟医療生活協同組合 木戸病院
医療法人社団 大森内科医院
医療法人社団 山東医院
山東第二医院
社会福祉法人新潟市社会事業協会
信楽園病院
社会医療法人 新潟勤労者医療協会
下越病院
医療法人 新光会 村上記念病院

医療法人社団 甲田内科クリニック

富山県

医療法人社団 睦心会 あさなぎ病院
榊崎クリニック

石川県

パークビル透析クリニック
医療法人社団 愛康会
小松ソフィア病院
医療法人社団 井村内科医院
医療法人社団 らいふクリニック

福井県

財団医療法人 藤田記念病院
医療法人 青々会 細川泌尿器科医院
社会福祉法人 恩賜財団
済生会支部 福井県済生会病院

山梨県

医療法人 静正会 三井クリニック
医療法人 永生会
まつした腎クリニック

長野県

医療法人 慈修会
上田腎臓クリニック
医療法人 丸山会 丸子中央病院
医療法人社団 真征会
池田クリニック
社会医療法人財団 慈泉会 相澤病院
医療法人 輝山会 輝山会記念病院

岐阜県

医療法人社団 厚仁会 操外科病院
医療法人社団 双樹会 早徳病院
社団医療法人 かなめ会
山内ホスピタル
医療法人社団 誠広会 平野総合病院
医療法人社団 大誠会
松岡内科クリニック
医療法人社団 大誠会
大垣北クリニック
医療法人 七耀会
各務原そはらクリニック

公立学校共済組合 東海中央病院
特定医療法人 録三会 太田病院
医療法人 薫風会
高桑内科クリニック
医療法人 偕行会岐阜
中津川共立クリニック

静岡県

医療法人社団 一秀会 指出泌尿器科
医療法人社団 桜医会 菅野医院分院
医療法人社団 偕翔会
静岡共立クリニック
医療法人社団 天成会 天野医院
錦野クリニック
医療法人社団 邦楠会 五十嵐医院
医療法人社団 新風会 丸山病院
社会福祉法人 聖隷福祉事業団
総合病院 聖隷浜松病院
医療法人社団 優仁会
医療法人社団 三宝会
志都呂クリニック
医療法人社団 正徳会
浜名クリニック
医療法人社団 明徳会 十全記念病院
医療法人社団 倫誠会
山下クリニック

愛知県

医療法人社団 三遠メディメイツ
豊橋メイツクリニック
社会医療法人 明陽会 成田記念病院
医療法人 有心会 愛知クリニック
医療法人 大野泌尿器科
医療法人 葵 葵セントラル病院
医療法人 生寿会 岡崎北クリニック
医療法人 仁聖会 西尾クリニック
愛知県厚生農業協同組合連合会
安城更生病院
医療法人 仁聖会 碧南クリニック
医療法人 慈照会
天野記念クリニック
医療法人 光寿会 多和田医院
医療法人 友成会 名西クリニック
特定医療法人 衆済会 増子記念病院

医療法人 偕行会
偕行会セントラルクリニック
医療法人 吉祥会 岡本医院本院
社会医療法人 名古屋記念財団
金山クリニック
社会医療法人 名古屋記念財団
鳴海クリニック
医療法人 有心会
大幸砂田橋クリニック
医療法人 名古屋北クリニック
医療法人 厚仁会 城北クリニック
医療法人 白楊会
医療法人 生寿会
東郷春木クリニック
医療法人 生寿会 かわな病院
名古屋第二赤十字病院
医療法人 新生会 新生会第一病院
医療法人 豊水会 みずのクリニック
医療法人 ふれあい会
美浜クリニック
医療法人 豊賢会 加茂クリニック
医療法人 研信会 知立クリニック
医療法人 ふれあい会
半田クリニック
社会医療法人 名古屋記念財団
東海クリニック
医療法人 智友会
名古屋東クリニック
医療法人 永仁会 佐藤病院
愛知県厚生農業協同組合連合会
江南厚生病院
医療法人 徳洲会
名古屋徳洲会総合病院
医療法人 本地ヶ原クリニック
医療法人 宏和会 あさい病院
医療法人 糖友会 野村内科
社会医療法人 大雄会
大雄会第一病院
医療法人 佳信会 クリニックつしま

