

隠れた治療目標と見えない治療

§はじめに

当クリニックには多数の生活習慣病の方が受診されています。高血圧や糖尿病、脂質異常症などの病気が多いのですが、まず食事や運動で調整し、それでもダメなときに薬を使用するようにしているのは、ご存じの通りです。

薬を使い始めたとき、降圧剤であれば家庭血圧の推移をみると薬の効き具合がわかり、薬を使用する意味が理解できます。糖尿病の薬にしても、脂質異常症の薬にしても、採血検査で薬の効果は明らかに示され、薬を服用する意味は納得していただけます。

そんな中で、薬を使用しても何が良くなっているのか、すぐにはわからない薬もあります。「この薬をのんでいても、何にも変わらるので止めた」という方がおいでました。薬の中には服用しはじめてもすぐには自覚症状は改善せず、検査所見もたちどころには良くならないという性質の薬があります。10年先、20年先を見据えて使用している薬があるのです。今回はそんな薬の事情をお知らせします。

§二通りの心不全

心不全という言葉は良く聞かれると思います。「もともと心臓の力が落ちていて、それが何かの拍子にもっと悪くなり、顔や足が腫れてきて、入院治療が必要になる」そんな心不全のイメージが浸透していることと思います。一昔前まではそのような理解でよかったのですが、10数年前から、そういう従来の心不全とは異なる心不全の存在が明らかになってきました。心不全状態で入院した人を調べてみると、次のような人々が半数前後いることがわかりました。「もともと心臓の力は十分で普通の生活をしていたのに、あるとき急に心不全になって入院してしまった」

従来の典型的な心不全と言えば、心筋梗塞症や心臓弁膜症などで心臓の収縮する力が低下し、胸部レントゲン写真を撮影すると心臓が非常に大きくなっている、という具合です。しかしそうではなく、「普段は非常に元気な人が、急に苦しくなって入院してくる心不全」は、心臓の収縮力は十分維持されていたのです。そういった心不全は「拡張障害による心不全」と定義され、心臓が収縮する力は十分維持されているのに、心臓の拡張障害によって、心不全が発症してくることがわかってきたのです。

§拡張障害による心不全

この拡張障害とはどういうことでしょうか？ 心臓が収縮する力は、特別な疾患に罹らない限り、100歳近くになっても維持されます。しかし、心臓が拡張する能力は加齢とともに低下してくるのです。「拡張する能力」ということがわかりにくいとよく言われます。例えて言えば、「とても分厚くて濡れたレインコートを着た状態」とでも言えるでしょうか。そのレインコートを着て、しゃがむことはできますが、しゃがんでから立ち上がろうとすると苦労します。重厚な鎧を着た状態と考えてもよいです。そんな鎧を着て、しゃがむことは容易ですが、立ち上がるのは大変です。つまり、心臓にとって縮むことは容易なのですが、広がるのが困難になる状態があるのです。

この拡張障害をきたす要因には、加齢、高血圧、糖尿病、慢性腎臓病、閉経後の女性、貧血、

肺機能障害など多数の因子が存在します。加齢に伴って出現してくるこの拡張障害を避けるということが、生活習慣病を上手にコントロールする一つの目標でもあります。高血圧の合併症として心不全が挙げられますが、血圧をはじめとした種々の病態をきちんとコントロールすることは、将来にわたって、拡張障害による心不全を発症させないという、『隠れた治療目標』も存在するのです。依然として、「高血圧は放置していてもよい」という意見を蕩々と述べる医師がいます。高血圧のことをきちんと勉強していないだけなのです。

