

よこそうをよりよく知るためのフリーマガジン

プロムナード

毎月1日発行



特集『横浜総合病院の
糖尿病センターをご紹介します』

2024年

糖尿病センター長 田中 逸

よこそうニュース

『認知症マフ報告会&交流会』他

4月号

Vol.372

連載

Dr.長田の認知症学事始

教えて! 薬剤師さん

谷川博士のお薬よもやま話

よこそう医療福祉情報局

TAKE FREE

糖尿病は「病気の原因になる病気」です

糖尿病は血糖値が異常に上昇する病気です。血糖値が1000を超える非常に高いレベルになれば意識が低下して昏睡状態に陥ることもあります。300~600程度のレベルでは喉が渴く、尿の量や回数が多い、疲れやすい、体重が減ってくる、などの症状が起こります。しかし、正常値の2~3倍程度の高さであれば自覚症状は何もありません。それでも糖尿病を治療する必要があるのはなぜでしょうか。それは糖尿病が「病気の原因になる病気」だからです。自覚症状がなくても、糖尿病を治療しないで放置すると全身に様々な病気が起こってきます。糖尿病の合併症と言われます。合併症は生活の質を低下させ、ひいては生命に関わる問題を起こすこともあります。従って糖尿病はしっかり治療しなければなりません。今回は改めて糖尿病とはどのような病気かを知って頂き、糖尿病センターの取り組みについてご紹介したいと思います。

血糖が高いと細胞内に過剰なブドウ糖が流入

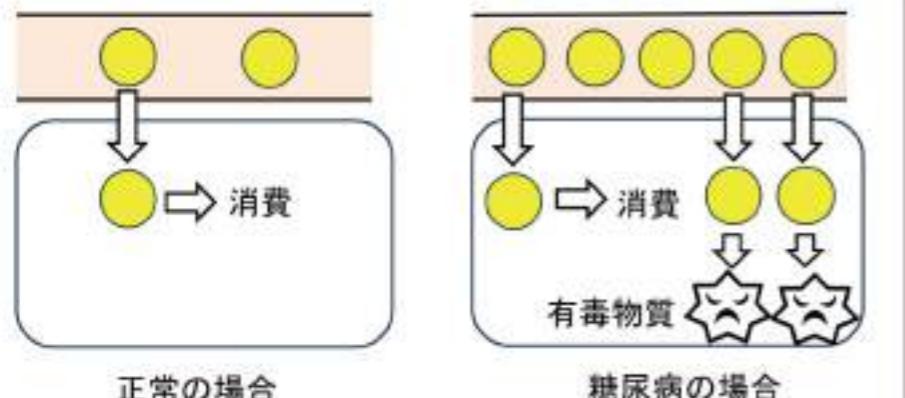


図1 血糖が高いと筋肉以外の細胞にはブドウ糖が過剰に流入

されています。図1はこの様子を示しています。正常の血糖値の場合は細胞が生きていくにちょうどよい量のブドウ糖が細胞内に入ってきて、エネルギー源として利用されています。ところが血糖値が高くなると、筋肉以外の細胞では必要な量より余分にブドウ糖が入ってきます。そうなると利用されずに余ったブドウ糖が細胞内に残ります。ところが細胞は利用されないで残ったブドウ糖を細胞の外に放出することが出来ません。そのような仕組みが備わっていないのです。余ったブドウ糖はそのまま細胞内で貯めておけばよいのですが、肝臓と脂肪組織以外の細胞には余ったブドウ糖を貯めておく仕組みもありません。その結果、利用されなかつたブドウ糖は細胞内部で無理やり処理され、細胞にとって有毒な物質に変えられてしまいます。これが大きな問題です。

細胞内の有毒な物質が病気の原因に

細胞内で利用されずに余ったブドウ糖が具体的にどのような物質に変えられるのか、どのように有毒なのかについての研究がこの50~60年間に進められてきました。その結果、細胞内部で形成された複数の有毒物質が細胞内部から細胞の機能を狂わせ、細胞を障害して様々な病気

横浜総合病院の糖尿病センターをご紹介します

(糖尿病センター長 田中 逸)

