

# ホームドクター通信

## 当院からのお知らせ

梅雨の季節です。何か雨が少ないような気がします。ブラジルでワールドカップが開催中です。日本は残念ながら、一次リーグで敗退しました。本田選手が世界一になる、と言ったり、マスコミが煽り立てるので、絶対一次リーグ突破のwaveが日本列島を駆け巡っていいました。しかし、冷静に考えると前回の院内報にも書きましたが、日本はFIFAランキング46位です。対戦相手のコートジボワールは23位、ギリシャは12位、コロンビアは8位だったのです。FIFAランキングでみると、日本はかなり不利だったのです。しかし、FIFAランキング1位はスペイン、イングランドも一次リーグ敗退しましたので、本当に何かあるかわかりません。これからの決勝リーグも楽しませて頂こうかと思えます。ブラジルかコロンビアが強そうな印象を受けます。どうなるのでしょうか。それと今回アジアから選出されたチーム（日本、韓国、オーストラリア、イラン）が一勝もできなかったことで、次回のワールドカップではアジア枠が減らされるのではないかと危惧もあります。次回のワールドカップに向け、出場枠を巡る今後の議論に、注目が集まります。できれば、アジア枠、そのままにしておいてほしいですね。

### STAP細胞について

近日中に英科学誌ネイチャーに掲載された理化学研究所の小保方晴子研究ユニットリーダーらによるSTAP細胞の論文が、撤回される見通しになりました。論文を投稿した複数の共同執筆者が明らかにしたものです。理研は論文が撤回されてもSTAP細胞の存在を調べる再現実験は続ける方針ですが、生物学の常識を覆すとされた「世紀の大発見」は発表から5カ月で白紙に戻ることにあります。興奮した分残念です。これから小保方さんも交えた再現実験が行われるようですが、なんとか再現してほしいですね。これがダメなら理研内の研究ユニットが消滅することになりそうです。

変わってiPS細胞は明るいニュースがあります。ヒトのiPS細胞から神経細胞を維持する細胞を作り、全身の筋肉が動かなくなる難病の筋萎縮性側索硬化症(ALS)のマウスに移植して症状を改善させ寿命を延ばすことに、京都大iPS細胞研究所の井上治久教授らのグループが成功しました。ALSは運動神経細胞に異常が生じて筋肉が次第に小さくなり、全身が動かなくなる病気で、厚生労働省が特定疾病に指定している。日本では8500人の患者がおり、9割が40歳以上

で発症します。徳洲会の徳田虎雄先生やホーキング博士が罹患している病気です。知能は障害されません。私も数人のALS患者を在宅で診療しています。ALSにはまだ根本的な治療法がありません。マウスではヒトの胎児から作った神経細胞を移植すると一定の治療効果があると分かっていましたが、安定供給に倫理上の問題がありました。iPS細胞を使うことで、この問題を解決した治療法につながる可能性が出てきます。京大のグループはiPS細胞から、神経細胞に栄養を供給する「グリア細胞」のもとになる細胞を作製。ALSを発症して90日のマウスの脊髄に、作った細胞8万個を注射針で移植しました。といっても注射です。ALSはグリア細胞が機能しなくなることで運動神経細胞が細くなって症状が進みますが、このマウスでは移植した細胞が新たなグリア細胞に変化。神経細胞の維持に必要な栄養となるタンパク質も増えました。

この結果、歩いたり起き上がったりする運動能力の低下を遅らせ、平均寿命も延びました。残念ながら、完治までには至っていません。

しかし、研究グループは「まだヒトでの応用には時間がかかるが、iPS細胞が有効な治療法になる可能性を示せた」と話しています。

またいろんな病気の治療にiPS細胞が使われるという夢が広がりますね。

7月も水曜日の夜診を休診にさせていただきます。

7月23日水曜日、ISO9001の審査があります。今回は同じBSiという審査機関から来られますが、今までの方とは違った方が来られるとのこと。また今回は診療部門の審査とトップインタビューがあり、ちょっと気になっています。7月23日の診療予約を制限させていただきますので、よろしくお願いします。

