

糖尿病をより良くコントロールするための情報を発信します。

札幌創成会会報

第
26
号

編集：発行／札幌創成会編集委員会 札幌市中央区南2条西1丁目 萬田記念病院 TEL 011-231-4032

糖尿病週間特別講演

糖尿病の運動療法とビタミンDについて

●開催日／平成二十九年十月二十日(土)

●場 所／萬田記念病院 3階患者様食堂

●演 者／萬田記念病院 内科医師 坂東 秀訓 医師

1、糖尿病の運動療法

糖尿病において食事・運動療法が重要なのは間違いないことではあるが、実際には「言うは易く行うは難し」というのが現状です。糖尿病患者数は車や洗濯機の普及とともに進んでいるのが現状です。運動量の指針については、日本動脈硬化学会と日本糖尿病学会で定められており、動脈硬化ガイドライン運動療法指針では以下の通りとなっております。

種類：有酸素運動を中心に実施する(ウォーキング、速歩、水泳、エアロビクスダンス、スロージョギング、サイクリング、ベンチステップ運動など)
強度：中等度以上(中等度とは、通常速度のウォーキング(II歩行)に相当する運動速度。運動中の主観的強度としてボルグスケール11~13(楽である、ややきつい)メッツ計算のものもあるが(ここでは省略))
頻度時間：毎日合計30分以上を目標にする(少なくとも週に3日は実施する)

その他：運動療法以外の時間もこまめに歩くなどできるだけ座ったままの生活を避ける。

一方、糖尿病診療ガイドラインの運動療法はステートメントとして、運動療法の到達目標として以下のものが挙げられます。頻度：できれば毎日、少なくとも週3~5回、強度：中等度、種類：原則有酸素運動、時間：20~60分、合計150分/週、レジスタンス運動：週2~3回、有酸素運動と同時に行う。

なぜ運動療法が必要なのでしょう？そもそも運動しなければ、本来、健康人で行われている血中から骨格筋へのグルコースの取り込みが、運動不足の糖尿病患者においては、グルコースを血液から骨格筋へ取り込ませるためのインスリン受容体を介するシグナル経路も運動を介する経路も働かないこととなります。一方で運動を行っている糖尿病患者では運動によって誘発されるグルコースの取り込みによって利益を得



ております。その利益は具体的には以下の通りです。

- ① 血液中のブドウ糖の消費↓
血糖値の低下
- ② 肥満解消↓
インスリンの働きを高める
- ③ 血液循環を盛んにする↓
血管の老化を防ぐ。



■ 但し、運動療法をしてはいけない例は以下の通りです。

- ①血糖値が著しく高く、血糖コントロールが不良
- ②進行した糖尿病性腎症(腎不全)
- ③増殖網膜症を患っている人(眼底出血をおこしやすい)
- ④重い神経障害患っている人(手や足に強いしびれや痛みがある人)
- ⑤足に壊疽がある人
- ⑥心筋梗塞や狭心症等の心臓病を患っている人
- ⑦感染症(発熱やだるさ)を患っている人

■運動療法で注意すべきことは以下の通りです。効果的な運動療法のコツとしては

- ①運動療法は継続が重要
- ②自分に合った運動を週3~5回
- ③苦痛がなく、おしゃべりができ、少し汗が出る程度の運動量
- ④体調が悪い、天候が良くない時は無理しない。

■運動時の注意

- ①気候や天候等、環境に合わせた、運動に適した衣類、ウォーキングシューズを選ぶ
- ②運動の前にウォーミングアップをおこなう
- ③こまめに水分補給をする
- ④低血糖対策として砂糖やブドウ糖を常に携帯する。

■運動を休むべき時

- ①血糖値が高く、尿にケトン体が出ている時
- ②血圧がいつもより高く自覚症状がある時
- ③脈が途切れたり、不規則になっている時
- ④体調の悪い時、感冒等の病気を患っている時
- ⑤極端に暑い日