運動機能の低下、消化機能の低下、などなどです。それゆえ、糖尿病は「機能低下の原因になる病気」でもあります。また既に持病をお持ちの方は持病が悪化することもあり、糖尿病は「持病が悪化する病気」ともいえます。

従って、糖尿病を治療する目的は血糖値やHbA1cの数値をよくするだけではなく、新たな病気を起こさない、持病を悪化させない、機能低下を起こさない、それらにより生活の質を落とさないことにあります。



糖尿病センターの取り組み

糖尿病センターと言っても病院内に特別なスペースがあるわけではありません。内科外来の中で診療を行っています。糖尿病センターでは血糖値をよくするための診療に加えて、各種検査や他科との連携により合併症や種々の機能低下のチェックと治療も行っています。以下に重点的な取り組みをご紹介します。

1. 日常生活のアドバイスと適切な薬剤治療



糖尿病の予防・治療の基本は食事療法と運動療法です。食事については本誌2月号で食事のヒントをご紹介しましたが、1日のエネルギー量（カロリー量）を決めて管理栄養士から詳細にアドバイスを行う場合もあります。管理栄養士は食事療法のプロフェッショナルです。分からない点や疑問に思うことは遠慮なくご質問下さい。1日のエネルギー量は決めないで食事療法の原則を担当医からお話しし、日常の食生活に取り入れて頂くだけで血糖値が良くなることも少なくありません。改めて2月号の食事のヒントをご覧頂き、分からない点は担当医師にご質問下さい。また管理栄養士からのアドバイスを聞かれたことが無い方で、管理栄養士との面談をご希望の場合はご遠慮なく担当医師にお申し出下さい。予約をお取りいたします。運動は歩行や室内での立ち仕事などゆっくりした運動（有酸素運動と言われます）と筋肉に力を入れる筋力トレーニング（レジスタンス運動と言われます）を両方行うのが基本です。麻痺や運動障害がある方は無理される必要はありませんが、動かせる筋肉は意識して動かしましょう。本誌3月号の運動のヒントをご覧頂き、分からない点があればご遠慮なく担当医師にご質問下さい。

糖尿病センターでは患者さんの病状、食事療法や運動療法の状況、合併症の有無や程度、各種検査結果などを考慮して適切な薬剤治療を行っています。インスリン注射は痛いし、怖いと思われる方も多いと思いますが、現在のインスリン注射器は使い捨てで、使用法も簡単です。インスリン専用の注射針は1回毎の使い捨てタイプで長さは僅か4ミリ、世界で最も細い針です。担当医師がインスリン注射をお勧めする場合は怖がらずに、まずは実物を一度ご覧下さい。インスリンやその他の注射薬の使い方、血糖自己測定器の使い方は外来看護師が分かりやすく説明しています。**図2**は米国製のユニークな血糖測定器の一種です。インスリン自己注射を行っている方はこの機器の使用が保険診療で可能です。この機器は実際の血糖値を測定しているのではなく、皮下組織のブドウ糖濃度を測定し、それに相当する血糖値を推測計算して表示するものです。そのため実際の血糖値から±10%程度の誤差がありますが、刻々と数値が



図2 連続的に血糖変動を把握できるユニークな測定器

2. 各種検査と他科受診で合併症のチェックと治療

糖尿病は病気の原因になる病気です。頭の先から足の先まで様々な合併症が起こる可能性があります。悪性腫瘍（癌）、眼内障や網膜症など眼科的な合併症、腎臓の合併症、手足のしびれや痛みなど神経の合併症、狭心症、脳卒中、下肢動脈硬化など動脈硬化による合併症、足の壊疽や潰瘍など皮膚科的な合併症、突然に起こる難聴や顔面神経麻痺など耳鼻咽喉科的な合併症などは糖尿病患者さんでよく認められます。勿論、これらの病気は糖尿病でない方にも起こります。しかし糖尿病ではその発症・進行が早いことが知られており、早期発見、早期治療が大切です。そのため糖尿病センターでは各種検査や他科受診によって合併症の有無や程度のチェックを行い、異常を認めた場合は適切な診療科にご紹介しています。糖尿病の方は足に難治性の白癬（みずむし）や皮膚潰瘍、しびれや痛みなど様々な問題が起こることがあります。糖尿病センターではこのような方に対して処置を行うとともに日常生活でのアドバイスを行うフルケア外来も行っています。