三重県

医療法人 道しるべ 四日市道しるべ
独立行政法人 地域医療機能推進機構
四日市羽津医療センター
医療法人社団 主体会 主体会病院

医療法人 三愛
四日市消化器病センター
三重県厚生農業協同組合連合会
菰野厚生病院
医療法人社団 偕行会三重
くわな共立クリニック
三重県厚生農業協同組合連合会
いなべ総合病院
医療法人 如水会
四日市腎クリニック
医療法人 博仁会 村瀬病院
医療法人 如水会 鈴鹿腎クリニック
特定医療法人 暉純会 武内病院
特定医療法人 同心会 遠山病院
医療法人 吉田クリニック
津みなみクリニック
特定医療法人 暉純会 榑原温泉病院
医療法人 大樹会
はくさんクリニック
社会福祉法人 恩賜財団
済生会松阪総合病院
三重県厚生農業協同組合連合会
松阪中央総合病院
市立伊勢総合病院
医療法人 康成会 ほりいクリニック
名張市立病院
伊賀市立 上野総合市民病院
社会医療法人 畿内会 岡波総合病院
医療法人 友和会 竹沢内科歯科医院
亀山市立医療センター
三重県厚生農業協同組合連合会
大台厚生病院

滋賀県

医療法人社団 瀬田クリニック
医療法人社団 富田クリニック
医療法人 下坂クリニック

京都府

医療法人財団 康生会 武田病院
医療法人 医仁会 武田総合病院
社会福祉法人 京都社会事業財団
西陣病院
医療法人 明生会 賀茂病院

医療法人社団 洛和会 音羽病院
特定医療法人 桃仁会病院

大阪府

一般財団法人 住友病院
医療法人 近藤クリニック
公益財団法人 田附興風会
医学研究所 北野病院
社会医療法人 協和会
北大阪クリニック
医療法人 新明会 神原病院
医療法人 明生会 明生病院
医療法人 永寿会 福島病院
医療法人 和光会 橋中診療所
医療法人 トキワクリニック
特定医療法人 仁真会 白鷺病院
医療法人 淀井病院
医療法人 若葉会 共立病院
社会医療法人 寿楽会 大野記念病院
社会福祉法人 恩賜財団
大阪府済生会 泉尾病院
医療法人 西診療所
医療法人 好輝会 梶本クリニック
独立行政法人 地域医療機能推進機構
大阪病院
医療法人 恵仁会 小野内科医院
岸田クリニック
医療法人 蒼龍会 井上病院
はしづめ内科
社会医療法人 愛仁会 高槻病院
医療法人 小野山診療所
医療法人 拓真会 仁和寺診療所
医療法人 拓真会 田中クリニック
医療法人 梶野クリニック
社会医療法人 垣谷会 明治橋病院
医療法人 徳洲会
八尾徳洲会総合病院
医療法人 仁悠会 寺川クリニック
医療法人 吉原クリニック
医療法人 淳康会 堺近森病院
公益財団法人 浅香山病院
医療法人 平和会 永山クリニック
医療法人 晴心会 野上病院

医療法人 好輝会
梶本クリニック分院
社会医療法人 生長会 府中病院
医療法人 琴仁会 光生病院
医療法人 啓仁会 咲花病院
医療法人 尚生会 西出病院
医療法人 泉南玉井会
玉井整形外科内科病院
特定医療法人 紀陽会
田仲北野田病院

兵庫県

原泌尿器科病院
医療法人社団 王子会
王子クリニック
医療法人社団 赤塚クリニック
彦坂病院
医療法人 川崎病院
医療法人社団 慧誠会
岩崎内科クリニック
小島外科
山本クリニック
医療法人社団 坂井瑠実クリニック
特定医療法人 五仁会 住吉川病院
医療法人 永仁会 尼崎永仁会病院
医療法人社団 六翠会
六島クリニック
はまだクリニック
医療法人社団 平生会
宮本クリニック
医療法人社団 平岡内科
医療法人 明和病院
医療法人 誠豊会 日和佐医院
公立学校共済組合 近畿中央病院
医療法人 回生会 宝塚病院
医療法人社団 仁成会
仁成クリニック
医療法人社団 九鬼会
くきクリニック
医療法人 協和会 第二協立病院
医療法人社団 樂裕会
荒川クリニック
医療法人社団 啓節会
内科阪本医院