### 夏季休暇のお知らせ

8月15日(金)～8月18日(月)休診致します。  
8月19日より通常診療致します。  
ご迷惑をおかけしますが、よろしくお願いします。

この7月号より1日発行にすることにしました。締め切りを守る、という精神で頑張ります。

# 特集：糖尿病

今回は、糖尿病に関する最近の話題について書きます。

御存知のように糖尿病は、放置すると、眼・腎臓・神経などに細小血管合併症を引き起こします。

また、脳梗塞や心筋梗塞などの動脈硬化症も進行させます。

糖尿病合併症で苦しむ患者さんの数は今なお減少していません。

糖尿病が強く疑われる成人男女が約950万人に上ることが、厚生労働省の「平成24年国民健康・栄養調査結果」の推計で明らかになりました。

総務省の「人口推計」の全国人口を乗じて推計値を算出したところ、糖尿病が強く疑われる人は、前回調査より60万人多い950万人で過去最多でした。

一方、病気の可能性を否定できない「糖尿病予備群」は220万人減の1,100万人で、はじめての減少となりました。

「糖尿病が強く疑われる人」と「糖尿病の可能性を否定できない人」の合計は2,050万人ということになります。

前は2,210万人でしたから、少し減ってますね。それでも多いです。

先月記載した本邦における2010年の高血圧有病者数は約4300万人にも驚きましたが、糖尿病も多いですね。

この「糖尿病が強く疑われる人」と「糖尿病の可能性を否定できない人」の合計は、「平成9年糖尿病実態調査」では約1,370万人であり、この15年の間に約680万人増加したことになります。

日本人における生活習慣の変化、すなわち食生活の変容や運動不足、そしてその結果引き起こされる内臓脂肪の蓄積や肥満が糖尿病患者数増加の重要な原因であると考えられています。

糖尿病が強く疑われる人のうち、「治療を受けている人」の割合は、男性65.9%、女性64.3%であり前回より増加、「ほとんど治療を受けていない人」は、男性27.1%、女性31.3%であり、こちらは少し減少しています。糖尿病となった方が健康で幸福な寿命を全うするためには、早期からの治療が必要といわれています。

いい薬もたくさんでてきたことですので、糖尿の方には是非医療機関を受診して頂きたいです。

ヘモグロビンA1c 7.0未満に過去1~2ヶ月の血糖の平均値を反映する臨床検査値であるHbA1c(ヘモグロビン・エイワンシー)が新しい基準になってから2年が過ぎ、定着したというか慣れてきました。

これを受けて、日本糖尿病学会は昨年熊本での糖尿病学会にあわせ、HbA1c 7%未満にしましょうという宣言を出しました。

その根拠は昭和62年から平成10年にかけて熊本県で行われた日本人の2型糖尿病患者さんを対象とした熊本スタディにおいて、HbA1cが6.9%未満であれば細小血管合併症の出現する可能性が少ないことが報告されたことです。

また諸外国においては、より大規模な臨床研究が行われ、その結果に基づいて合併症予防のための管理目標値として、HbA1c 7%未満を推奨しています。

あなたとあなたの大切な人のために Keep your A1c below 7% 熊本宣言です。



クマモンが印象的です。当院においても、治療目標を7.0未満にしています。

現在のコントロール目標の表も参考のためにいれておきます。

ちなみに、糖尿病が強く疑われる人はHbA1c 6.5%以上、糖尿病の可能性を否定できない人は、HbA1c 6.1%以上6.5%未満です。

血糖コントロール目標

コントロール目標 <sup>注4)</sup>			
目標	血糖正常化を目指す際の目標 <sup>注1)</sup>	合併症予防のための目標 <sup>注2)</sup>	治療強化が困難な際の目標 <sup>注3)</sup>
HbA1c(%)	6.0未満	7.0未満	8.0未満



