



# 糖尿病友の会 「三ツ矢会」新聞

マツダ(株)マツダ病院内  
三ツ矢会事務局

第16号  
発行日:平成29年12月12日

## 糖尿病の運動療法

「継続は力なり」とはよく言われますが、運動を継続するのは、よほど意識が高い方でなければ大変です。糖尿病に対する治療手段として、「食事療法」「運動療法」「薬物療法」が挙げられますが、この中でも運動療法が最も継続率が悪いとされていることから継続の難しさが伺えます。

そこで今回は運動の意義を改めて紹介させていただきたいと思います。

運動の急性効果としては「食後高血糖の抑制」が、慢性効果としては「インスリンの効き」が良くなることが期待されます。急性効果は糖尿病合併症の予防に、慢性効果はすい臓の保護にそれぞれ役立ちます。

糖尿病ではインスリンが出にくい・効きにくいことで高血糖が起きます。決してすい臓が働いていないわけではなく、むしろ正常より働き続けている糖尿病患者のすい臓は疲労しているともいえます。この働き続けているすい臓を保護するためにも運動が重要となります。



運動による全身的な筋活動により糖代謝が促進され、インスリンの効きが良くなることですい臓の活動が少なく済み、すい臓の保護に繋がります。さらに効きが良くなれば、服薬する量も減らすことができるかもしれません。

他にも運動の効果としては心肺機能の改善、脂質代謝の改善、血圧低下などがあり、食事療法と組み合わせることでさらに高い効果が期待できます。

さて実際の運動の目標ですが、糖尿病診療ガイドライン2013では「有酸素運動（ウォーキング、サイクリング）」を「できれば毎日（少なくとも週3~5回）」、自覚的に「ややきつい」と感じる程度の強度で「20~60分」行うことが勧められています（表）。

運動の種類：有酸素運動
運動の頻度：できれば毎日、少なくとも週3~5回
運動の強度：中等度（ややきつい）
持続時間：20~60分

表 運動療法ガイドライン



しかしこれらの項目をさあやりましたと言われても、正直なところ医療者でも腰が引けてしまいます。そこでこれらの数字は最終的な到達目標として、まずは自分でできる無理のないところから始めていきましょう。

例えば日常生活のなかで座っている時間や横になっている時間を少なくしていくことから始めていけばできそうですね。椅子に座ってできる体操をしたり、近くのスーパーまで歩いて買い物に行ったりと少しずつ運動する癖をつけながら、運動する時間も増やしていきましょう。万歩計など客観的な数字があると日々のやる気にも繋がってきます。まとまった時間が取れなければ、短い時間の運動をこまめに行うことでも効果は得られますので、自分の生活スタイルに合わせて楽しみながら行うことで「継続」に繋がると思います。

最後に運動に際しての注意点を挙げていきます。運動による望ましくない副作用や循環器系合併症（心筋梗塞や脳卒中など）の多くは運動開始時や終了時に生じるため、運動の前後には各5分程度の準備運動・整理運動を行いましょ。また運動中に低血糖を起こさないよう、運動時にはブドウ糖などを持ち歩くようにしましょ。糖尿病特有の合併症（神経障害、網膜症、腎症）がある場合は医師と運動量の確認をしてから行うようにしてください。以上のことに注意して、安全に運動を行いましょ。

「継続は力なり」です。

（理学療法士 北坂 彰彦）



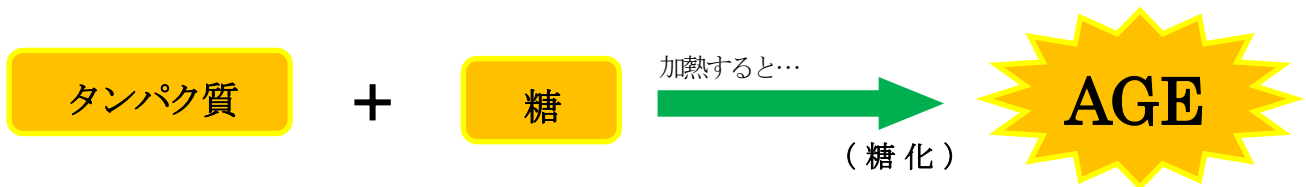
血管を若く、しなやかに保つコツ！

## 今、注目のAGE (エージーイー)

「AGE(エージーイー)」という言葉が聞かれたことはあるでしょうか？

AGEとは、「タンパク質」が「糖」と結びついて(糖化して)できる最終代謝産物(終末糖化産物)のことで、これは、老化の原因物質と考えられています。

例えば、トンカツ等のフライは、肉(タンパク質)に小麦粉(糖質)をつけ、卵(タンパク質)にくぐらせ、さらにパン粉(糖質)をつけ、油による加熱でこんがりとしたきつね色に揚げられます。まさしく、そのこんがりきつね色に揚げたそれこそがAGEであり、AGEは皮膚にたまるとコラーゲンのプリプリ感が損なわれ、ハリを失い「たるみ」や「しわ」の原因となります。これが身体の至る所に溜まってくると「動脈硬化」や「アルツハイマー」「がん」「骨粗鬆症」等になりやすくなることが知られています。