§ 収縮障害による心不全

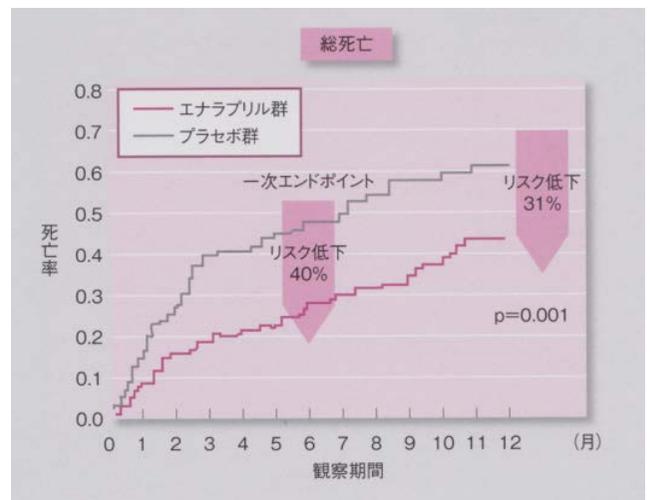
「心臓の収縮力が低下した人に発生した心不全」の治療においては、見えない治療が存在します。私たちの身体は本当に精巧にできていて、神様がおられるのなら、こんなに素晴らしい仕組みをたくさん備えてくれて、本当にありがとうございましたと、お礼を言いたくなります。しかし残念ながら完璧ではありません。例えば、自己免疫性疾患と呼ばれる病気があります。自分の免疫機能が自分を攻撃してしまう困った病気です。当方にも、SLE や自己免疫性肝炎で通われている方がいます。ウイルスや細菌など、自分以外の異物を攻撃してくれるだけなら良いのですが、また、風邪を引いたとき、熱が出ます。発熱という現象は体内に侵入した細菌やウイルスを殺すために、我々の身体が熱を上げてそういった外界からの侵入物を殺そうとしています。しかしそのための発熱を常に良いレベルにはコントロールはできず、子供さんなどでは熱が上がりすぎて、熱性痙攣という状態を引き起こしたりします。細菌やウイルスを殺すほどほどのところに、熱を上げてくれたらよいのですが、その細やかなコントロールができません。

それと同じように、私たちの心臓が弱って心臓の力が落ちてしまったとき、私たちの身体では心不全に打ち勝とうとして、交感神経が活躍させます。しかし、残念ながらそれが過剰に作用してしまうのです。心臓の危機である心不全状態を挽回しようとして、我々の身体は交感神経を緊張させて血管を締め上げ、血圧を上げようと試みます。また心拍数も上げて、心拍出量を増やそうとします。しかしこの状態がずっと続くと、それは心臓に過剰な負荷を掛け続けることになり、却って心臓には悪い影響を与え、寿命を短くしてしまうことがわかってきたのです。こういったことが明らかになったため、心臓の力が落ちてしまった心不全の人には、その人の交感神経の過緊張をほぐすために、β遮断薬という薬を使用します。この薬を使用したからと言って、たちどころに元気になるわけではありません。しかし、5年先、10年先の生存率が高くなることがわかっています。

そういった目的で使用する薬はβ遮断薬だけではなく、ACE阻害薬や、ARBというグループの降圧剤、またアルドステロン拮抗薬（アルダクトン A、セララ）と呼ばれる薬にもそのような作用があり、処方しています。こういった薬は前述のβ遮断薬と同様、服用しているからといって非常に元気になるわけでもありませんが、将来の生存率が高くなることが証明されています。

右下のグラフをご覧ください。コンセンサス試験という大規模試験です。重症の心不全患者に対して従来の治療薬に加えてエナラプリル(商品名：レニベース)というACE阻害薬を追加した人と、追加しない人で総死亡がどう変わるかを調べました。グラフで明らかなように、エナラプリルを使用した人の死亡率が有意に低くなったのです。このためこれ以上この試験を継続すれば、エナラプリルを使用していない人に不利益が非常に大きくなると判断し、この試験は途中で中止されています。

こういったすぐには目に『見えない治療』が普段の診療の中でなされていることを、是非知って戴きたく思います。前述のような薬を、と



ある薬局で「降圧剤ですね。利尿剤ですね」と言われて止めてしまった方もおられました。私は皆さんにとって不必要な薬を出したことはありません。私が処方した薬に関して、疑問があるときにはいつでも私にお尋ね下さい。