# 特集：糖尿病

## 糖尿病の新しい薬

この数年で新しい糖尿病の薬が相次いで発売されています。代表的なDPP-4阻害薬とSGLT2阻害薬についてお示します。

### ・DPP-4阻害薬

インスリンは食事を取り、血糖が上がることによって分泌されます。このインスリンの分泌には消化管で産生されるインクレチンというホルモンが大きく寄与していることがわかっています。

インクレチンは食後の血糖値上昇に伴い腸上皮細胞から分泌され、その中でもK細胞から分泌されるGIPとL細胞から分泌されるGLP-1が中心的な役割を果たします。

これらは膵臓β細胞表面の受容体に結合してインスリン分泌促進及びグルカゴンの分泌抑制により血糖値降下作用を示します。

インクレチンは、食事を取っていない空腹時には分泌されず、インスリンへ影響しません。

高血糖時においてのみインスリン分泌を促します。このインクレチン（GLP-1とGIP）はいずれもDPP-4（ジペプチジルペプチターゼ-4：Di Peptidyl Peptidase-IV）という酵素によって分解されます。そのDPP-4の機能を止めてしまえば、インクレチンが分解されにくくなる。

これにより、インクレチン濃度が上昇し、インスリン分泌が促進される。結果として、糖尿病の症状を改善することが出来るということになります。このようなDPP-4阻害作用を示す薬としてシタグリプチン（ジャヌビア、グラクティブ）、アログリプチン（ネシーナ）、ビルダグリプチン（エクア）、リナグリプチン（トラゼンタ）、テネリグリプチン（テネリア）、アナグリプチン（スイニー）この薬が低血糖をおこしにくく、高齢者にも使いやすい薬となっており、最近ではよく使用されます。販売当時はよく低血糖が起こると警鐘が鳴らされました。私も3回ほど低血糖の経験があります。血糖を下げるタイプの薬のSU剤との併用、腎機能の少し落ちた方でよく起こっていました。併用するSU剤の量を下げることで、最近ではあまり低血糖は起こらなくなりました。高齢者の糖尿病の第一選択薬ともなっています。

### SGLT2阻害薬

こちらの新薬は新しい発想で、高くなった血糖を尿に排泄させてしまおうという薬です。結果、尿糖が増えます。

この薬は、いったん尿に排出された余分な糖質（グルコース）を腎臓が再吸収（尿から血液に糖質を戻す）するのを妨げる形で尿糖を増やし、血糖値を下げ、体重も減少させます。

この薬は、腎臓内の糖を再吸収する部位である「SGLT（ナトリウム・グルコース共輸送体）2」の働きを阻害し抑制します。このため本来だったら、血液に戻っていた尿の糖質がそのまま尿となって出て行くのです。

また、薬で血糖が減少したことにより、細胞に取り込まれる糖は少

なくなり結果的に体重が減る。この影響でインスリンの効き目が良くなり、インスリンを分泌する膵臓（すいぞう）のランゲルハンス島β細胞の負担が減って、インスリンの分泌能が回復することが期待されます。副作用としては、尿糖が増えることから体内の細菌が繁殖するなどして起きる性器と尿路の感染症などに注意する必要があります。使用後に副作用が報告されたので、6月に糖尿病学会は勧告を出しています。

1. 低血糖がよくおこるので、インスリン分泌促進薬やインスリンと併用する場合には、低血糖に十分留意して、DPP-4阻害薬の場合に準じてそれらの用量を減じる。
2. 高齢者への投与は、慎重に。
3. 脱水を防止すること
4. 食事が十分摂れないような場合（シックデイ）には休薬する。
5. 皮膚症状が認められた場合には速やかに投与を中止。
6. 尿路感染・性器感染に留意すること。
7. 原則として、本剤は他に2剤程度までの併用が当面推奨される。上記を気を付けながら処方しなさいということです。

低血糖が思いのほか起こるということはDPP-4阻害薬と同等の効果があるということかなと期待しているところです。

私はまだ処方したことがなくもうちょっと世間の動向をみながら処方してみようと思っています。

最後におまけというか米国での話題です。



(MannKind公式サイトの商品写真)