「AGE」は血中のブドウ糖が過剰になり、様々な臓器にあふれ出たときに作られます。つまり、血糖値を長時間高い状態にしている人は、このAGEがどんどん蓄積され、合併症のリスクが高まるということ。合併症予防のためにも、糖質のとりすぎには十分に注意し血糖値をしっかりとコントロールして、AGEをためない食生活を送っていきたいですね！

### ◎「AGE(エージーイー)」が多い食べ物は??

AGEは調理方法によっても、違いが出てきます。

「生」→「蒸す・ゆでる」→「炒める」→「焼く」→「揚げる」の順番で増えていくのだそうです。こんがりとした揚げ物はAGEが多いのはもちろんですが、小麦粉に砂糖(糖)、卵、牛乳(タンパク質)を混ぜてこんがり焼くホットケーキもAGEがたっぷりつまった食べ物の代表格です。油で二度揚げするような料理(フライドポテト等)やおこげは要注意。これからの寒い季節は、美容と健康のためにも鍋物や蒸し料理がお勧めです！



【AGE含有量(100gあたり)】

1日の総AGE摂取量目安は7,500~10,000ku(キロユニット)

【肉】	(単位:ku/100g)	【主食】	(単位:ku/100g)
・牛肉/生	707	・米(炊く前の生の状態)	9
・ステーキ/超レア	800	・パン	83
・ステーキ/フライパン焼き	10,058	・トースト	107
・ハンバーガー	5,418	・クロワッサン	1,113
・ベーコン	91,577	【野菜・果物】	
・鶏/水炊き	957	・バナナ/生	9
・鶏/ソテー	4,938	・りんご/生	13
・鶏/からあげ	9,732	・きゅうり/生	31
【魚】		・玉ねぎ/生	36
・サケ/生	528	・にんじんなど/グリル	226
・サケ/鍋	761	【スイーツ】	
・サケ/フライパン焼き	3,084	・ドーナツ	1,407
【卵】	(単位:ku/100g)	・クッキー(チョコチップ)	1,683
・目玉焼き	2,749	・チョコレート	1,500
・スクランブルエッグ(1分)	173	・パンケーキ	2,263
・オムレツ(低温12分)	223	・ヨーグルト	3

参考文献 : 老化物質AGE ためないレシピ  
(管理栄養士 奥田 順子)

## スタッフ紹介

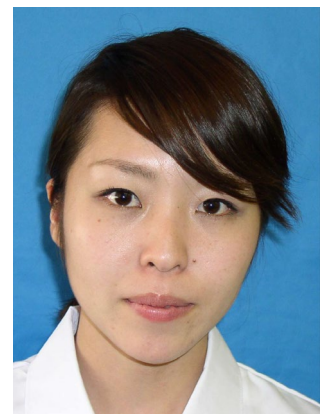
はじめまして、5階病棟看護師の中川です。

マツダ病院に勤務し11年目になります。

内科病棟の勤務から始まり、育児休暇を経て内科外来で勤務させていただき、現在は地域包括ケア病棟に勤務しています。内科外来に勤務をしていたときに糖尿病看護に興味を持ち、辻先生や平岡先生のご指導の元、糖尿病療養士の資格を取得することができました。

在籍していたどの部署も、糖尿病の患者さんに関わることの多い部署でしたが、現在の地域包括ケア病棟は糖尿病教育入院の患者さんも

多くおられる部署で、糖尿病教室や、食事会など、とても充実した時間を過ごしておられます。退院後のご自宅での療養生活に不安を感じる方も少なくないのですが、少しでもその不安を解消して退院していただき、安心して生活を送って頂けるようにお手伝いさせて頂けたらと思っております。マツダ病院の糖尿病療養チームは、意見交わせるととても素敵なチームだと思っています。まだまだ私自身も勉強中ですが、お会いした時ぜひ声を掛けて下さいね。



(5階病棟看護師 中川 由佳)