

ふつかいち

No.57 November 2013



理 念

心とぬくもりのある医療・福祉

基本方針

1. 救急医療から福祉サービスまでの総合ケアのできる病院を目指します。
2. 高度医療技術の進歩とともに質の高い医療を提供します。
3. 地域に密着し患者さまに信頼される医療に努めます。

済生会は平成23年5月30日、
創立100周年を迎えました



明治44年創立 100周年



福岡県済生会二日市病院
Saiseikai Futsukaichi Hospital



日本医療機能評価機構

地域医療支援病院
災害拠点病院

糖尿病治療は十人十色



内科部長 石井 英博

■身内の話で恐縮ですが

今から40数年前の話です。私の祖父は「糖尿病の薬を飲まないかん」と言いながら毎食後にきちんと薬を飲み、その後で日課のように饅頭を食べていました（この習慣は入院中も続けていました）。化学技術者だった祖父が運動するのを見た記憶はありません。

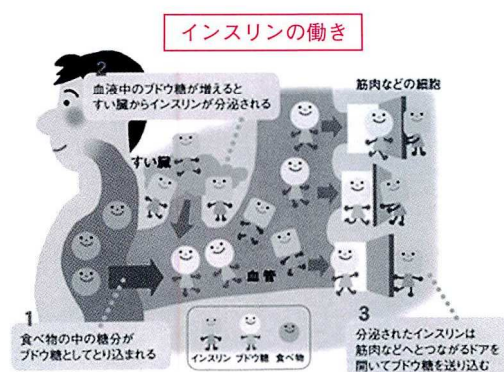
祖父の娘、つまり私の母は、少々肥満しているものの病気知らず病院知らずで過ごしてきました。しかし、70歳を過ぎ白内障が進行して眼科を受診したところ、糖尿病が見つかりました。どうしようかと電話してきましたので、「あなた食べ過ぎてるでしょ」と尋ねると、「そんなに食べてない」と答えます。そんなはずはないと思って、その日の食事内容を聞いてみると、主食に偏ってはいるけれど確かにそれほど多くはありません。ふと思いついて「今日はおやつに何を食べた?」と尋ねたところ、次から次に菓子の名前が出てきます。「やっぱり食べてるじゃない」と言うのと「あれは食事じゃない」と断言されました。医者家族と言ってもこんなものです。近所の病院に入院させたら、翌日から見事に血糖が下がりました。

あなたがこの二人だったらどうしますか?

■鍵はインスリンに

食事をして食べ物の中の糖分がブドウ糖として血液中に取り込まれると血糖値が上がります。すると膵臓からインスリンが分泌されます。分泌されたインスリンによって、筋肉や肝臓などの細胞へとつながるドアが開き、血液中のブドウ糖が細胞内に移動して血糖値が下がります。

このとき、インスリンの働きが足りないと、ブドウ糖をきちんと処理できず血糖値が異常に上昇します。これが糖尿病です。



■糖尿病になりやすい人は

食べ過ぎると、たくさんの糖分を処理するためにたくさんのインスリンが必要になります。また、運動不足や肥満があると、インスリンの働きが鈍って（これを「インスリン抵抗性」と呼びます）、やっぱりたくさんのインスリンが必要になります。でもこれだけで糖尿病になることはありません。本来、私たちの膵臓のインスリン産生能力には十分な余裕があり、いくら食べすぎても必要なだけインスリンを作って血糖を下げてしまうのです。しかし、私のように由緒正しい糖尿病家系に生まれた人は、生まれつきインスリン産生能力が低いと考えられています。このような人が食べ過ぎ、運動不足、肥満などインスリンがたくさん必要な生活を続けると、膵臓が血糖を下げるのに十分なインスリンを産生できず、糖尿病になるのです。

■あなたにあった糖尿病治療は?