■運動を中止すべき時は以下の通り

- ①低血糖症状が現れた時(動悸、めまい、脱力感、空腹感、頭痛、冷や汗、吐き気、しびれ)
- ②足首、膝等の関節に異常を感じた時

■どんな運動をするか?ということ

- ①激しい運動は避ける
- ②がんばりすぎず、リラックスしてのびのび楽しく行うことを心がける

もし、体を動かす量を増やすとしたら、歩くことを心がけるのが良い。例えば、3階まで登る習慣が糖尿病予防になり、犬と散歩すると長生きする、というデータも有る。又、日常生活の中でも、例えばテレビを見なが

ら、窓ふきをしながら、掃除をしながら、洗濯物を干しながら、通勤途中で、パソコンをしながら、帰宅時に、テレビを見ながら、所謂、ながらも運動はできるのです。心拍数の観点からは運動時の心拍数は、50歳未満で100~120/分位、50歳以上で100未満が目安である。運動をやるために、まず必要なのは、悪天候に備えたり、少しの時間を利用したりするのが良く、何よりも楽しんでするのが大切なのです。



効果的な運動療法のコツ

- 1.運動療法は継続が重要
- 2.自分に合った運動を週3~5回
- 3.苦痛がなく、おしゃべりができ、少し汗が出る程度の運動量
- 4.体調が悪い、天候が良くない時は無理しない

2、ビタミンDと日光

ビタミンDは食事による摂取、紫外線の刺激による皮膚での合成によって獲得され、肝臓で25ヒドロキシビタミンD(25OH D)となり、腎臓で1・25ジヒドロキシビタミンD(1・25(OH)2D)となり、いわゆる活性型ビタミンD(へ変換されて、腸管からのリンやカルシウムの吸収に寄与し、骨を作り上げること)に役立つことがこれまでの通説でした。そのほかにマクロファージに働きかけて免疫の調節をしたり、副甲状腺に働きかけてホルモンの調節をして、骨を壊す過程を調節(抑制)したり、腎臓で血圧を下げる働きをしており、脾臓でインスリン合成や分泌を亢進して、血糖値を下げることも寄与していることがわかってきています。さらに25OH Dが細胞の中で1・25(OH)2Dに変換されて様々な働きをすることがわかってきており、それだけに、血液の中のビタミンDの充足度(又は不足や欠乏の状態)を評価する為に、25OH Dが重要となっています。とりわけ、皮膚に対する紫外線の刺激は皮膚癌やAGE(最終糖化産

物)を増加して様々な合併症を引き起こすなど、有害なことを引き起こすことが強調されておりますが、実は、2016年の日光曝露による危険性と利益を検討したレビューでは以下のことが言われております。つまり、全死亡、大腸癌、悪性リンパ腫、乳癌、前立腺癌、高血圧、メタボリック症候群、2型糖尿病、肥満、多発性硬化症、アルツハイマー病、認知症の発症率は太陽光(紫外線)曝露によって低下をするというものです。紫外線曝露のマーカー、つまり状況を知らしめる手段としては250HDが使われています。ただ、これらの発症率の低下にはビタミンD補充は無効であるということです。その他250HDが高い方が利益がある状態としては、スタチンというコレステロールの薬による筋症状や、加齢黄斑変性症が挙げられております。

食物の中では最大)、しゃけ(野生)などに多く含まれています。その他、しゃけ、いわし、鯖、ツナの缶詰等にも含まれておりますが、日光に腕と足を直接5から10分浴びた方が(3000単位、国、地方により異なる)、より多くのビタミンDを合成できると言われておりますので、外出する機会が少ない方は、機会を見つけて外出し、太陽光を浴びる機会を作ることが重要と思われま(浴びすぎは、有害ですが)。