§ おわりに

日々の診療では、こういった将来の心不全を予防する隠れた目標と、収縮障害による心不全を発症した患者さんの長期予後を改善させるという、目に見えない治療があります。薬の意味合いを説明しながら処方していますが、全ての方にこういったことを説明仕切る時間がないため、今回藍色の風でお知らせすることにしました。ご不明の点はお尋ね下さい。【坂東】

検査だけの紹介

最近、次のようなことがありました。採血検査で肝機能障害が続いている方がいました。腹部エコー検査を勧めていましたが、多忙で急性期病院の専門内科外来を受診する余裕がありませんでした。このため急性期病院で検査だけをしてくれる腹部エコー検査外来に紹介しました。その結果、肝臓に腫瘍が存在することがわかり、手術に至りました。

当クリニックでは腹部エコー検査は施行しておらず、明らかに治療が必要と判断した場合には内科の専門外来に紹介しています。しかし、念のために検査を受けた方がよいというような場合に「腹部エコー検査を受けてみましょう」と勧めても、「急性期病院を受診すれば、時間がかかるので…」「仕事を休まなければならないので…」と渋る方も結構おいでです。たしかに急性期病院を受診すると、診察、検査、採血などで半日以上はかかるでしょう。仕事で忙しい人には大変です。

しかし急性期病院によっては、日にちと時間を指定して予約すれば、その検査だけ受けて帰ってこられるのです。たいていの急性期病院は、内科の診察を受けなければ腹部エコー検査は行かないとの立場をとっています。しかし、腹部エコー検査だけを受け付けてくれる施設があるので、このような施設を利用すると、決められた時間にその施設に行けば、検査だけ受けて帰ってこられます。結果は当方に郵送されるため、私の方から説明します。

このような条件で腹部エコー検査を依頼できる急性期病院は徳島赤十字病院、徳島大学病院の二病院です。ただし、検査の可能な曜日に限定があるため、都合のよい方の病院を選択されるとよいでしょう。紹介状を作成します。なお、この2つの病院も土曜日の検査はできません。土曜日でなければ受診できないと言われる方には、開業医院で腹部エコー検査が可能な施設を紹介しています。

何も問題がないのに腹部エコー検査を受けてみたいというのでは医療保険は通りませんが、腹部症状があったり、採血検査で問題があったりする場合にはきちんと腹部エコー検査で確認しておくよう、お勧めします。状況によってはCT検査の方が良い場合もあります。検査のための時間がなかなかとれないという方は、今回お知らせした方法での精査をお考え下さい。【坂東】



年末年始休診のお知らせ

平成27年12月29日（火曜日）から平成28年1月3日（日曜日）まで、年末年始の休診としています。急な体調の変化がありましたら、私の携帯電話に連絡して下さい。電話番号は診察券に記載しています。ご確認ください。【坂東】