3. 運動機能の評価と運動指導

表示されるので、1日の血糖変動を詳細に把握することが可能です。低血糖をしばしば起こす患者さんや、血糖の変動が激しい患者さんに対して適切なインスリン注射量を設定する上で便利なツールです。ご興味のある方は担当医師にお尋ね下さい。この器機についても外来看護師が分かりやすく使い方や注意点を説明しています。

「サルコペニア」という言葉を聞かれたことはないでしょうか。サルコは筋肉、ペニアは何かが減少している状態を意味します。つなぎ合わせると「筋肉が減少した状態」となります。実際に筋力低下や身体活動能力の低下も合併した状態を示す言葉です。サルコペニアになると転倒しやすくなりますから、骨折のリスクも高まります。3月号で説明しましたが、糖尿病でない方でも60歳以上になると年齢とともに筋肉量は減少します。従って、サルコペニアは高齢者ほど多く、糖尿病でない方にも起ります。しかし、糖尿病患者さんではサルコペニアの発症・進行が

早いことが知られています。**表1**は北米で行われた調査です。65歳以上の方を対象として、筋肉量測定を初回と3年半後の2回行いました。全身の筋肉量、下肢の筋肉量の低下

表1 糖尿病では筋肉の低下が早い

65歳以上の調査	正常グループ (1853名)	未治療糖尿病グループ (234名)
3.5年後の全身筋肉の低下率(%)	1.9	2.5
3.5年後の下肢筋肉の低下率(%)	2.9	4.2

Diabetes Care 34: 2381, 2011より引用改変

率は正常グループと比べて、糖尿病グループでは明らかに大きいことが分かります。このようなことから、糖尿病センターでは担当医が筋肉と筋力の評価が必要と判断した場合は外来で筋肉量を測定し、リハビリ室で筋力と運動機能を測定しています。筋力低下が顕著な場合は理学療法士が日常生活や筋力トレーニングについてアドバイスを行っています。

4. 糖尿病教育入院の推進

自分に合った食事・運動療法の具体的な方法を知りたい方、合併症のチェックを短期間でまとめて受けたい方、適切な薬剤治療の選択が困難な方、インスリンなどの注射手技の習得が外来では難しい方などに対しては、2週間の入院で糖尿病の知識を深めて頂くと同時に個別的なアドバイスや治療法の検討、合併症の評価などを行う、「糖尿病教育入院」を推進しています。医師、看護師、管理栄養士、理学療法士、薬剤師の各職種が連携して取り組んでおります。2週間の入院は長いとのご意見もあり、1週間に短縮した教育入院のシステムを目指して検討中です。

表2 糖尿病センター担当医師表

糖尿病 センター	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
	午前	【一般・糖尿病】 佐田 幸由	【一般・糖尿病】 佐田 幸由	長坂 昌一郎	【一般・糖尿病】 佐田 幸由	【一般・糖尿病】 内山 修太朗
	午後	【完全予約制】 田中 逸	【完全予約制】 田中 逸	【完全予約制】 田中 逸	【完全予約制】 田中 逸	【完全予約制】 内山 修太朗
【お知らせ】糖尿病センター長 田中 逸 医師の診療(午後)につきましては、長期院外研修のため、毎年8月は休診とさせていただきます。						



おわりに

2月号、3月号では血糖値をよくする食事と運動のヒントをご紹介しました。今月号では糖尿病の病態について解説し、糖尿病センターの取り組みをご紹介しました。今後も糖尿病センターでは多くの活動を積極的に進めてまいります。**表2**は4月からの糖尿病センターの担当医師表です。原則的にすべて予約診療ですので、初回に受診される場合はあらかじめ電話で予約をお取り頂き、当日は紹介状をご持参下さい。また既に糖尿病外来に定期通院中の方で臨時に受診をご希望される場合も電話で予約をお取り頂きますようお願いいたします。

