

ほほえみ通信

第53号 2016年
秋

発行/医療法人社団 美田内科循環器科クリニック
編集/美田昌子
挿絵/三神恵爾



- ケトン体の奇跡
- 目の話
- 薬の正しい飲み方
- チャリティバザーのご報告
- 職員紹介
- 食と健康～MEC食で健康になろう～

ケトン体の奇跡

はじめに

2014年夏号の「ほほえみ通信」において『糖質制限』というタイトルで米国ダイエット論争、糖質と人類の生活史、エネルギー源としての糖質と脂肪酸、糖尿病における糖質制限食について述べました。（無ければスタッフに、当院のホームページよりダウンロードもできます）

そして2015年11月に発刊された『ケトン体が人類を救う』光文社新書・宗田哲男氏（著）を読んで衝撃を受けました。これを機に宗田先生や江部先生（糖質制限の先駆者）の講演会に多数参加して来ました。最近では自分も糖質セイゲニストになり、ケトジェニックな生活を送っています。そしてこの紙面にてケトン体について正確に知ってもらいたいと思っています。（某NHKや一部マスコミでは間違った情報を流しています）

ケトン体とは

人類の食の歴史を振り返りますと、700万年の間は狩猟採集を基本に生活してきました。日本では縄文時代にあたりますが、蛋白質・脂質（昆虫・木の実・野生動物など）が主な栄養源で糖質はそれほどお目にかかれなかった。

人類にはエネルギー産生装置として二つの回路があります。一つは脂肪酸・ケトン体エンジンで本来人類が利用してきたもので、ミトコンドリアで高能率のエネルギーを得ることが出来ます。脂肪が燃えてケトン体が産生されますが、これは脳を含めて全身のエネルギー源として供給されます。蓄えられた脂肪を燃やすため、約30日間の備蓄があります。もう一つは糖質エンジンです。酸素が無くてもすぐにエネルギーに変えられるのですが、効率が非常に悪く半日でそこがつかまります。弥生時代になり農耕が始まったのが1万年前です。この頃より効率の悪い糖質エンジンが徐々に幅をきかせてくるのです。糖質エンジンがより働くことでケトン体は産生されなくなり、そのことが人類をおかしな方向に導くことになるのです。

妊婦さんからの重大なメッセージ

先ほど紹介した宗田先生は千葉で開業されている産婦人科のDrですが、糖尿病の妊婦さんを多数みておられます。当初、妊婦さんの血糖管理は糖尿病専門医（大学病院や基幹病院）にお願いしていましたが、胎児にはブドウ糖が必要だからと沢山の糖質を食べられ、インスリンを打たれ、体重がみるみる増加し挙げ句の果てに巨大児のため帝王切開。糖尿病専門医の治療に疑問を抱いた先生はご自分の糖尿病体験から、妊婦さんに糖質制限をおそろおそろ勧めたところ、なんと妊婦さんの血糖・体重管理がスムーズに、分娩・出産・児の健康も維持され、帝王切開の頻度も激減し安全なお産が可能になったのです。もちろんインスリンは一切打っていません。この時の成果を妊娠糖尿病学会に報告したところ、内科の医師より非難轟々。「糖質をきちんと摂取しなければ胎児は栄養が取れないし、ケトン体により知能低下の児が生まれたらどう責任を取るんだ」と。その経験にも負けず、奮起した先生は簡易ケトン体測

定器を用いて、糖尿ではない多数の正常妊婦さんの絨毛・胎盤組織、臍帯血、新生児の血液を調べて驚くべき事実が判明したのです。すなわち、これらの組織液・血液の殆どに高濃度のケトン体が検出されたのです。この事は胎盤は胎児へブドウ糖ではなく、主に脂肪酸・ケトン体を栄養源として供給しているということです。これは世界で初めての報告です。そして2016.9.30に宗田先生のこの英語論文がインターネットで公開されました。この情報はこれから世界中に発信されます。栄養学におけるパラダイムシフトの大胆な革命が起ころうとしていると思います。

