



# 川井クリニック NEWS

2016 年 4 月 11 日 発行

## 糖 尿病 3 大合併症—細小血管障害— 院長 山崎勝也

今年は全体としては暖冬で、つくばでも積雪になるような雪は降りませんでした。しかし、それでも冬は活動量が落ちてしまい気味です。冬に血糖コントロールの悪化した方は、暖かくなって活動量を上げて、血糖コントロールをよくしていきましょう。

さて、今回は前回の予告通り、糖尿病の合併症、特に糖尿病の 3 大合併症について書きたいと思います。この 3 大合併症とは、**糖尿病網膜症**、**糖尿病腎症**、**糖尿病神経障害**を指し、**持続する高血糖により起こる糖尿病に特徴的なもの**です。その障害を受けるのが細い血管なので、タイトルにあるように**細小血管障害**とも言われます。

### 1. 糖尿病網膜症

網膜症の自覚症状としては、視力低下や眼のかすみですが、進行して重症化するまで視力に影響しない場合も多く、重症になるまで眼科を受診されない場合も少なくありません。平成 14 年の糖尿病実態調査によると、糖尿病と診断された患者で眼底検査を受けていない割合は約 30%で、眼科を初診した糖尿病患者は 5 年後には半数以上が眼科受診を中断していることが分かっています。**当院では眼底写真を定期的に検査し、網膜症の有無をチェック**しています。軽症の場合は増悪しないか定期経過で様子を見ます。眼科的な処置が必要そうな場合には眼科受診をお勧めしています。眼科では散瞳による眼底チェックや、白内障の有無などがチェックされます。眼底の血管閉塞などが疑われる場合には、**蛍光眼底造影検査**が行われ、レーザー治療などが行われます。また、眼底の黄斑という物を見る中心の部分に網膜症が出てきた黄斑症では、注射の治療が行われます。



### 2. 糖尿病腎症

糖尿病腎症としての自覚症状は、尿蛋白が増加し、血液の蛋白が減少したことによる浮腫です。尿蛋白の多い状態が続くと、腎臓の機能が低下して腎不全の状態となり、さらに腎不全が進行すると尿毒症(腎臓から排泄される老廃物が排泄されない状態)になり食欲不振、嘔気、嘔吐、全身倦怠感などが出現してきます。



尿蛋白は普通の試験紙を使った尿検査でわかりますが、糖尿病腎症の場合、初期には普通の試験紙では陰性でも、**微量アルブミン尿**の検査を行うと陽性のことがあります。当院では毎回の尿検査に加え、**定期的に微量アルブミン尿の検査を行って初期の腎症の評価**をしています。

### 3. 神経障害

糖尿病神経障害の自覚症状は、末梢神経障害による、足底の違和感(例えば、裸足なのに靴下を履いている感じ)から始まり、その後足趾先端のしびれ感が出現、それが足全体に広がるころに、手指先端がしびれてきます。足より先に手からしびれが起こった場合は、**頸椎症**など他の原因が無いかを疑います。また、しびれより強い痛みや下肢こむら返りを認めることもあります。自律神経障害では、**いわゆる立ち眩みや発汗異常、排尿障害(頻尿や尿閉など神経因性膀胱の症状)、勃起障害**などが起こります。



当院での末梢神経障害の検査は、**音叉による振動覚や触覚、アキレス腱反射**などを行います。また自律神経障害の検査として、心電図を利用して心拍の間隔の変動をみる **CVR-R(R-R 感覚変動係数)**を行います。自律神経障害があると心拍の間隔の変動が小さくなります。

前回記載したように**糖尿病治療の目標は合併症による不都合さを起こさずに元気に長生きすること**です。そのため、これら合併症の検査は自覚症状の有無にかかわらず、定期的に実施することにより、早期に合併症を見つけて対応していくために必要な検査とご理解下さい。

私はつくば市医師会の理事として、ここ数年、茨城県医師会事業でもある生活習慣病予防対策事業のつくば市医師会としての取り組みを企画・実行してきました。平成27年度は、昨年10月31日に市民ホールやたべで“ロコモってな～に?”というテーマで行いました。健康寿命(自立した日常生活が送れる健康状態にある生存期間)を伸ばすために、日本整形外科学会が中心となり提唱した“ロコモティブシンドローム(運動器症候群)”という言葉の意味を広く知って貰うための会であり、メタボリックシンドローム(メタボ)は広く知られていますが、ロコモの方はまだまだの様です。当院からは管理栄養士の中島さんが「サブリー不要な健康長寿食」というテーマで、ロコモ予防の栄養についての講演をし、運動教室を開いている野口さんが「ロコトレ」と「ロコテスト」について実演しました。ロコモは筋肉量の減少、膝関節・脊椎の老化、骨粗鬆症による骨折等を契機に起こる歩行障害と、その後起こる生活活動・社会参加の低下、要介護状態をイメージした言葉です。