<https://yokoso.or.jp/department/diabetes>

2024年4月1日現在

実行機能と
ワーキングメモリー臨床研究センター長
あざみ野健診クリニック施設長

長田 幹



認知症学事始

にんちしようがくことはじめ

目標達成を効率よく行う

献立を考えて必要な食材を調達して食事の支度をする。洗濯機を回しながら同時に部屋の掃除をする、複数の作業に優先順位をつけて取り組むなど、われわれが要領よく振る舞うことができるものは、「実行機能」がうまく働いているからだと考えられます。実行機能は、課題解決や目標達成を効率よく行うために、思考、行動、情動などを意識的に制御する高次脳機能で、「遂行機能」とも呼ばれます。認知症が進行して、例えば、炊事や買い物、服薬管理など、以前はきちんとひとりでできたことがうまくできなくなり、日常生活のさまざまな局面で家族の見守りや介助が必要になるのは、すなわち生活機能に困難が生じるのは、実行機能の低下(実行機能障害)が主たる原因と解釈されます。

最上位の高次脳機能

実行機能は、基本的には①目標を設定して、②計画を立て、③効果的に実行し、④条件や環境に合わせて柔軟に修正しながら完成に至る過程に係わる前頭葉機能のひとつとされますが、研究者によってその捉え方に大きな差があります。最近では、実行機能は拡大解釈されて、柔軟な思考、計



画を立てる、行動を開始する、時間を管理する、優先順位をつける、整理整頓、組織化する、注意・集中力、ワーキングメモリー(作動記憶)、衝動を制御する、感情を制御する、自己洞察力などの機能を統括する、さらに最上位の高次脳機能とみなされており、運動や言語を除いた前頭葉の働き全体を意味することになります。従って、認知症のみならず、発達障害などにおいても、日常生活を送る上で実行機能が重要視されています。

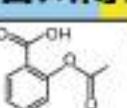
「脳のメモ帳」

実行機能の一部に含まれるワーキングメモリーは、紙に書かれた電話番号を見て、瞬間に記憶して、その番号を自分の携帯電話に打ち込む場合のように、課題遂行中に必要な情報を一時的に保存(記憶)する機能で、「脳のメモ帳」に例えられます。とく

に、複数の人物が発言する討論会の司会をするときや、ご飯を炊いて魚を焼きながら味噌汁を調理するときなど複数の情報を同時に保持・処理・操作する場合には、ワーキングメモリーが動員されます。最近では、ワーキングメモリーの概念も「さまざまな条件を考慮しながら結果を予測して目標志向的な行動を遂行するシステム」と広く捉えられ、独立した前頭前野の機能と見なす研究者も増えています。

次号連載第二十回
に続きますお薬にまつわる
あんな話こんな話
そんな話も

谷川博士の



お薬 よもやま話

薬剤部副部長
谷川 浩司

<連載第12回>

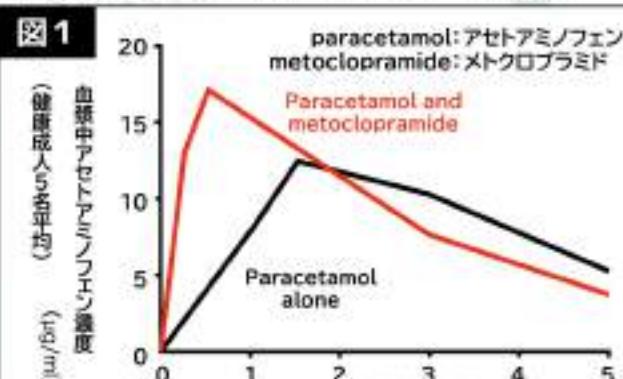
Illustration by Ken Nagata

お薬の飲み合わせ：吸収への影響(3)

■皆さん、ときに若干(?)飲みすぎたり食べ過ぎたり、めまいを起こしたりして、「あ~、気持ち悪い」となることがあるかもしれません。また、お腹の調子が悪くて、たまらず病院にかけこみ、お薬をもらったりしたこともあるかもしれません。このような場合、消化管の運動を調節するお薬が処方されたりしますが、これらのお薬が患者さんが普段飲んでいるお薬に「悪さ」をすることがあります。