北海道にもようやく桜の開花宣言がだされたのに札幌は小雪が舞う肌寒い4月22日第20回定期総会が萬田記念病院の患者食堂で開催されました。

議案も無事満場一致で承認され、引き続き萬田院長から病院向かいに建設されたサービス付き高齢者向け住宅の概要についてお話があり、高齢者の多様なニーズにこたえ豊かで

定期総会・懇親会

開催日/平成二十九年四月二十二日(土)
会場/後々萬田記念病院 懇親会 東武ホテル



アクティブな老後生活を支える施設との説明を受け大変興味が湧きました。

その後東武ホテルに会場を移し、参加者21名で懇親会が開かれました。バイキング形式で各々カローラーを考えながら、色とりどりの料理をお皿に盛りつけ、ホテルならではの美味しい料理に舌鼓を打ちました。

後半に入り、患者さん3名の方から日々の暮らしの中の糖尿病との取組のお話があり、非常に参考になりました。

このような交流の場が持てるのも創成会ならではと思ひ、また来年も参加しようと思ひに誓い会場を後にしました。

創成会会員 藤田幸子



糖尿病患者の集い 学習会

セルフコントロールバイキングに参加して

●開催日／平成二十九年七月二十二日(土)

●場 所／萬田記念病院 患者様食堂

札幌創成会主催の「セルフコントロールバイキング会」に参加しました。昨年参加し楽しかったので今年も引き続き参加しました。

さまざまな種類の料理が食品交換表の分類に沿ってすでに1単位分ずつ分けてあり、その中から自分で食べるものを選んで選びます。事前に栄養士さんから昼食の必要単位を聞いていたので、主食も副食もその範囲内で選ぶことができます。バイキングとなる



と食べ過ぎてしまうことも多いですが、今回のセルフコントロールバイキングでは栄養のバランスを考慮して食べたせいか、思っていた以上に満足感もありました。「糖尿病があっても食べていけないものはない。大切なのはバランスと食べ過ぎないこと」を実際に体験できたと思いました。

土用の丑の日は近いからか、ウナギもあつたことがとても嬉しかったです。それにしてもウナギの1単位分の

なんと小さいことか。さすが栄養豊富な食材ですね。

今年も栄養士さんと調理師さんが数か月前から準備をしてくれていたと聞きました。自分の料理の勉強にもなりますし、来年もぜひ参加したいと思います。ありがとうございました。

会員 A・O



今年のセルフコントロールバイキングは7月と9月の2回開催されました。

セルフコントロールバイキング2017

7月は、「夏バテ防止」をテーマにメニューを考えました。夏バテとは高温多湿な日本の暑さによる体調不良の総称です。「疲れがとれない」「食欲がなくなる」などの症状があります。夏場はそうめんや冷麦など糖質に偏った食事になりやすく、栄養バランスが崩れがちです。糖質を分解してエネルギーにかえるためにはビタミンBが必要ですが、不足すると糖質の分解がうまくいかず、乳酸などの疲労物質がたまってしまいます。今回はビタミンBが豊富に含まれている食品を使ったメニューを中心に、うなぎ、豚しゃぶなど夏らしいメニューを取り入れました。「うなぎの1単位で本当に少ないんだね」と驚きの声がありました。栄養指導時にもよくご質問があるので食品交換表の写真で説明をするのですが、今回実際の量を見ていただくよい機会だったと



思います。主食は白米よりビタミンB1の多い玄米をおにぎりにしました。野菜はサラダのほかに、酢の物やお浸しを用意し好評でした。夏バテ予防レシピとして「豚肉と葱の醤油炒め」も紹介しました。

9月は、秋の旬の食材をとり入れたメニューにしました。さんまの塩焼き、鮭のホイル焼き、きのこマリネ、きのこスープなどが並びます。今回は果物の種類も増やしました。柿、梨、ぶどうが華やかに色を添えます。また、今回表1は麺類の代わりにじゃがいも、南瓜、さつまいもを用意しました。旬のいもや南瓜はホクホクとして甘味があり、何も味付けをしなくてもとても美味でした。