奈良県

公益財団法人
天理よろづ相談所病院
医療法人 優心会 吉江医院
医療法人 康成会 星和台クリニック

和歌山県

医療法人 曙会 和歌浦中央病院
医療法人 晃和会 谷口病院
柏井内科クリニック
医療法人 淳風会 熊野路クリニック
医療法人 裕紫会 中紀クリニック

鳥取県

医療法人社団 三樹会
吉野・三宅ステーションクリニック

島根県

岩本内科医院

岡山県

医療法人社団 福島内科医院
医療法人 三祥会 幸町記念病院
医療法人 天成会 小林内科診療所
岡山済生会総合病院
川井クリニック
医療法人 創和会
重井医学研究所附属病院
医療法人 光心会
おかやま西クリニック
医療法人 清陽会 ながけクリニック
医療法人 清陽会
東岡山ながけクリニック
社会医療法人 岡村一心堂病院
社会医療法人 盛全会
岡山西大寺病院
一般財団法人 津山慈風会
津山中央記念病院
医療法人 小畑内科医院
一般財団法人 津山慈風会
津山中央病院
医療法人 紀典会 北川病院
医療法人 さとう記念病院

医療法人 創和会 しげい病院
医療法人社団 西崎内科医院
一般財団法人 倉敷成人病センター
公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構
倉敷中央病院
倉敷医療生活協同組合 総合病院
水島協同病院
医療法人社団 新風会 玉島中央病院
医療法人社団 清和会 笠岡第一病院
医療法人社団 菅病院
医療法人社団 同仁会 金光病院
医療法人社団 井口会 総合病院
落合病院

広島県

医療法人社団 尚志会 福山城西病院
医療法人社団 日本鋼管福山病院
医療法人社団 仁友会
尾道クリニック
社会医療法人社団 陽正会
寺岡記念病院
特定医療法人 あかね会
土谷総合病院
医療法人社団 一陽会 原田病院
医療法人社団 博美医院
医療法人社団 スマイル
博愛クリニック
医療法人 中央内科クリニック
医療法人社団 永井医院
医療法人社団 辰星会 新開医院

山口県

医療法人 光風会 岩国中央病院
独立行政法人 地域医療機能推進機構
徳山中央病院
医療法人財団 神徳会 三田尻病院
医療法人社団 正清会
すみだ内科クリニック
社会福祉法人恩賜財団 済生会支部
山口県済生会山口総合病院
医療法人 医誠会 都志見病院

徳島県

社会医療法人 川島会 川島病院
医療法人 尽心会 亀井病院

医療法人 うずしお会 岩朝病院
社会医療法人 川島会
鳴門川島クリニック
社会医療法人 川島会
鴨島川島クリニック
徳島県厚生農業協同組合連合会
吉野川医療センター
徳島県厚生農業協同組合連合会
阿南共栄病院
医療法人 明和会 たまき青空病院

香川県

医療法人財団 博仁会 キナシ大林病院
医療法人社団 純心会 善通寺前田病院
医療法人 圭良会 永生病院

愛媛県

医療法人 松下クリニック
医療法人 道後一万クリニック
医療法人 佐藤循環器科内科
医療法人 小田ひ尿器科
日本赤十字社 松山赤十字病院
医療法人 仁友会 南松山病院
医療法人社団 重信クリニック
武智ひ尿器科・内科
医療法人 衣山クリニック
医療法人 結和会 松山西病院
一般財団法人 積善会 十全総合病院
社会医療法人 同心会 西条中央病院
医療法人 おだクリニック
医療法人 木村内科医院
医療法人社団 恵仁会
三島外科胃腸クリニック
医療法人社団 樹人会 北条病院

高知県

特定医療法人 竹下会 竹下病院
社会医療法人 近森会 近森病院
医療法人社団 若鮎 北島病院
医療法人 光生会 森木病院
医療法人 尚賢会 高知高須病院
医療法人 清香会 北村病院
医療法人 川村会 くぼかわ病院