■口から飲んだお薬は食道を通り、胃に到達してここでしばらくゴニョゴニョとかき回され、服用してから30分ほどで小腸へ移動します。多くのお薬は小腸で吸収されることが多いので、この胃から小腸へ移動する時間や、小腸で滞留している時間にお薬の吸収は依存することになります。

■吐き気等には、メトクロラミドというお薬が使用されることがあります。このお薬は消化管の運動を亢進させ、吐き気や胃もたれ等を改善する作用があります。つまりメトクロラミドを服用すると、胃や小腸を含む消化管の運動が亢進するので、普段飲んでいるお薬の吸収に影響を与えるそうです。図1を見てください。



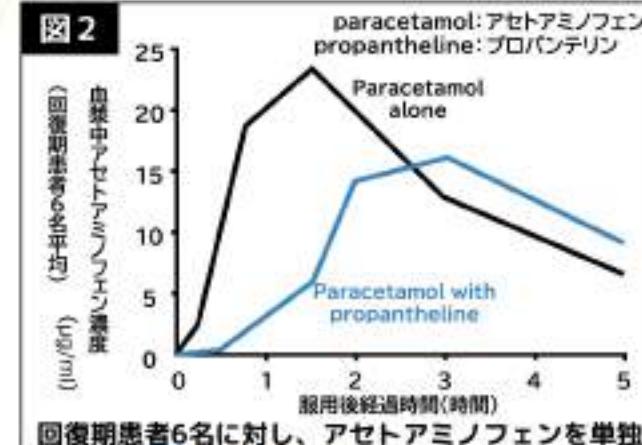
健康成人5名に対し、アセトアミノフェンを単独投与又はメトクロラミドとともに投与した時の血漿中アセトアミノフェン濃度 (参考文献1)

アセトアミノフェンというお薬があります。これは痛み止めの効果を持つもので、皆さんも頭痛時や歯痛時に飲んだことがあるかもしれません。

アセトアミノフェンを単独で服用したとき、服用後のアセトアミノフェンの体内量(血漿中アセトアミノフェン濃度)は、図1の実線(一)のように推移します。一方、メトクロラミド

を服用したのちにアセトアミノフェンを服用すると、図1の赤線(一)のように推移することになります。これは、メトクロラミドの服用によって、アセトアミノフェンの吸収が速まりかつ投与後前半の吸収量が増える、つまり効き目が早く強く出ることを意味します。これはとても良いことに思えますが、逆に考えると想定よりも早く強く効いてしまい後半まで持続しない、また副作用もそれだけ多く出る可能性があるということになります。

■一方、腹痛や下痢などの軽減目的で使用されるプロパンテリンというお薬があります。これは、消化管の運動を抑制して先の効果を示すものですが、図2を見てください。



回復期患者6名に対し、アセトアミノフェンを単独投与又はプロパンテリンとともに投与した時の血漿中アセトアミノフェン濃度 (参考文献1)

アセトアミノフェンを単独で服用したとき、服用後の血漿中アセトアミノフェン濃度は、図2の実線(一)のように推移します。一方、プロパンテリンを服用したのちに、アセトアミノフェンを服用すると、図2の青線(一)のように推移することになります。これは、プロパンテリンの服用によって、アセトアミノフェンの吸収が速くなりかつ投与後前半の吸収量が減る、つまり効き目が遅く弱くなることを意味します。これは、期待したよりも痛みがなかなか治らずに、またその効果も弱いという、とても悲しい結末が待っていることになります。

これでようやく、吸収への影響によるお薬の飲み合わせについては、説明が終わりました。次回は、「分布の影響」について書いてみたいと思います。参考文献1) Br Med J 1973 Mar 10;1(5853):587-9

次号も博士のよもやまが続きます



教えて！薬剤師

薬の専門家が
答えます！



(薬剤師 石井 淳一)