糖尿病の治療の基本は、①食べ過ぎをなくして食べ物の処理に必要なインスリン量を減らすことと、②体を動かしたり体重を減らしたりしてインスリンの働きをよくすることです。これが食事療法と運動療法です。つまり、糖尿病になる人は膵臓のインスリン産生能力が低いのですから、食事療法と運動療法でインスリンを節約してあげるのです。それでも血糖が十分下がらない場合は、薬の助けを借りて、インスリンを増やしたり働きをよくしたりして、さらに改善を目指します。

糖尿病の状態は患者さんによって全く異なっています。食事を食べ過ぎると言っても、ご飯が多い人もいればおかずが多い人もいます。遅い夕食が問題の場合もあります。食事はそれほどではないけれど、間食を食べすぎる人もいます。運動が少ない場合でも、時間がなくてできない人もいれば、膝が痛くてできない人もいます。また、膵臓のインスリン産生能力も、少ししか低下していない場合から極端に低下している場合まで人により様々で、低下の度合いによって効く薬が違ってきます。

糖尿病の治療は、一人一人の患者さんの状態に合わせて考えていくことが大切です。あの人にうまくいった治療があなたにも効くとは限りません。無理せず長く続けられる、あなたにあった方法を見つけていきましょう。

糖尿病治療の薬物治療



薬剤師 久原 紀子

■ 糖尿病治療の目標は？

糖尿病治療の目標は、血糖値などを良好にコントロールすることにより、網膜症などの細小血管症や心筋梗塞などの大血管症の発症や進行を防いで、健康な人と変わらない日常生活を送ることです。治療の基本は、食事療法や運動療法ですが、それでも血糖コントロールが悪い場合に薬物療法を開始します。

■ 薬物療法とは

薬物療法には、経口薬療法とインスリン療法があります。

現在、国内で使われている経口糖尿病薬、インスリン製剤ともに様々な種類があり、患者さんの状態に合わせて、1剤だけで治療することもあれば、複数の薬剤を併用することもあります。

■ 内服薬にはどのような種類があるの？

糖尿病治療に用いる内服薬は、作用の違いから大きく3つに分けられます。

使用する薬剤は、患者さんの血糖値や、インスリンの分泌量、インスリンの働き方によって決められます。

● インスリンの働きを改善する薬

★ <インスリン抵抗性改善薬>

肝臓や筋肉のインスリンに対する反応を良くして、血液中のブドウ糖が肝臓や筋肉に取り込まれやすくする薬です。

★ <ビッグアナイド薬>

肝臓の糖を作る働きを抑えながら、筋肉などでの糖の利用を促して、血糖値を低下させる薬です。

● 糖の吸収を遅らせる薬

★ <α-グルコシダーゼ阻害薬>

腸で、食事に含まれているでんぷんや糖質の分解を抑えて、ブドウ糖の吸収を遅らせることで、食後の急激な血糖値の上昇を抑えます。

● インスリンの分泌を促進する薬

★ <DPP-4阻害薬>

栄養素が消化管に入ると、小腸の粘膜からインクレチンと総称されるホルモンが分泌され、それにより、膵臓からのインスリン分泌が促進します。DPP-4阻害薬は、このインクレチンを分解する酵素（DPP-4）の働きを抑えてインクレチンを増やすことで、膵臓からのインスリンの分泌量を増やします。