福岡県

医療法人 成映会
たかぼうクリニック
医療法人 宮崎医院
医療法人 真鶴会 小倉第一病院
公益財団法人 健和会 戸畑けんわ病院
医療法人 親和会 天神クリニック
医療法人財団 はまゆう会 新王子病院
医療法人 清澄会 水巻クリニック
医療法人 レメディ
北九州ネフロクリニック
医療法人 健美会 佐々木病院
医療法人 寿芳会 芳野病院
医療法人 医心会
福岡腎臓内科クリニック
医療法人 心信会
池田バスキュラーアクセス・透析・内科
特定医療法人社団 三光会
三光クリニック
医療法人 後藤クリニック
国家公務員共済組合連合会
浜の町病院
大里腎クリニック
社会医療法人 喜悅会 那珂川病院
医療法人社団 廣徳会 岡部病院
医療法人 上野外科胃腸科病院
社会医療法人 青洲会 福岡青洲会病院
医療法人社団 水光会
宗像水光会総合病院
一般社団法人 宗像医師会
宗像医師会病院
医療法人 こもたクリニック
医療法人 幸雄会 古原医院
医療法人 原三信病院
医療法人 有吉クリニック
医療法人 明楽会 くまクリニック
医療法人社団 信愛会
重松クリニック
医療法人 三井島内科クリニック
医療法人 恵光会 原病院
医療法人 徳洲会 福岡徳洲会病院
医療法人 至誠会 島松内科医院
医療法人 信愛会 信愛クリニック
社会医療法人財団 白十字会
白十字病院

医療法人 西福岡病院
医療法人財団 華林会
村上華林堂病院
医療法人 ユーアイ西野病院
株式会社 麻生 飯塚病院
医療法人 高橋内科クリニック
医療法人 行橋クリニック
医療法人 木村クリニック 川宮医院
花畑病院
社会医療法人 雪の聖母会
聖マリア病院
医療法人 飯田クリニック
医療法人 春日医院
医療法人 シーエムエス
杉循環器科内科病院
医療法人 親仁会 米の山病院
医療法人社団 豊泉会 丸山病院
医療法人 弘恵会 ヨコクラ病院
社会医療法人 天神会 古賀病院 21
医療法人 吉武泌尿器科医院

佐賀県

医療法人 力武医院
医療法人 幸善会 前田病院

長崎県

医療法人 衆和会 長崎腎病院
医療法人 光晴会病院
医療法人 厚生会 虹が丘病院
医療法人社団 健昌会
新里クリニック浦上
医療法人社団 健紘会
田中クリニック
医療法人社団 兼愛会 前田医院
特定医療法人 雄博会 千住病院
医療法人 きたやま泌尿器科医院
医療法人 誠医会 川富内科医院
社会医療法人財団 白十字会
佐世保中央病院
医療法人 栄和会 泉川病院
社会医療法人 青洲会 青洲会病院
医療法人 医理会 柿添病院
地方独立行政法人 北松中央病院

熊本県

医療法人 野尻会 熊本泌尿器科病院
医療法人 如水会 嶋田病院
医療法人 邦真会 桑原クリニック
医療法人社団 仁誠会
仁誠会クリニック 黒髪
医療法人 かぜ
植木いまふじクリニック
医療法人 春水会 山鹿中央病院
医療法人 宮本会 益城中央病院
医療法人 幸翔会 瀬戸病院
医療法人社団 松下会
あけぼのクリニック
社会福祉法人 恩賜財団
済生会熊本病院
医療法人 健軍クリニック
医療法人 継匠会 上村循環器科医院
医療法人社団 岡山会 九州記念病院
医療法人 賢生会 中央仁クリニック
医療法人社団 純生会
福島クリニック
国家公務員共済組合連合会
熊本中央病院
医療法人社団 永寿会 天草第一病院
医療法人社団 荒尾クリニック
医療法人社団 明保会
保元内科クリニック
医療法人 寺崎会
てらさきクリニック
医療法人 清藍会 たかみや医院
医療法人 回生会 堤病院
医療法人社団 三村久木山会
宇土中央クリニック
医療法人 厚生会 うきクリニック
医療法人社団 聖和会 宮本内科医院
医療法人 坂梨ハート会
さかなしハートクリニック
医療法人社団 永寿会
大矢野クリニック