Q: 今度手術するんですが、
お薬のことできを付ける
ことはありますか？

A: 手術に影響のあるお薬
などもありますのでご
注意ください。

手術とお薬

皆さん、手術と聞いてどのようなイメージがありますか？病気が治る、血が出る、手術したあと動けない、痛い、怖いなど出来ればしたくないと思う方が大半だと思います。

病院で働いている私でもしないに越したことはないと思っています。しかし、急に必要になるのが手術です。怪我による骨折、消化管の動きが悪くなつて起きる腸閉塞、がん、脳梗塞、動脈瘤の破裂など原因は様々です。事前に手術を予期するのは難しいですよね。

手術の時には色々なお薬を使います

手術による問題としては出血による血圧低下、麻酔薬による呼吸低下、手術した部分の感染症などが考えられ、手術をすることはとても大変です。

手術の時には色々なお薬を使います。例えば筋肉の緊張を緩める筋弛緩薬、痛みを感じなくさせる麻酔薬、手術中に血圧が下がつてしまえば血圧を上げる昇圧薬、上がっててしまえば降圧薬、感染症を予防するための抗菌薬、手術が終われば麻酔や筋弛緩薬の効果を弱めるお薬などを使います。

皆さんが普段お飲み頂いているお薬の中に手術の時に使用するお薬と相性が悪いものや手術時の出血を強めてしまうもの、術後に痛みで動けなくなつたときに血栓(血の塊)を作つて血液の流れを悪くするお薬など、お薬による問題が起こることがあります。

このような情報を事前に医師へ知らせることができれば病院側で対策をすることができます。

日頃の準備をお願いします

皆さんにより安全な手術を提供することができますので、普段飲んでいるお薬が分かるように携帯電話、スマートフォンなどに記録しておくことをお勧めします。急な手術があつても、あわてない様に日頃の準備をお願いします。

よこそう 医療福祉情報局

No.13

チーム医療・多職種連携について

医療現場では、多職種のメディカルスタッフが連携しながら一人の患者さんの治療にあたる、チーム医療が注目されています。厚生労働省は、「チーム医療とは、医療に従事する多種多様な医療従事者が、各々の高い専門性を前提に、目的と情報を共有し、業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い、患者さんの状況に的確に対応した医療を提供すること」と定義しています。

病院内の主な専門職

看護師

医師

歯科医師

介護福祉士

医療事務

入退院支援
看護師

ソーシャルワーカー
社会福祉士
精神保健福祉士

地域医療連携室
病床管理

退院支援と
在宅医療の連携

病院と在宅医療に係る機関や
介護の関係機関との協働によ
り入院前支援・退院支援を行
っています。

臨床工学
技士

診療放射線
技師

臨床検査
技師

退院
支援

検査

在宅医療・介護を支える主な専門職

かかりつけ医（主治医・訪問医）・訪問看護師・薬剤師

介護支援専門員（ケアマネジャー）・介護福祉士・管理栄養士

地域包括支援センター（主任ケアマネジャー・保健師・社会福祉士）

リハビリセラピスト（理学療法士・作業療法士・言語聴覚士）

福祉用具専門相談員・柔道整復師・あん摩マッサージ指圧師…等

参考：厚生労働省「チーム医療の推進について－チーム医療の推進に関する検討会報告書」
横浜総合病院の相談窓口は地域医療総合支援センターです。
お気軽にお声かけください。☎ 045-903-7152（患者相談室）

認知症マフ報告会＆交流会

2/29(木)、大場地域ケアプラザにて開かれた交流会に当院より老人看護専門看護師および社会福祉士の2名が講師として参加させていただきました。

病院での活動報告や活動の意義などについて参加者の方々と意見交流をさせていただき、とても有意義な会となりました。



「タウンニュース」にレカネマブ治療が掲載されました

地域情報紙「タウンニュース」に、先月から横浜総合病院でレカネマブ治療が開始されたことが取り上げられました。

タウンニュースの記事は[こちらから](#)