糖質は必須栄養素ではない

体の中でブドウ糖が必須なのは赤血球だけです。ミトコンドリアがないので、エネルギーとして脂肪酸・ケトン体エンジンを利用できないためです。血糖値を80~120mg/dLに保つのに必要なブドウ糖は1日4gです。これは角砂糖1個分です。でも仮にブドウ糖を摂取しなくても、この程度の血糖を維持するためにちゃんと糖新生のメカニズムが人類には備わっています。ですから糖質は必須栄養素ではなく、むしろアルコールやたばこと同じ嗜好品と考えるのが妥当で、尚且つ依存中毒になるからです。そう考えるとご飯1膳では角砂糖15個分ですから毎日3膳食べている方はそれだけで45個分になります。麺やパンやお菓子・果物も摂取すれば、とんでもない量になるでしょう。これだけ摂取すれば膵臓でのインスリン分泌が緊急状態になり、糖尿病患者ではグルコーススパイクや正常人でもミニスパイクを呈し、酸化ストレスがもう大変なことになります。

ケトン体の効用

かつてケトン体は、飢餓状態や糖・脂質の代謝異常に伴って産生される「体に有害で不必要な成分」と認識されてきました。しかし最近の研究では様々な領域で疾病の予防・治療に効果を発揮するめざましい研究成果が各分野で報告されています。

①癌治療領域ではめざましい研究成果が出ています。

- ・癌細胞が増殖するエネルギー源はブドウ糖エンジンの解糖系で主である。
 - ・高血糖/高インスリン状態は癌細胞の増殖を促進する。
 - ・癌細胞はミトコンドリアの機能が脆弱なため、脂肪酸ケトン体エンジンが使えない。
 - ・ケトン体自身が抗癌作用がある。
- 以上のことよりケトン食治療（スーパー糖質制限+中鎖脂肪酸）で癌を兵糧攻めにして、増殖を抑制。実際にステージ4の癌治療に有効である報告が次々なされています。

②脳疾患に有効

- ・アルツハイマー認知症では脳細胞がブドウ糖を上手く利用できないが、ケトン体はエネルギーとして利用可能
- ・小児の難治症転換にケトン食が有効
- ・パーキンソン病/ハンチントン病/うつ病にも有効

③抗酸化作用・抗炎症作用

- ・動脈硬化性疾患/アレルギー疾患

～上手に、メタボ・糖尿病・癌・認知症を制御する～

④スポーツ選手への効用

・テニスのジョコビッチ/サッカーの長友/相撲の豪栄道

ケトン体を増やすためには

糖質制限が必須です。糖質エンジンが廻っている間は脂肪酸・ケトン体エンジンは眠っています。一日130g以下のゆるやかな糖質制限は、糖尿病やメタボ対策にはある程度有効ですが、この程度の糖質制限ではケトン体はあまり産生されず、その効用を期待できません。やはり、具体的には一食20g、一日60g以下のスーパー糖質制限を目指すのがお勧めです。さらに、中鎖脂肪酸であるココナッツオイルやココナッツバターがケトン体の産生に有効です。その際の注意点はエネルギー不足にならないために、しっかりと脂質と蛋白質を摂ることです。糖尿病で投薬を中止したい方、インスリンをやめたい方にもスーパー糖質制限は有効ですが、服薬中の薬、インスリン量を調整する必要がありますので、医師に相談してください。



最後に

野生の動物には癌も糖尿病も認知症もありません。しかし犬・猫などのペットにはこれらの疾患が蔓延しています。糖質過多のペットフードが原因であろうことは推察がつかれます。猫に至っては晩年はほとんどが糖尿病とのことで

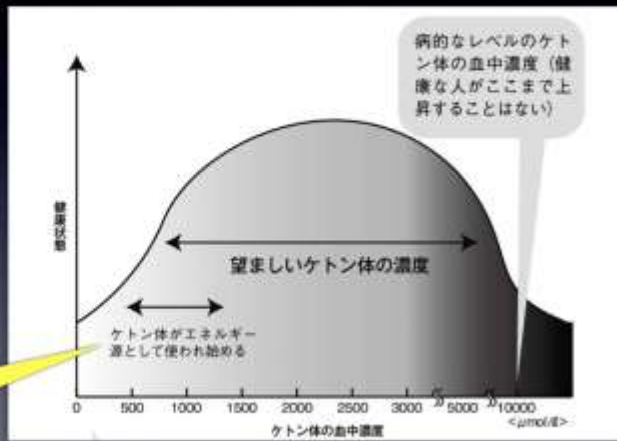
す。人類の細胞も、この糖質主体の食生活の変化に合わせて遺伝子が変わればいいのですが、農耕が始まってからの期間は遺伝子が進化するにはあまりに短いのです。脂肪酸を燃やすようになっているのに、現実にはそうでない環境に置かれています。このように糖質が溢れた食環境においては、細胞がパニック状態に陥り、様々な疾病の発生の原因ではないかと考える研究者が増えてきているのです。