大分県

医療法人社団 顕賢会
大分内科クリニック
医療法人社団 三杏会 仁医会病院
医療法人 光心会 諏訪の杜病院

医療法人 賀来内科医院
医療法人 清栄会 清瀬病院

宮崎県

特定医療法人 健腎会
おがわクリニック
医療法人社団 弘文会 松岡内科医院
医療法人社団 森山内科・脳神経外科
医療法人 芳徳会 京町共立病院

鹿児島県

医療法人 鴻仁会 呉内科クリニック
公益財団法人 慈愛会 今村病院分院
医療法人 青仁会 池田病院
医療法人 森田内科医院
医療法人 参篤会 高原病院

沖縄県

沖縄医療生活協同組合
沖縄協同病院
社会医療法人 友愛会 豊見城中央病院
沖縄医療生活協同組合
とよみ生協病院
医療法人 水平会 豆の木クリニック
医療法人 沖縄徳洲会
南部徳洲会病院
医療法人 博愛会 牧港中央病院
医療法人 清心会 徳山クリニック
医療法人 麻の会
首里城下町クリニック第一
安木内科
医療法人 平成会 とうま内科
医療法人 待望主会 安立医院
古堅南クリニック
社会医療法人 敬愛会
ちばなクリニック
社会医療法人 敬愛会 中頭病院
医療法人 貴和の会
すながわ内科クリニック
医療法人 沖縄徳洲会
中部徳洲会病院
医療法人 たいようのクリニック
医療法人 寿福会 赤嶺内科
医療法人 眞生会 池村内科医院

医薬品・医療機器・その他の法人、団体等

特別会員 a (10 口以上)

中外製薬株式会社

特別会員 b (5 ~ 9 口)

旭化成ファーマ株式会社

協和発酵キリン株式会社

武田薬品工業株式会社

ノバルティスファーマ株式会社

扶桑薬品工業株式会社

興和株式会社

一般会員 (1 ~ 4 口)