★ <スルホニルウレア薬（SU薬）>

おもに膵臓のβ細胞に直接働きかけて、インスリン分泌を促進し、血糖値を低下させます。

★ <速効型インスリン分泌促進薬>

SU薬と同じように膵臓に働きかけてインスリン分泌を促進し血糖値を低下させますが、SU薬と比較して効くのが速く、作用時間が短いという特徴があります。

内服薬が作用する部位

インスリンの働きを改善する薬

インスリン抵抗性改善薬

ビッグアナイド薬

糖の吸収を遅らせる薬

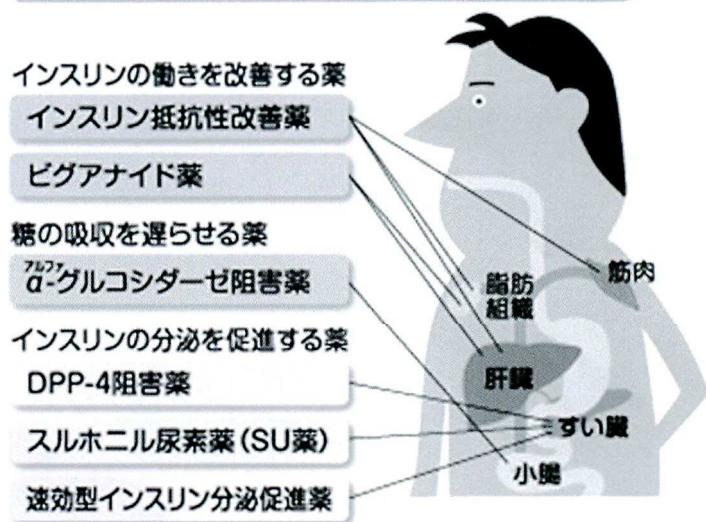
α-グルコシダーゼ阻害薬

インスリンの分泌を促進する薬

DPP-4阻害薬

スルホニル尿素薬（SU薬）

速効型インスリン分泌促進薬



■ 注射薬にはどのような種類があるの？

注射薬は、インスリン注射とGLP-1受容体作動薬の2種類に分類されます。

★＜インスリン注射薬＞

インスリンそのものです。効果持続時間などの違いにより、超速効型、速効型、混合型（超速効型または速効型と中間型を混ぜたもの）、中間型、持効型があります。現在使われているインスリンの注射は主にペンの形をしており、採血などで使う針よりも細く、針が短いので、ほとんど痛みを感じません。



★＜GLP-1受容体作動薬＞

経口薬の＜DPP-4阻害薬＞でお話したインクレチンに関する注射薬です。インクレチンには種類があり、その一つがGLP-1です。体内で分解されにくい構造にしたGLP-1そのものを注射する薬がGLP-1受容体作動薬です。膵臓のGLP-1受容体に結合することで、インスリン産生と分泌を促進します。また、胃排泄遅延作用、中枢を介し食欲を抑制して血糖値を下げる働きもあります。

■ 低血糖について

血糖値が通常60～70mg/dL以下になると低血糖症状が起こります※。薬の作用が強く出すぎたり、食事の時間が遅れたとき、アルコールを飲みすぎたとき、いつもより多く運動したときに起こりがちです。ふるえ、動悸、発汗、強い空腹感、脱力感…などが主な症状です。

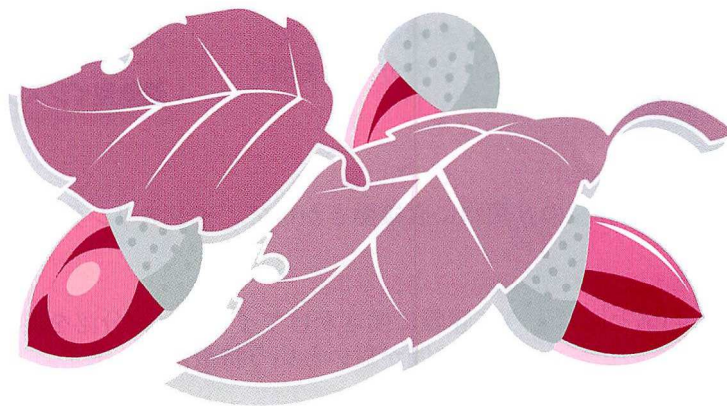
低血糖の症状が出たら、すぐにブドウ糖（または砂糖やジュースなど）をとりましょう。ただし、 α -グルコシダーゼ阻害薬を服用中の方は、砂糖やご飯を食べても、血糖がすぐに回復し難いので、必ずブドウ糖やブドウ糖を含むジュースなどを摂取してください。

※低血糖症状が起こる血糖値には個人差があります

■ お薬は正しく服用しましょう

お薬には服用する時間、量が決まられています。定められた用法用量で服用しないと、効果が薄れたり、副作用が起きやすくなったりすることもあります。

最近では薬剤の種類も増え、複数の薬剤で治療するケースも増えていますので、各々の薬を正しく服用することが大切です。



糖尿病のための運動療法



理学療法士 春田 浩範

暑い夏が終わり趣味を楽しむ季節になってきました。行楽シーズンとなり外出する機会も増えるのではないのでしょうか。

これから過ごしやすい季節に向かうこの時期、糖尿病の治療のひとつである「運動」についてお話ししたいと思います。

■運動とは？

運動とは簡単に言えば身体を動かすことです。

朝起きて朝食を摂り、日課をこなし、お昼を食べて一息ついたら午後の活動を再開します。そしてお茶を飲みながら夕食をいただき、お風呂に入り温まって床に就く。このように日常生活を送るだけでも運動をしていると言えなくもありません。「運動」という言葉でイメージされるのは、重いダンベルの上げ下げや汗だくになって走り続けるなどの「苦しい」場面ではないのでしょうか？しかしながら糖尿病治療の柱のひとつである運動療法の運動は少し違います。