人類本来の代謝システムにあった食生活、すなわちケトン体を生かした環境が人類を救うと考えることが出来るのではないのでしょうか。

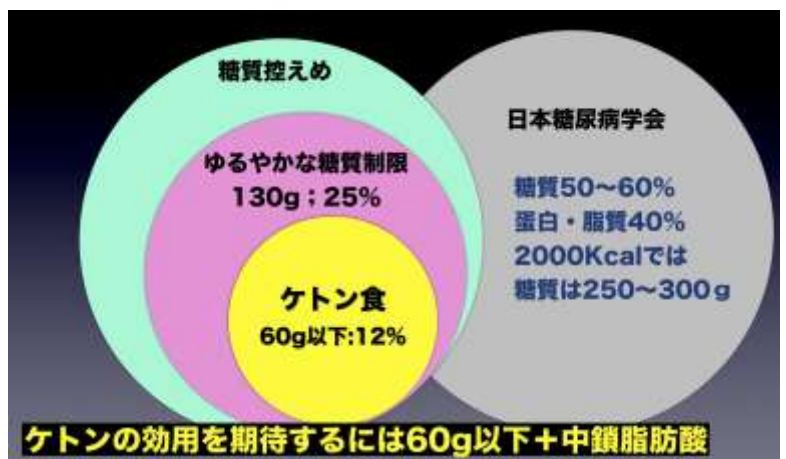
糖質制限にてケトン体がどれほど増えているかは、院内の採血ですぐ結果がわかります。

ケトン体に興味のある方は医師・看護師・栄養士にご相談ください。
院長 美田晃章

ケトン体の血中濃度と健康状態



糖質を取っている時は
ほぼゼロ



👁️👁️目のはなし👁️👁️

『見えない… 見える!』

私が10数年前に出会ったご高齢の女性患者さんについて紹介します。

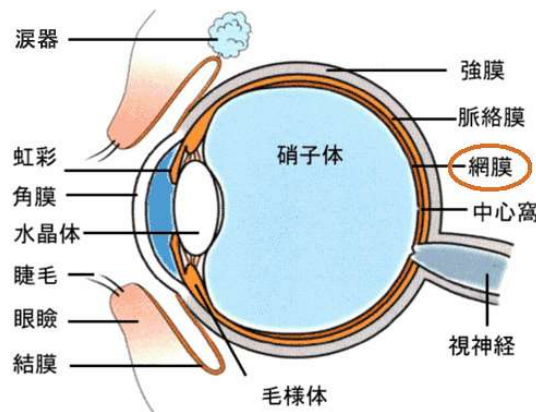
Aさんは白内障の手術を受けるために入院してきました。目が見えない事に加え、認知症もあり、身の回りのことが1人ではできない状況だったので、私たち看護師は「Aさん目薬をさしますよ」「ごはん食べましょうか」と声を掛けながら身の回りのお世話をしたのですが、Aさんの反応は、奇声を発したり暴言を吐いたりというものでした。入院の翌日、安全を考えて、Aさんが全身麻酔で眠っている間に両目の白内障手術がおこなわれました。手術後、眼を触って感染を起こしては大変なので、透明なゴーグルをつけてもらったり、寝ている間に爪で掻いてしまわないように手袋をはめてもらったりしました。

翌朝の診察で問題がなく、ゴーグルを外しました。直後、食事をお持ちしたところ、なんとAさんは自分でスプーンをもって食べ始めたのです。奇声や暴言は嘘のように消えて険しかった表情も穏やかで優しいものになっていました。

Bさんは、局所麻酔で手術をして翌朝の診察で目を保護していた眼帯を外した途端、「わあ〜よく見える、うれしい!」と泣いてしまいました。

人間は情報の80%以上を目から、約10%を耳から取り入れているといわれています。AさんとBさんは今まで失っていた80%を取り戻して安心や感激を得たのだと思います。

人間がものを見る仕組みは、①水晶体（カメラのレンズに例えられます）、②網膜（カメラのフィルムに例えられます）、③視神経（画像を脳に伝える）の働きによるものです。水晶体の濁りが白内障、網膜の障害が網膜症、緑内障は視神経の障害です。他にもまぶたが目にかぶさって見えにくい、涙が止まらない、目が乾燥するなど様々な病気・症状があります。