旭化成メディカル株式会社

アステラス製薬株式会社

医学中央雑誌刊行会

エーザイ株式会社

株式会社 大塚製薬工場

国立研究開発法人

科学技術振興機構

川澄化学工業株式会社

杏林製薬株式会社

株式会社 グッドマン

国際自動車株式会社

塩野義製薬株式会社

第一三共株式会社

大正富山医薬品株式会社

大日本住友製薬株式会社

株式会社 TAX

田辺三菱製薬株式会社

テルモ株式会社

株式会社 東京医学社

東洋紡株式会社

東レ株式会社

鳥居薬品株式会社

株式会社 日本医事新報社

日機装株式会社

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

ニプロ株式会社

一般財団法人 日本医薬情報センター
附属図書館

バイエル薬品株式会社

バクスター株式会社

株式会社 林寺メディノール

ボストン・サイエンティフィック
ジャパン株式会社

持田製薬株式会社

株式会社 陽進堂

横山印刷株式会社

愛知医科大学病院

腎臓・リウマチ・膠原病内科

金沢医科大学 医学部 腎臓内科学

川崎医科大学 腎臓・高血圧内科

埼玉医科大学総合医療センター
人工腎臓部

自治医科大学 腎臓内科

順天堂大学 医学部 腎臓内科

昭和大学 医学部 腎臓内科

信州大学 医学部 附属病院

血液浄化療法部

腎臓病そらまめ保存会

東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科

東北大学病院 血液浄化療法部

名古屋市立大学大学院 医学研究科
生体総合医療学講座

心臓・腎高血圧内科学

新潟大学大学院 医歯学総合研究科

腎泌尿器病態学分野

浜松医科大学 医学部 附属病院

血液浄化療法部

福島県立医科大学 医学部 腎臓高血圧・
糖尿病内分泌代謝内科学講座

個人会員（敬称略 五十音順）

年会費 1口 10,000円

* 上記会員は加入口数によって次のとおり区分されます。

特別会員 a 10口以上 特別会員 b 5～9口 一般会員 1～4口

特別会員 a（10口以上）

浅野 泰 岩本 繁 小池 正司 笹森 章 塩之入 洋

特別会員 b（5～9口）

北尾 利夫 関根 桂子 本田 眞美 山本 秀夫

一般会員（1～4口）

赤井 洋一	大澤 源吾	久木田和丘	柴田しおり	椿 慎美	原 茂子	松野 勇
赤城 歩	太田 善介	草野 英二	島崎 幹代	椿原 美治	原田維久子	右田 敦
秋澤 忠男	大橋 弘文	黒川 清	島田 憲明	鶴岡 洋子	原田 孝司	御手洗哲也
浅田 英嗣	大瀨 和也	下条 文武	清水不二雄	鶴屋 和彦	菱田 明	水戸 孝文
東 徹	大平 整爾	小泉 正規	申 曾洙	寺岡 慧	平方 秀樹	宮崎 正信
荒井 顕	岡島英五郎	小磯 謙吉	須賀 春美	富野康日己	平松 信	村田 勝
荒川 正昭	岡島進一郎	小柴 弘巳	杉野 信博	中井 滋	深川 雅史	森本 勉
五十嵐 隆	小木美穂子	小西 輝子	関 正道	長尾 昌壽	藤見 惺	山縣 邦弘
池田 裕治	折田 義正	小林 正貴	高梨 正博	長澤 俊彦	古川 周三	山口 英男
伊藤 貞嘉	柏原 直樹	小林 豊	高橋 邦弘	中島 貞男	古屋 春生	山角 博
伊藤 孝史	金井 克博	小藪 助成	高橋 公太	中田 肇	細谷 龍男	山村 洋司
伊藤 久住	鎌田 貢壽	小山 哲夫	高部 豊彦	中西 健	細谷 林造	山本 茂生
稲垣 勇夫	唐澤 規夫	斎藤 明	高正 智	西久保 強	洞 和彦	吉川 敏夫
今澤 俊之	川口 良人	斉藤 喬雄	竹澤 真吾	二瓶 宏	堀江 重郎	頼岡 徳在
上野ふさ枝	河内 裕	酒井 紀	多田 純	野呂 二郎	本田 一穂	渡邊 有三
穎川 里香	川村 壽一	酒井 糾	田中 新一	萩原 良治	前波 輝彦	
大串 和久	菊池健次郎	佐中 孜	谷口 三和	畑 雅之	槇野 博史	
大久保充人	北川 照男	澤井 仁郎	玉置 清志	八田 告	政金 生人	
大熊 謙彰	吉川 隆一	重松 秀一	土方眞佐子	服部 元史	松尾 清一	

●編集同人（五十音順）

阿部 年子	清永会 矢吹病院 看護部・看護師	長山 勝子	岩見沢市立総合病院 看護部・看護師
石橋久美子	正清会 すみだ内科クリニック・看護師	堅村 信介	峰和会 鈴鹿回生病院 腎臓センター・医師
植松 節子	管理栄養士	橋本 史生	H・N・メディック・医師
鵜飼久美子	管理栄養士	羽田 茲子	管理栄養士
大石 義英	日本臨床工学技士会・臨床工学技士	原田 篤実	松山赤十字病院 腎センター・医師
川西 秀樹	あかね会 土谷総合病院・医師	平田 純生	熊本大学 薬学部附属育薬フロンティアセンター 臨床薬理学分野・薬剤師
島松 和正	至誠会 島松内科医院・医師	洞 和彦	北信総合病院・医師
杉村 昭文	アルファ薬局・薬剤師	水附 裕子	日本腎不全看護学会・看護師
高田 貞文	臨床工学技士	横山 仁	金沢医科大学 医学部 腎臓内科学・医師
田村 智子	寿楽会 大野記念病院 栄養科・管理栄養士	吉岡 順子	健腎会 おがわクリニック・看護師
當間 茂樹	平成会 とうま内科・医師		
中元 秀友	埼玉医科大学病院 総合診療内科・医師		

本年は4年に一度の閏年です。1年が366日と通年より1日多い年です。少し閏年のおさらいをしてみます。地球は1年かけて太陽の周りを公転します。1回回るのに365.24日かかると言われているので、実際には1年で0.24日、約6時間弱の公転のズレが生じます。このズレを4年間積み合わせると、およそ24時間、1日となります。4年間でできた24時間の隙間を埋める日を2月29日に用意したというわけです。短いと感じる2月も1日増えるだけで、随分感じが違いますね。この1日を有効に使えると良いですね。閏年をご存知のとおりオリンピックイヤーです。年初から暗いニュースが続く毎日です。日本人選手のすばらしい活躍など、明るいニュースが待ち遠しいですね。