現在(2016年1月31日集計)、当院に定期的に通院されている患者さん(3361名)の平均年齢は62.4歳、80歳以上の方は244名(最高年齢95歳)です。10年以上当院に通院されている患者さんは1224名であり、15年以上の方も640名いらっしゃいます。私は1996年1月の川井クリニック開設以来20年間に渡り患者さんとともに歳をとってきたわけですが、毎日の診療が刺激となり、73歳となった今も元気にやっています。しかし、患者さんの中には加齢とともに認知症等により自力で来院出来ない方、腰や膝の痛みで杖を伴っての歩行となっている方もいます。杖を突いても顔に生気が宿っていれば安心なのですが、生かされている、生きていても楽しくない状態の方もしばしばです。そうならないためにも65歳を超えたら自身の運動機能を意識し、ロコモにならないようにしましょう。

### 7つのロコチェック

以下の7項目の1つでも当てはまると、ロコモの心配があります。今日からロコモ対策(ロコトレ)を始めましょう!!

1. 片脚立ちで靴下をはけない
2. 家の中でつまずいたり、滑ったりする
3. 階段を昇るのに手すりが必要である
4. 家のやや重い仕事が困難である(掃除機の使用、布団の上げ下ろしなど)
5. 2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である(1Lの牛乳パック2個程度)
6. 15分くらいしか続けて歩けない
7. 横断歩道を青信号で渡りきれない

左の表に示したように7つのロコチェック方法があります。1はなかなか難しいでしょうが、2~7にはならないようにロコトレ(下の図参照)を行いましょう。糖尿病の方はこのような状態になり易いとも言えます。運動療法として散歩を行っている方は多いようですが、ブラブラと1時間歩くのではなく、まずは準備体操を行い、10分間の速歩(またはスロージョギング)、10分間の

ゆっくりした歩行、再び10分間の速歩(またはスロージョギング)と、速歩と普通の歩行を繰り返すことで日常生活では普段使わない筋肉を目覚めさせましょう。その後、10分程度ロコトレや腹筋体操を行うと、ロコモ予防に役立ちます。ロコトレについては隔週月曜日に行っている運動教室に参加頂き、野口さんに紹介して貰うのも良いでしょうし、痩せても(脂肪が減っても)筋肉や骨が減らない食事内容については管理栄養士(中島さん)にお尋ねください。また、市町村が行っている介護予防のための体操教室などもありますので、積極的に参加して下さい。

〔図〕「開眼片脚立ち」 左右各1分間を1日3セット  
(バランス能力を鍛える)

「スクワット」 5~6回を1日3セット  
(下肢筋力を鍛える)



# スタッフ便り

## スタッフ紹介

医療事務の稲葉麻友です 4 月から川井クリニックの事務として勤務させていただきます。1 日でも早く窓口での的確な対応ができるよう笑顔で頑張りますので、どうぞよろしくお願い致します。

3 月上旬より入職致しました看護師の二瓶若奈です。以前は耳鼻科・呼吸器外科の病棟で働いておりました。皆様が安心できる医療を受けられるようお手伝いさせていただきます。よろしくお願い致します。

4 月 1 日から入職しました臨床検査技師の畑田陽子と申します。以前は常総市にある水海道西部病院に勤めていました。1 日でも早く皆様のお役に立てるよう頑張っていきたいと思っておりますので、よろしくお願い致します。

## 受付スタッフより

ご存じの方もいらっしゃると思いますが、2 年に 1 度診療報酬改定が行われています。今回の 4 月の改定に伴い、病態のコントロールが安定していない方への 30 日を超える処方には制限が設けられましたので、お知りおき下さい。

また湿布薬も 1 度に計 70 枚を超える処方が難しくなりますのでご理解の上ご了承ください。その他明細書で不明な点がございましたらいつでもご質問ください。

(医療事務 平林扶美枝)

## 検査室より

最近、予約時間より早めに来院される方を多く見受けます。当院は予約制で検査・診療を行っているため、予約時間より早めに来院されてもすぐに検査が行える訳では無いので、いつもより待ち時間が長くなってしまふことが考えられます。また、スムーズに検査・診療を行えるように予約枠の調整などを行っているため、予約時間より早く来院される方が増えてしまうと、一定の時間に沢山の方が集中してしまい、検査の流れが滞り、全体的に待ち時間が長くなる原因にも繋がってしまいます。円滑に検査・診療を行う為にも皆様のご理解

とご協力をお願い致します。ご家族



と一緒に来院されている方も、可能な限り同じ時間帯に終了出来る様に努力はいたしますが、その時の状況などにより、調整できないこともありますので、ご了承ください。

検査室では新たなメンバーを加え、より一層皆様の健康のお手伝い出来るよう精一杯頑張りますので宜しくお願い致します。(臨床検査技師 寺尾直美)

## 療養指導室より

「みかんをたくさん食べる人は生活習慣病の発症リスクが低くなる」との研究結果を農研機構果樹研究所と浜松医科大学のチームが 2016 年 3 月 23 日に発表しました。この疫学調査は浜松市三ヶ日町の住民検診時に被検者を募り、みかんの摂取量と生活習慣病の発症リスクとの関連について男女 1073 人を対象に 10 年間追跡調査を行いました。その結果、毎日 3~4 個食べる人は、毎日食べない人に比べ、糖尿病でない人が糖尿病になるリスクが 57% も低い結果でした。この研究の対象者には糖尿病患者は入っていません。ご存知の通り、みかんなどの果物は果糖などの糖質が多く含まれているので、糖尿病治療