『眼科に行こう!』

ところで皆さんは眼科を受診したことがありますか？

「糖尿病があるので先生や看護師に何度も言われたから、定期的に行ってるよ。」 「テレビや新聞が見えづらくなったけれど、車の免許は更新できたから大丈夫、行かないよ。」という声が聞こえそうです。

私は野球観戦が好きなのですが、10年ほど前に「だめだ、ボールがぼやけて見えない…。運転免許の更新は大丈夫かな？」と不安になり初めて眼科にかかりました。眼鏡をかけてみると打球の行方も、信号機に書いてある住所表示もはっきり見え、花や緑、テレビの色が鮮やかに見えて「快適! もっと早く行けばよかった!」と思いました。皆さんも眼科に出かけてみませんか? 目が見えなくなってしまうような病気が潜んでいないか、気づかないうちに見え方が悪くなっていないか、今の眼鏡が持っているか検診を受けてみてはいかがでしょうか?

私は将来、「白内障ですよ、手術すればよく見えるようになりますよ」と言われたら、迷わずに手術を受けて見える感激を存分に味わうつもりです。

看護師 竹田 恵



薬の正しい飲み方 “「食前」、「食後」、「食間」”って？

薬局で薬をもらった際に「食前」「食後」「食間」という様に、飲み方について説明を受けますが、なぜ薬によって飲むタイミングが決められているのか、皆さんご存知ですか？薬を正しい方法で飲むことによって、薬は最大の効果を発揮します。今一度ご確認ください。

1. 食前…食事をとる30分位前の空腹時に飲む

胃が空だと一般的に薬は速く吸収され、速く効果を現します（例外もあります）。その代わりに胃を刺激し、胃を荒らしやすくなります。食前に飲む薬には、**食べ物が胃にあると吸収が悪く、しかも胃を荒らすことが少ない薬**（漢方薬など）、**糖尿病の血糖値を下げる薬**（食後に血糖値が上がるので、食前、または、食後に飲むことが多い）、などがあります。

2. 食後…食事をしてから30分位の間に飲む

胃の中は、食べたものが多くある状態で、薬はゆっくりと吸収されます。胃を荒らすことが少ない状態です。飲み薬が食後に指示されることが多い理由は、**①比較的胃を荒らないため、②食後とすることで薬の飲み忘れがないようにするため**です。30分は目安ですので、正確でないといけないわけではありません。時間が多少ずれても、飲み忘れない事の方が大切です。

3. 食間…食事と食事の間、食事をしてからおよそ2時間後に飲む

食間といっても、食事をしながら飲むということではなく、**食事と食事の間**という意味で、**食後2時間くらいたった時**をいいます。食事と食事の間、というと、厳密には、2時間より長いのですが、胃の中は食べたものがなくなり、**食前と同じような空っぽの状態**になります。食間の指示の薬は少ないのですが、漢方薬のように、食後では吸収されにくく、胃を荒らしにくい薬（漢方薬は食前でも、食間でもご自身の飲みやすい方で構いません）は食間に飲むように指示されることがあります。

<その他の飲み方>

■ 寝る前

寝る前に飲む薬は、食前や、食後の場合と違って、**胃の中の状態とは関係ありません**。薬の種類としては、下剤（寝る前に飲むと翌朝便通がある）や、睡眠薬などがあります。また、胃酸の分泌をおさえる胃潰瘍の薬（胃酸の分泌は寝ている時間に多い）、喘息発作を予防する薬も、ねる前に飲むことがあります。

■ 食直前

食後の過血糖を抑えるお薬は、食直前に飲む必要があります。**グルコバイ、ベイスン**といったお薬がこれに当てはまります。

<薬を飲む時の飲み物>

十分な水かぬるま湯で飲んで下さい。薬の成分が水で薄められ、喉に付着して炎症を起こさない、胃の粘膜への吸収を良くするなどの理由があります。ただし、水分制限されている場合は、医師の指示に従って下さい。「ジュース」、「牛乳」、「アルカリイオン水」は薬の効果に影響を及ぼすことがありますから、避けたほうが無難です。