さてここに、「腎不全を生きる」VOL.53をお届けします。今号は、透析患者さんの胃腸について取り上げました。食事・栄養を取り入れる胃腸を守ることは、透析患者さんの身体を守ることに繋がります。なかなか注目度の低い胃腸ですが、実際には毎日の生活の中で胃腸障害にご苦労されておられる方も多いのではないのでしょうか。スタッフ座談会「透析患者さんが元気で過ごすために～胃と腸から考える」では、名古屋第二赤十字病院の稲熊大城先生に進行役をお願いし、医師、看護師、管理栄養士の方々

から、透析患者さんの消化管の病気や悩みの多い便秘について、またその対策として腸内環境を整える工夫や食事、薬の使い方などをお話いただきました。もう一つの患者さんの座談会では、東京都済生会中央病院の竜崎宗和先生の司会のもと、「胃、腸の付き合い方とコツ」と題し、消化管疾患でご苦労され、現在は元気に過ごしている3名の患者さんにご自身の体験を語っていただきました。お食事等のいろいろな工夫は、皆様にも参考になることと思います。また、3名の先生に、消化管疾患についてわかりやすい解説をいただきました。座談会でも司会をしていただいた稲熊大城先生には、消化管疾患の症状を中心に、「透析患者さんの消化管病変の特徴」、埼玉医科大学総合診療内科の今枝博之先生には、消化管の出血に対する「透析患者さんにおける消化管出血～内視鏡検査と治療」、岡山済生会総合病院の丸山啓輔先生には、具体的な生活上の注意点として、「便通異常に対する食事・生活・薬の注意点」をご執筆いただきました。いずれも胃腸障害の理解や日常生活に役立つ内容だと思います。毎日の食事を楽しみ、元気にお過ごしください。さて、皆さんのお腹の調子やお通じはいかがですか？


(編集委員長 前波輝彦)

●編集委員 (五十音順)

- 委員長 前波 輝彦 (あさお会 あさおクリニック・医師)
- 委員 伊丹 儀友 (友秀会 伊丹腎クリニック・医師)
- 委員 稲熊 大城 (名古屋第二赤十字病院・医師)
- 委員 熊谷 裕生 (防衛医科大学校・医師)
- 委員 鶴屋 和彦 (九州大学大学院 医学研究院・医師)
- 委員 中山 昌明 (福島県立医科大学・医師)
- 委員 濱田千江子 (順天堂大学・医師)
- 委員 林 晃正 (大阪府立急性期・総合医療センター・医師)
- 委員 古井 秀典 (恵水会 田島クリニック・医師)
- 委員 丸山 啓輔 (岡山済生会総合病院・医師)
- 委員 竜崎 崇和 (東京都済生会中央病院・医師)

腎不全を生きる VOL. 53, 2016

発行日：2016年3月20日

発行所： 公益財団法人日本腎臓財団

〒112-0004 東京都文京区後楽2丁目1番11号

TEL (03) 3815-2989

FAX (03) 3815-4988

URL <http://www.jinzouzaidan.or.jp/>

発行人：理事長 浅野 泰

編集：日本腎臓財団「腎不全を生きる」編集委員会

制作：横山印刷株式会社

◆記事・写真などの無断転載を禁じます。 ◆非売品

KYOWA KIRIN



より良い透析療法を
明らかにするために

JDOPPS

Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study in Japan

J-DOPPSは国際共同研究であるDOPPSの一部で、日本のステアリング委員会、調査実施医療機関および各医療機関の調査責任医師による共同研究です。

私たちはDOPPSをサポートしています。

DOPPSは、透析患者さんのより良い予後につながる透析療法を明らかにするために始められた“国際的、前向き、観察研究”で、1996年よりアメリカ、ヨーロッパ、日本で順次開始され、現在も世界各国で継続して実施されています。この研究は、世界で初めての国際的共同作業で進められており、大きな期待が寄せられています。すでに学会や学術誌で発表されているこれらの成績は、各地域、各国の透析医療の特徴を示す一方、その違いについて分析する事で、より良い予後につながる透析療法のヒントが得られるものと期待されています。

協和発酵キリン株式会社

東京都千代田区大手町一丁目6番1号 〒100-8185 www.kyowa-kirin.co.jp

2015年5月作成

ニプロは、います。
世界の子どもの命のそばに。



新領域に果敢に挑み、
さらに多くの人々に信頼される **NIPRO** をめざしています。

Medical supplies for the world population

ニプロ株式会社

〒531-8510 大阪市北区本庄西3丁目9番3号

2014年8月作成