<https://www.townnews.co.jp/0101/2024/03/14/723862.html>



世界自閉症啓発デー

毎年4月2日は国連の定めた「世界自閉症啓発デー」です。

2007年に制定されて以降、自閉症などの発達障害に対する理解を進めるための啓発活動が世界的規模で展開されています。

4月2日から8日までを「発達障害啓発週間」として、日本各地でもシンポジウムの開催やランドマークのブルーライトアップなどの活動が行われます。



～黄色いのぼり旗～

早いもので東日本大震災から13年が経ちました。今年は年明け早々に能登半島地震も発生し、この地域もいつ大規模災害に見舞われるかもしれません。

横浜市では、災害発生時に診療可能な病院や診療所では「診療中」と書かれた赤または黄色ののぼり旗を掲出することにしています。災害時に負傷等した際、診療可能な病院・診療所の目印を知っておいてください。

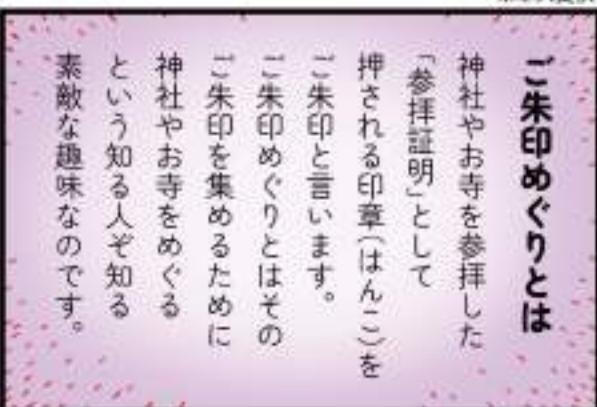


写真は3.11に実施されたのぼり旗掲出訓練時のもの



非9

*本人提供



非9



非9

</

人間ドックのご案内

～年に一度の健康チェックを～

私たちは定期的な健診をお受けいただくことで、皆様の健康管理、疾患予防のお役に立ちたいと願っております。ご受診を心よりお待ちいたしております。



医療法人社団緑成会 横浜総合病院附属
あざみ野健診クリニック

- ・インターネット予約
- ・あざみ野駅より徒歩1分
- ・総合病院との連携



Tel: 0225-0011
横浜市青葉区あざみ野2-2-9
あざみ野第3ビル4F
TEL: 045-522-6300
FAX: 045-903-0777
Web: azamino-clinic.com



横浜総合病院ご案内

路線バス

東急田園都市線「あざみ野駅」から
「あ27系統すすき野団地」行き
「もみの木台」下車徒歩7分
小田急線「新百合ヶ丘駅」から
「新23系統あざみ野駅」行き
「もみの木台」下車徒歩7分

診察時間

午前	受付 8:00~11:30 診察 9:00~12:00
午後	受付 1:30~ 4:30 診察 2:00~ 5:00

あざみ野駅、青葉台駅、鶴川駅、奈良北団地、こともの国駅、麻生、すすき野方面より当院直通バスを運行しております。
詳しくは下記HPをご覧ください。



[掲載後記]

あざみ野に通勤する楽しみの一つに春の桜通りがあります。
この時期だけはバスの利用を極力避け歩きながら色々な種類の桜を見て春を感じます。
さて、プロムナード4月号はいかがでしたか？糖尿病特集の編集を
通じて食事や運動など、健康管理について新しい知識を学ぶことができました。特集記事を担当して下さった田中先生にこの場を借り
りしお礼申し上げます。

(TOMOKAWAI)

新年度となり、「医師の働き方改革」をはじめとして様々な医療制度の見直しが求められており、病院のあり方も多様化が進んでいます。
変化が必要なものもありますが、地域医療を守るというよしのうの
理念は変わることのないよう日々を積み重ねていきたいと思っていま
す。
今月号も専門性をこめてお読みいただき、皆様に厚く御礼申しあげ
ます。

(TAKAHITO OGOMA)

プロムナード VOL.372

発行日: 2024年4月1日

制作・編集 医療法人社団 緑成会 横浜総合病院
総務課「プロムナード」編集室

発行人: 岩坪 新

Tel: 0225-0025
横浜市青葉区鉄町2201-5
TEL: 045-902-0001