*** 食事の回数が少ない、食事が不規則などありましたら、診察時に院長にご相談下さい。また、言い忘れた場合は、薬局でお話し下さい。**

薬剤師 木村桃子



チャリティバザーのご報告

7月30日（土）第5回健康フェスタは、多くの方々の参加のもと、無事終了いたしました。今回の健康フェスタでは、『北海道難病連』への募金を目的として、職員やその家族からの寄付による「チャリティバザー」を行いました。

その内訳は

7月30日（土）当日のチャリティバザー売上額	15,750円
7月30日（土）当日の募金額	15,000円
8月1日（月）～6日（土）売店にて残った商品の売上等	12,240円
8月26日（金）までの募金箱中の金額	3,252円

合計 46,242円

以上となり、

『北海道難病連』に8月26日（金）にご寄付させて頂きました。「東日本大震災の復興支援」のチャリティバザーに続き2回目となりますが、このような多額の募金が集まり、皆様のご協力に感謝申し上げますと共に、心よりお礼申し上げます。

美田内科循環器科クリニック 職員一同



第5回健康フェスタメンバー 頑張りました！



職員紹介



皆さん、はじめまして。8月よりFit plusの健康運動指導士としてお世話になっております、菅田翔太（すがたしょうた）と申します。

出身地は、世界自然遺産の知床がある斜里町です。ただ、知床には子どもの頃に何度か行っただけで、大人になってからは行ってないのであまり詳しくありません。高校卒業まで斜里町で過ごし、その後は北翔大学へ進学し、運動・スポーツについて学びました。大学卒業後は、最北端の稚内市で就職し、スポーツインストラクターとして働いていました。この経験を活かして、今度は美田クリニックで皆さんの為に運動という面で少しでもサポートできるように努力していきます。とはいえ、まだ入ったばかりですので早く皆さんの顔とお名前を覚えられるように、たくさんコミュニケーションを取っていきたいと思います。Fit plusに来られた際はお気軽に声をかけてください。これから、どうぞよろしくお願い致します。

食と健康

～MEC食で健康になろう～

MEC食とは、Meat(肉)・Egg(卵)・Cheese(チーズ)の頭文字から名付けられた、高たんぱく高脂質の食事療法で肉200g、卵3個、チーズ120gのベース量を1口30回よく噛んで食べるというもの。糖質制限やケトジェニックダイエットとも共通します。もっと食べられるのなら量を増やしても良いし、豆腐や野菜を追加しても構いません。

私たちの筋肉や血液はたんぱく質が材料となり、細胞膜は脂質からつくられます。ご飯や野菜ばかりの食事は、確かに低カロリーですが、体を維持し続けることは出来ません。

年齢を重ねたら粗食・・・は禁物!!!ヘルシーという言葉に惑わされず、ぜひ、MEC食にトライしましょう!
管理栄養士 舘入里水

MEC食とコレステロール

肉、卵、チーズばかり食べていてコレステロールは大丈夫なの?と思われる方も多いでしょう。

血中のコレステロールは食べ物で摂る分と体内で合成される分があります。食事内でコレステロール摂取が増えると、体内合成のコレステロールを減らして調整するので心配ありません。MEC食を開始すると一時的にコレステロールが上昇する場合がありますが、徐々に低下していきます。

食事摂取基準2015では、コレステロール摂取目標を撤廃していますし、動脈硬化学会でも『食事での体内のコレステロール値は変わらない』と発表しています。



食物アレルギーがある場合

乳や卵などにアレルギーがある場合は、MECを目標通りに食べることは出来ません。アレルギー食品を除いて、不足した分は食べられる食品で補いましょう!

肉のかわりに魚、チーズのかわりにヨーグルト

肉のかわりに魚を食べることで、確かにタンパク質を補うことはできます。しかしながら、鉄分などのミネラルやビタミンは肉に豊富に含まれています。魚は食べることが望ましい食品ではありますが、肉も一緒に摂ることが大切です。

また、チーズと同じ乳製品であるヨーグルトや牛乳ですが、チーズと違って糖質を含んでいます。そのため、チーズを牛乳やヨーグルトに置き換えて食べると糖質過多になってしまいます。チーズと組み合わせで摂りましょう。



1口30回噛むのは難しい

これは何と言っても意識することが一番の秘訣。カレンダーを1～30まで数える、一口ごとに箸を置く、一口を小さく切って食べるなどがお勧めされています。

しっかりと咀嚼することは小顔効果にもつながります

し、唾液がたくさん出て免疫機能を高めます。ご自分に合った方法を見出して30回カミカミしましょう!