### 吸入インスリン

米食品医薬品局（FDA）は6月27日、速効型のヒトインスリン吸入パウダー（商品名Afrezza）を承認したと発表しました。Afrezzaは速効型の吸入インスリン製剤で、小型のデバイスに充填された薬剤を食事開始から同20分までに使用して血糖コントロールを図る。同薬を開発・販売するMannKindによると、同薬吸入から12～15分でインスリンレベルがピークに達し、約180分までにベースラインの値に戻るとの成績が得られている。

2006年1月には米国でファイザーの吸入製剤Exuberaが初めて承認され、この院内報でも紹介したことがありましたが（2006年9月号）、従来の注射製剤に比べ高価であったことから、販売不振との異例の理由により承認から1年で企業が販売を中止。

これを機に他企業の開発も停滞したとされています。ちょっと価格までは調べられなかったのですが、今回はどうでしょう？普及が期待されます。日本での承認はまだ先でしょう。

## かかりつけ患者さん募集中

最近の医療は病気の診療だけでなく、病気の予防、早期発見、初期治療に重点が置かれています。

そのためには、「かかりつけ医」として日常的に気軽に診療や健康診断を受けることができる医院を目指すことが大切だと考えます。

当院では「かかりつけ患者」として下記に同意していただける方を募集しています。興味ございましたらスタッフまでお尋ねください。

### 何をしてくれるの？

- 慢性疾患に対しては診療ガイドラインに沿った一般的な指導・治療を行います。  
うまく管理できないときは専門医紹介し、治療方針をたてています。
- 頻回に診させていただくことにより、重大な疾病の早期発見に努めます。
- 何でも気軽に相談できる雰囲気づくりに努めます。
- 守秘義務は守りますが、かかりつけ患者さんの情報をできるだけ把握する様努めます。
- 診療内容はわかりやすく説明しますが、その他に診療ノート（私のカルテ）を発行します。
- 急変時・救急受診が必要な際には当院に連絡下さい。  
搬送先への連絡・紹介状の用意を速やかに行います。  
24時間対応です。
- 他院受診が必要な場合は患者さんに最も適した病院を紹介します。  
紹介先確保のための情報収集はいつもしております。

### かかりつけ患者になるには？

慢性疾患をお持ちで、月に一度は当院に定期的に受診される方のうち、下記の項目に同意していただける方です。

- 現在他の内科診療所に定期受診されていないこと  
(病院の専門科・専門科の診療所受診は除く)
- 他院受診のデータを当院で管理させて下さること
- 既往歴、家族歴などあらゆる情報を当院に教えていただけること(他に 職業歴・予防接種歴・生活パターン・家族構成・趣味・嗜好・服用薬・服用健康食品・受診病院・整骨院などの施設受診など)
- 主治医意見書を当院で作成すること
- 他の病院、診療所を受診される場合、当院の紹介状を持参して下さること
- 身体で何か異常が起こればまず当院に相談して下さること。

以上を納得され、書面にサインしていただける方を当院のかかりつけ患者として登録させていただきます。

現在のところ、何かあれば当院に受診される方、住民検診などを当院で受ける方はかかりつけ患者の範疇にはいません。風邪をひいたら、今回はあそこの診療所、次回は〇〇病院という方もご遠慮いただいています。

かかりつけ患者になって総合的に管理してほしいと思われた方がいらっしゃいましたら  
お気軽にスタッフまでお声をおかけ下さい。

### 編集後記

#### 7月の休診お知らせ

水曜日は、午後休診させていただきます。

午後休診日：2・9・16・23・30日

※午前中は通常通り診療致します。

ご迷惑をおかけいたしますが  
よろしくお願い致します。

2014年7月 No.104

#### ホームドクター通信

発行責任者 院長 真嶋敏光

編集者 崎山 エリカ

医療法人 真嶋医院

大阪府泉北郡忠岡町忠岡東 1-15-17

TEL 0725-32-2481 FAX 0725-32-2753

Email info@majima-clinic.jp

HP http://www.majima-clinic.jp