運動は大きく分けて無酸素運動と有酸素運動に分けられます。無酸素運動とは文字通り「無酸素」で行う運動であり、ダンベル挙げなどのレジスタンス運動や短距離走、トイレで力む時がこれに相当します。一方で、有酸素運動とは酸素を取り込みながら行う運動で、ウォーキング、水中歩行、サイクリングなどがあります。血糖値を下げるなら有酸素運動のみでも十分に下がっていきます。

それでは運動のポイントについてお話していきます。

■運動の種類

有酸素運動がすすめられますが、筋力をつけるレジスタンス運動も有効です。レジスタンス運動の一例としては、しっかりと呼吸を行いながらゆっくりと椅子からの立ち座りを行います。いわゆる「スクワット」運動に近い動きなのですが、下肢で最大の筋肉である大腿四頭筋を鍛えることができます。

■運動の強さ

100%が一番きついとしたり40~60%のやや楽であるくらいの運動が適しています。きついと思う運動は逆に血糖値の上昇を招く恐れがあります。運動を行いながらお話ができるくらい、じんわりと汗をかくくらいの強さが良いでしょう。

■運動の時間

脂肪を燃焼させるには20分以上の運動が必要と言われていますが、それ以下の時間でも血糖値を下げる効果はあります。また、一度に長い時間の運動を行うのではなく朝・昼・夕と細切れに分けるやり方も良いでしょう。

できれば血糖値が上昇しやすい食後1~2時間が最適です。

■運動の頻度

運動によりインスリン抵抗性を改善することができますが、その効果は3日以内に低下し1週間以内で消失してしまいますので、週に3~5日以上運動をおすすめします。また、細切れの運動でも週に通算150分以上の運動を行うと代謝コントロールに効果的であるといわれています。

以上の、運動の「種類」「強さ」「時間」「頻度」の4つが血糖コントロールのための運動のポイントになります。最初に述べたように日常生活自体が「運動」であり、生活に余暇活動を組み込むことが運動継続のポイントになります。

ウォーキングをただ歩くことと考えるのではなく、四季の移り変わりを楽しむための余暇活動、また近くの山に散策に出かけるなど視点を変えるだけで「運動」を楽しむことができます。

なお、運動を始める際には、必ず主治医に相談してから始めて下さい。



食事療法は継続が大事 ~無理なく続けるマイルール作り~



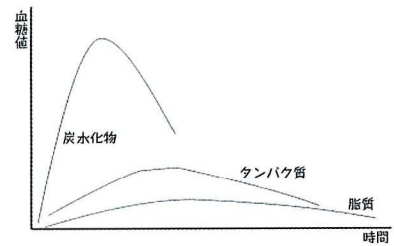
管理栄養士 柴田 美沙

糖尿病の治療法は、食事・運動・薬物がありますが、特に重要なのは食事です。どんなに運動を頑張っても、お薬を欠かさず飲んでいても食事療法が上手く行っていないと血糖のコントロールは上手く行きません。「長年続けてきた食生活、食習慣なので急に变えるのは難しい」とか「糖尿病食は美味しくない」と思っている方が少なからずいらっしゃるのではないでしょうか？しかし、糖尿病食は「健康長寿食」や「バランスの良い食事」と言われているくらい理想なお食事なのです。糖尿病だからといって食べてはいけないものはありません。(※アレルギーがある方や薬の飲み合わせで食べてはいけないものがある方は別です) 重要なのは、食べる量やバランスです。

■血糖値を上げやすい食品は？

血糖値を上げやすい食品は炭水化物（ごはん、パン、麺、果物、砂糖など）です。中でも砂糖や果物の糖分は急激に血糖値を上げるので食べすぎには注意が必要です。

逆に野菜などに含まれる食物繊維は、血糖値の急激な上昇を防いでくれます。



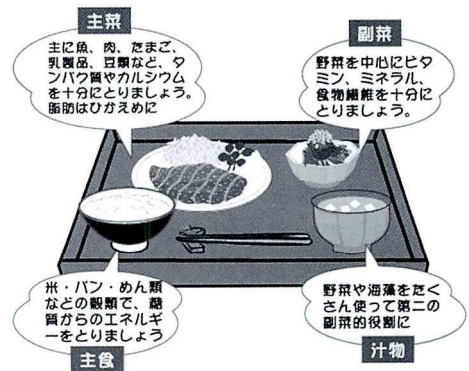
■バランスの良い食事とは？

右記のように、主食・主菜・副菜が揃った食事のこと。また、乳製品や果物も1日1回摂るようにしましょう。

※汁物は食塩の関係もあるので、1日1回までとしましょう。

長年続けてきた食生活・食習慣なので、いきなり変えたり一度にたくさんのをしようと思うと続かなくなります。食事療法の長続きの秘訣は無理なく楽しくすることです。

自分の食生活・食習慣の問題点が何かを確認し、それに対してマイルールを立ててみましょう。「一人ですと続かない」とか「誘惑に負けそう」という方は、お友達や家族と一緒にしてみてもいいでしょうか？