比較的安価な卵、どう食べる?

卵は比較的安価でありながら、人間の体内では作られない必須アミノ酸がバランスよく含まれており、ビタミンB1、B2、D、Eも豊富です。

最もポピュラーな食べ方はゆで卵ですね。マヨネーズや塩をかけて食べる方も多いかと思いますが、黄身がパサパサして飲み込みづらいという方には温泉卵なども便利です。



今回は、いつもと違う卵料理レシピを一つ載せました。みなさまのお勧めMECレシピを教えてください♡お待ちしております。

キャベツのカレーココット

材料(6個分)

卵...6個 キャベツ150g(大体1/5～1/6玉)

塩...小さじ1/3 カレー粉...小さじ1/2

コショウ...少々

作り方

1. キャベツは5mm幅の細切りにして、塩を軽く振ってもみ、水けが出たらしぼる。カレー粉とこしょうを加えて和える。
2. シリコンカップに1を6等分にして入れ、卵を一つずつ割り入れる。天板に並べ200度のオーブンで20分ほど焼き、中まで火を通して出来上がり!

オーブンが無ければ、魚焼きグリルでも代用できます。シリコンカップの代わりにお弁当用のおかずカップも使用できます。魚焼きグリルを使用して200度に近づける場合は中火～強火で、卵の様子を見ながら加熱しましょう。

具材を変えて、電子レンジで火を通したナスやブロッコリー、チーズに変えるとチーズを補う簡単副食が出来ますよ!



平成28年4月～29年3月の行事予定

平成28年

4月16日(土) 健康教室「老化防止から認知症を予防しましょう」
外部講師 辰巳洋先生 薬膳の講演・実演

5月21日(土) イベント「ウォーキング」担当：健康運動指導士

6月25日(土) イベント「歌声喫茶」

7月30日(土) イベント「第5回 健康フェスタ」(診療休診)
「花楽会 花展」「第7回 写真展」

11月26日(土) イベント「歌声喫茶」

12月17日(土) イベント「クリスマスコンサート」

平成29年

2月 6日(月)～3月31日(土) イベント「第8回 写真展」

* イベントや教室は、内容が決まり次第ポスターを待合室に貼り出します。

変更する場合がありますので、受付にてご確認ください。

* 花楽会は4月28日(木)、6月23日(木)、7月30日(土)作品展、10月27日(木)
12月15日(木)、29年2月23日(木)を予定しています。

* ライフプラスは毎月「アロマ講座」を行います。詳しくはポスターをご覧ください。
皆様のご参加をお待ちしています。

冷え性改善料理 <ニラと鮭のスープ> (薬膳の基本 辰巳洋著より)

これからは鮭の美味しい季節です。鮭が体を温める作用を持ち、北海道の食材として余すところ無く料理され、食卓に上っていたのは、まさに地産地消で理にかなっていたのですね。また、ニラ・長ネギ・生姜も体を暖める作用を持ち、冷え性の方、風邪気味の方、寒い時期に是非食べてください。

《材料》ニラ一束、生鮭150g、長ネギ40g、生姜10g、片栗粉大さじ1、水4カップ 紹興酒小さじ1弱
塩・醤油・胡椒各少々 A：塩小さじ1/3 紹興酒大さじ2 *紹興酒がなければ日本酒で

《作り方》

1. 鮭は7～8mmの厚さのそぎ切りにし、Aで下味をつける。生鮭がない場合、甘塩の鮭なら酒だけをふる。ニラは3cm長さに切る。長ネギは斜め薄切りにする。生姜は千切りにする。
2. 煮立った湯の中に1の鮭を入れさっとゆで取り出す。
3. 鍋に水と生姜を入れ煮立ったら調味料を入れ、鮭とニラ・長ネギを加え、片栗粉でとじる。

薬剤師・国際薬膳師 美田昌子



ウェルネス館

クリニック本館

リラクゼーション館

〒006-0852

札幌市手稲区星置2条4丁目7-43

(医) 美田内科循環器科クリニック

TEL (011)685-3300 FAX (011)685-3000

URL: <http://www.clinic-mita.com>

診療案内

* 火曜日午後は2:30～

	月	火	水	木	金	土	日祝
AM9:00～ PM12:30	○	○	○	○	○	○	休
PM2:00～ PM6:00	○	○	休	○	○	休	休