に行っている患者さんは 1 日みかんを 3~4 個食べていると血糖値は上がってしまいます。又、ジュースや缶詰、ジャムなど、加工したものは糖度が高く、加糖されているものもあり、かえって糖尿病を悪化させてしまいます。みかんはビタミンをはじめ栄養素がたくさん含まれていますが、1 日 80kcal (1 単位分=みかん小 1~2 個)を目安に食生活に上手に取り入れましょう。

(管理栄養士 中島弘美)

## 桐の木会活動予定

### 運動の会



去る 2 月 3 日、大穂交流センター・体育館に於いて、桐の木会運動療法の会を開催しました。始めに川井先生の講演を聴きながら運動の効果について勉強し、その後室内でできる運動を皆様と実践しました。食事療法だけで減量しようとするとうるも落ちてしまいます。筋肉を維持することで、代謝改善、体力維持、免疫力維持、転倒予防等いろいろな効果が期待できます。どの部分

の筋肉を鍛えているか意識して行うことで、運動の効果も上がり、**しっかり「筋筋」**できます。

最後に当院通院中の清水様に杖道を教えていただきました。いつもは出さないような大きなかけ声と共に杖を振ると、スッキリした気分になりました。いろいろな運動を皆様と試して、より良い療養につながれたらと思っています。  
(看護師 今水流邦子)

## 調理実習

3月23日(水)豊里交流センターにて、「ロコモティブシンドローム予防」をテーマに調理実習を行いました。

今回は、**骨と筋肉の材料となる良質なたんぱく質、カルシウム、ビタミンD、Kの栄養素をバランス良く盛り込んだメニューにチャレ**



ンジしました。良質なたんぱく質であるささみを利用した「野菜の肉巻き」、カルシウムを効率よく摂るためにビタミンDとビタミンKを多く含んだ小松菜、干し椎茸、きくらげを使った副菜2品「白滝ときくらげの柚子胡椒あえ」「小松菜と干し椎茸の煮浸し」、デザートには牛乳やくるみなど良質な脂質も含まれた「和風抹茶ババロア風」でご飯を含め5品で合計568kcalでした。

調理後は管理栄養士が、食生活でロコモを予防するポイントについて講義を行いました。**特に肥満や痩せすぎにも注意が必要**であること、**バランスの良い食事と筋肉を強くするための良質なたんぱく質とその吸収を高める栄養素と食材**について勉強しました。患者さんからは、**ロコモ予防も糖尿病の食事療法が基本**であると再認識した、これからも療養をしっかりと行って行きたいとの感想を頂きました。

調理実習は年2回行っていますので、自分で料理を作りたい、でも一人では不安という方は是非、調理実習にご参加下さい。  
(管理栄養士 中島弘美)

## 研究活動報告

2016年1月23日(土)、横浜で開催された“第53回日本糖尿病学会関東甲信越地方会”に参加してきました。院内ポスター等でお知らせしているように、当院では皆さんの診療情報を

CoDiC-MSというデータベースを用い管理させて頂いております。私は、このデータベースに登録された過去10年の検査データを用いて「**脂質異常症合併2型糖尿病患者における遊離脂肪酸(NEFA)の経年変化と測定意義に関する検討**」を行い、空腹時血糖値や血清脂質、加齢との関連性を調査・発表をしました。そして、昨年の野口看護師に続き“**コメディカルアワード**”を受賞させて



頂く事も出来ました。この栄誉を励みに、皆さんのお役に立てる様、より一層の努力をしていきたいと思っております。これからも宜しくお願い致します。

(臨床検査技師 本橋しのぶ)



## 道路新設に伴う当院への 進入口変更と駐車場について

研究学園駅前イースの西側にあるコストコと当院第2進入口である古内交差点とを結ぶ市道(7-0322号線)の完成が近づいてきました。**6月末までには完成する予定**ですが、それに伴い当院の**第2進入口はパーマ屋さんの南側**に移ります。

連休頃には駐車場を拡張し、そのあと5月末頃には新たな進入口が出来る予定です。しばらく皆様の駐車状況を見た上で舗装工事を行い、使いやすいようにと考えています。ご期待下さい。(理事長 川井紘一)

## 臨時休診のお知らせ

■ 休診日 ■ 臨時診療日

日	月	火	水	木	金	土
4/24	25	26	27	28	29	30
5/1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

4/27(水)-5/18(水)は臨時診療日となっております。大変勝手ではございますが、**5/20(金)~5/21(土)は日本糖尿病学会(京都)参加のため休診**とさせていただきます。GWを含め、休診日の前後は大変混み合います。ご予約の上、来院頂きますよう重ねてお願い申し上げます。  
【予約方法】電話 029-861-771(予約専用)もしくは <http://www.doctorqube.com/kawai/>