■マイルールの参考例



- | | | | |
|--|--|--|----|
| <input type="checkbox"/> よく噛んで食べるようにする。 | | <input type="checkbox"/> 1日3食食べる。 | |
| <input type="checkbox"/> 毎食野菜を食べるようにする。 | | <input type="checkbox"/> バランスのよい食事を心がける。 | |
| <input type="checkbox"/> 野菜から食べ始めるようにする。 | | <input type="checkbox"/> 薄味を心がける。 | |
| <input type="checkbox"/> 大皿盛りではなく、一人分ずつ盛って食べる。 | | <input type="checkbox"/> 間食をしないように心がける。 | |
| <input type="checkbox"/> 買いすぎ、作りすぎに注意する。 | | <input type="checkbox"/> 買い物するなら食前より食後にする。 | |
| <input type="checkbox"/> ごはんと麺の組み合わせは避ける。 | | <input type="checkbox"/> 腹八分目の食事にする。 | など |

上記のように自分の問題点に合ったマイルールを書き出してみましょう。(「~しない」という否定目標よりも「~する」という肯定目標で立てた方が実行しやすいかと思います。)

書き出してみたら、自分が一番実行出来そうだなあと思うもの1~2個を決めて実践してみましょう。無理なく継続できるようになったら次!という風に進めていきましょう。

当院では個別栄養指導や集団教室、料理教室など行っています。

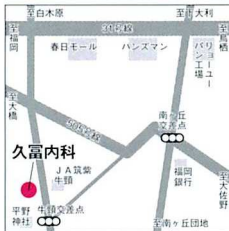
興味のある方、食事の相談などある方は一度参加してみたいかがですか?お待ちしております。



医療連携登録医コーナー

久富内科医院

院長：久富 光一 先生
 所在地：大野城市牛頸3-2-5
 TEL：092-589-2801
 FAX：092-589-2802
 診療科目：循環器科・胃腸科
 内科



診療日時：

受付時間	月	火	水	木	金	土
午前 始 9:00	○	○	○	○	○	○
終 12:30						
午後 始 14:30	○	○	×	○	○	×
終 18:00						

はせ川クリニック

院長：長谷川 善之 先生
 所在地：太宰府市向佐野45
 TEL：092-918-7007
 FAX：092-918-7010
 診療科目：透析内科
 腎臓内科
 糖尿病内科



診療日時：

診察時間	月	火	水	木	金	土
10:00~12:00	○	×	○	×	×	×
[透析受付] 8:30~20:00	月・水・金			8:30~15:00	火・木・土	

医療法人文杏堂 杉病院

院長：杉 東明 先生
 所在地：筑紫野市二日市中央1-3-2
 TEL：092-923-6666
 FAX：092-923-6869
 診療科目：内科・循環器科
 リハビリテーション科
 介護サービス：訪問看護
 通所リハ
 ケアプランサービス



診療日時：

受付時間	月	火	水	木	金	土
午前 始 8:30	○	○	○	○	○	○
終 12:30						
午後 始 14:00	○	○	○	○	○	○
終 17:30						

まじま内科循環器科

院長：眞島 健吉 先生
 所在地：筑紫野市原田8-4-1
 TEL：092-919-8051
 FAX：092-919-8052
 診療科目：内科・循環器科



診療日時：

受付時間	月	火	水	木	金	土
午前 始 9:00	○	○	○	○	○	○
終 12:30						
午後 始 13:30	○	○	○	○	○	○
終 18:00						

医療法人邦生会 高山病院

理事長：高山 一生 先生
 所在地：筑紫野市針摺中央2-11-10
 TEL：092-921-4511
 FAX：092-921-4552
 診療科目：泌尿器科・内科
 循環器科



診療日時：

受付時間	月	火	水	木	金	土
午前 始 9:00	○	○	○	○	○	○
終 13:00						
午後 始 14:00	○	○	○	○	○	×
終 17:00						