萬田記念病院 管理栄養士 小西しおり

今年から単位配分シートと一緒に、本日のメニューの一覧表も配布するようになりました。はじめにどのメニューを選ぶかを座ってじっくり考えることができるので、いざ料理をとりに行く時にスムーズにでき、前回と比べてやりやすかったのではないかと思います。

参加者の皆様の普段の食事の様子を聞いたり、雑談しながら今回も和気藹々とした雰囲気楽しんで会となりました。

参加して頂いた皆様、指導医の種田先生、ご協力いただいた皆様、ありがとうございました。



昼食会の献立

昨年は雨天のため歩くことができなかったのですが、今年に期待していましたが、朝からあいにくの雨で結局歩くことができませんでした。しかし昼食会ではチャペルを思わせるような素敵な会場で豪華な松花弁当をいただき、萬田院長より講話を拝聴できたので、有意義な昼食会になりました。昼食会中に萬田院長より「雨天時にはチ力ホを歩こう！」と発案があり

第19回 歩こう会

歩こう会・昼食会

●開催日／平成二十九年四月二十四日(土)
●会場／「昼食会」ホテルノースステイ
【歩こう会】雨天のため中止



恒例の集合写真

ましたので、来年はどのように計画いたします。また新企画として、昼食会では萬田記念病院とホテルがコラボして完成した「ブルーサークルメニュー」を堪能していい汗をかきまじょう！」を合言葉に沢山の参加者を募りたく存じます。

札幌創成会 事務局

年末懇親会

開催日／平成二十九年
十一月二十五日(土)

会場／札幌グランドホテル

11月25日、札幌グランドホテルで第20回札幌創成会年末懇親会が開催されました。

当日は、窓の外の景色もわからないほどの大雪と風で、会員の皆様が無事に来られるのか心配でしたが、皆様各々とても素敵な装いでお越しになりました。

今回は初の試みで、ブルーサークルメニューを導入した献立でした。

大雪の中、お腹を空かせて来た患者様が、お料理のボリュームや味に満足して頂けるだろうか、少し心配していました。

実際に出てきたお料理は、見た目も良く、ボリュームもあり、とても



恒例のゲーム



美味しく、更にカロリーまでコントロールされており、参加された方々も「これ、とてもおいしいけど何を使っているのかしら」「こんなお料理の仕方もあるのね」等々、お料理の話題に花が咲き、外の景色とは一転、和やかで賑やかな時間を持つことが出来ました。

恒例のゲームは皆様楽しく参加して頂き、企画した役員達もとても嬉しく思いました。

懇親会が終わるころには天気も少し回復し、皆様笑顔で帰られ、良い年末の締めくくりとなりました。

創成会役員 S. E

札幌創成会 今後の事業予定

日時	内容	会場
平成30年 4月	定期総会	萬田記念病院 患者食堂
	総会懇親会	札幌東武ホテル
6月	みんなで歩こう会：昼食会	大通公園：札幌グランドホテル
7月	糖尿病患者の集い(学習会)、運動療法	萬田記念病院 患者食堂
9月	セルフコントロールバイキング	萬田記念病院 患者食堂
10月	糖尿病週間特別講演会	萬田記念病院 患者食堂
11月	年末懇親会	札幌グランドホテル
平成31年 3月	糖尿病患者の集い(学習会)	萬田記念病院 患者食堂

会員募集

札幌創成会では、医療スタッフが加わって患者の治療の支え合いをモットーに運営しております。多くの糖尿病の仲間との意見交流をはかりながら、毎日の治療の励みに致しましょう。ご入会になりますと、毎月日糖協が編集発行している「さかえ」を無料配布いたします。



- 年会費 3,000円
一括納入で登録者有効は、
毎年4月1日～翌年3月31日まで

- お申し込み先
医療法人 萬田記念病院
1F入院患者受付 札幌創成会 事務局

通常定期購読される場合は、
6,000円(税別)(500円×12回)になります。