鶴田内科医院

院長：鶴田 洋一 先生
 所在地：太宰府市都府楼南2-1-1
 TEL：092-925-5918
 FAX：092-925-5918
 診療科目：内科・呼吸器科
 胃腸科・循環器科



診療日時：

受付時間	月	火	水	木	金	土
午前 始 9:00	○	○	○	○	○	○
終 12:30						
午後 始 14:30	○	○	×	○	○	×
終 17:30						

外来診療担当表

担当医は随時変更することがあります。最新はお電話でお問い合わせ下さい。

平成25年10月31日現在

	月		火		水		木		金		土
	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前	午後	午前
内科	9時～ 酒井		吉村		森田	血液内科 城島	高橋晴		森田		新患 9時～ 交替制 (2名)
	9時～ 宮岡		宮岡		酒井		中馬		吉村		
	9時～ 高橋晴		福嶋		中馬		福嶋		有川		
	10時～ 有川				膠原病 三宅						
	10時～ 佐々木				10時～ 玉井	予約再来のみ 玉井	黒木				
	小玉		石井		石井		石井		石井		1週 岡本 2週 森崎 3～5週 井口
神経内科			荒川			藤野	荒川		予約紹介のみ 荒川		
呼吸器内科	未安		松本		財前		岡山		未安		新患 1週 西山 2週 財前 3週 岡山 4週 松本 5週 財前岡山
	西山		名取		西山		未安		松本		
循環器内科 ※診察は午前9時～	細川	予約紹介のみ 福山	中村亮	予約紹介のみ 中村亮	中村亮	予約紹介のみ 福山	細川	予約紹介のみ 門上	大坪	予約紹介のみ 大坪	新患 交替制 4週 不整脈外来 予約のみ 山口
	福山	2週14時～ 不整脈外来 予約のみ 山口	門上		福山		門上	ペースメーカー外来 門上	門上		
			安藤				遠山	予約紹介のみ 松元	安藤		
外科	間野		川畑		成富		間野		川畑		成富
	島田				血管外科 千原	血管外科/予約のみ 千原			血管外科/再来予約のみ 千原		血管外科 千原
					呼吸器外科 桑原						
整形外科	中村翠		診療なし		密川		新患/予約のみ 担当医		11時まで 伊藤		新患 担当医
	伊藤				中村翠				密川		
脳神経外科 ※診察は午前9時～	大浅		大浅		大浅		大浅	予約のみ/2・4・5週 香月	大浅		新患 (再来は予約制) 1・3・5週 担当医 2・4週 大浅
	中垣		中垣		中垣				中垣		
泌尿器科	川越		熊谷		川越		川越		熊谷		2・4週 宮島
	新患/予約のみ 熊谷		新患 川越・三谷		新患/予約のみ 熊谷		新患/予約のみ 熊谷				
麻酔科	宮川							予約のみ 宮川			
形成外科 ※診察は午前9時～			力丸		五反田				山内		
皮膚科		徳丸	予約のみ 徳丸			徳丸		手術	手術		徳丸
美容皮膚科											立松
・完全予約制・自由診療(保険外診療)・初回はカウンセリング(有料)を予約して下さい・同日の他科受診不可											
放射線科	予約のみ 担当医		担当医		予約のみ 担当医		予約のみ 担当医		担当医		予約のみ 担当医
健診	松元		松元		松元		松元		松元		松元
透析	玉井		玉井		佐々木		佐々木		玉井・佐々木		佐々木
夜間透析	玉井				佐々木				大学より		

糖尿病…石井・小玉・岡本・森崎・井口 血液…城島 腎臓・透析…玉井・佐々木 膠原病…三宅

【受付時間】月～金：午前8時30分～11時30分／午後13時30分～15時 土曜日：午前のみ8時30分～11時

【ご案内】生活習慣病教室、糖尿病教室、心臓病教室、肝臓病教室を行っています。

日程等詳しくは総合案内もしくはお電話にてお問合せ下さい。

編集後記

皆様からのお便りをお待ちしております。
本誌に対する要望、感想など何でも結構です。

又、表紙の写真も受け付けておりますので総務課までしとしお寄せ下さい。

院内広報誌 ふつかいち 第57号

平成25年11月1日

発行者：間野 正衛 編集：広報委員会

発行：福岡県済生会二日市病院

〒818-8516 筑紫野市湯町三丁目13番1号

TEL：092-923-1551 FAX：092-924-5210

http://www.saiseikai-futsukaichi.org