ご注意！隠れ心不全(拡張不全)！！

心臓は、左右四つの部屋に分かれていてポンプとして働き、全身を巡った血液を右心房⇒右心室⇒肺へ、肺で新鮮な酸素を取り込んで左心房⇒左心室⇒全身へと送り出します。

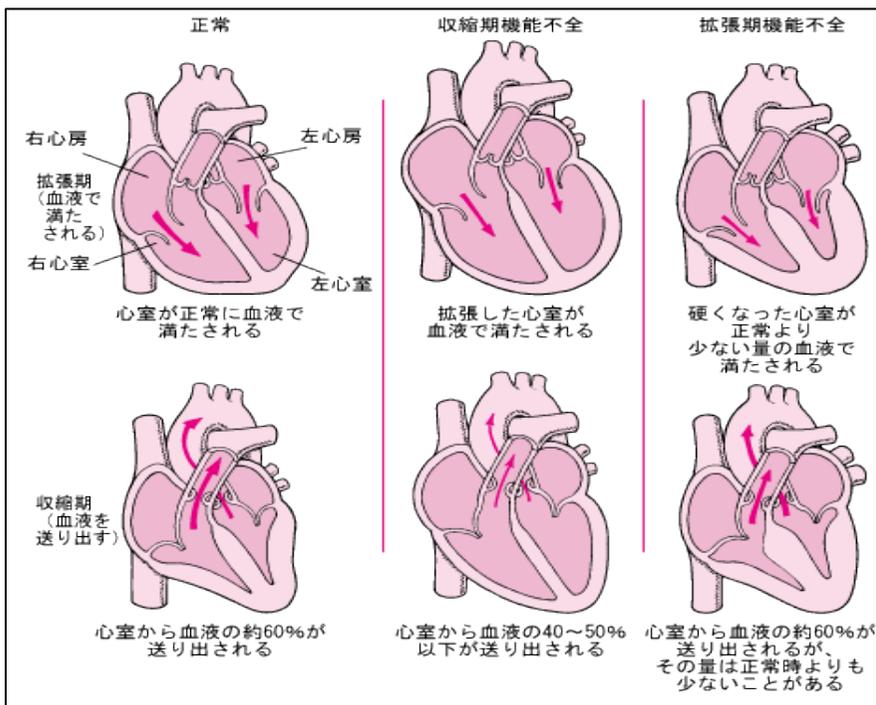
「心不全」は、このポンプ機能の低下により、全身の臓器が必要とする血液を十分に供給できなくなった状態のことで、病名ではありません。送り出す働きをする左心室の収縮機能が低下するのが**収縮不全**、取り込む拡張期に心臓が十分広がらないのが**拡張不全**です。

収縮不全の原因としては、心筋梗塞・心筋症・弁膜症などの心臓の機能を低下させる病気などが考えられます。症状もさまざまです。筋肉に必要な酸素が不足して疲れやすくなったり、労作時に息切れや動悸がしたり、末梢に血液が行きにくいいため手足が冷たくなったりします。また心臓内に血液が戻りにくくうっ滞することで、臓器に水が貯まったり、足が浮腫んだり、進行すると横になっても息苦しい状態になったりします。

これまでの心不全の多くは、左心室の収縮機能が低下し、十分な血液を送り出すことができなくなる「収縮不全」と考えられていました。しかし15年ほど前より、明らかな心不全症状があるにも関わらず収縮力が保たれている人が約半数いることがわかってきました。隠れ心不全！です。これが「拡張不全」タイプの心不全で、左心室の心筋が硬くなり、十分に新鮮な血液を取り込み無くなることで起こります。その結果、血液が左心房内や肺の血管内に貯まりうっ血を起こします。しかしこの状態でも、左心室が取り込む量と送り出す量の比率は正常になります。ただし、全身に送り出される総血液量は減るので、心不全症状が出るのです。高齢者や閉経後の女性、基礎疾患に高血圧・糖尿病などがある人に多い特徴があります。女性に多いのは、閉経後女性ホルモン（エストロゲン）の分泌が低下し、その血管拡張作用が弱まることが一要因と考えられています。この「拡張不全」に対しては、当然、治療や生活改善が必要です。“夜間頻尿”も「隠れ心不全」が原因となっていることがあります。通常、寝ている時は抗利尿ホルモンが分泌されるため、尿意はもよおしません。しかし、「拡張不全」により日中下半身に浮腫みが生じると、夜間横になった際に下半身から血液が心臓に戻ってきても、心機能低下のためにその血液を処理ができず、血液量を減らそうとして尿が多くなり頻尿に至ります。

心不全が「収縮不全」か「拡張不全」かは、心臓超音波検査が診断に役立ちます。左室壁の径・動き・左心室の大きさ・左心房の大きさ・左心室へ流入する血流の波形・左心にある弁（僧帽弁）の動きなどで評価します。

心不全は、高齢者の生活の質を低下させる大きな要因となっています。上記症状があっても、「年のせいだから」「運動不足では？」と放置せず受診して下さい。また高血圧や糖尿病のある方は、減塩・バランスの良い食事に心がけ、血圧や体重をきちんと管理して下さい。心不全の発症予防には、心筋保護を行う事が何よりも大切です。



【臨床検査技師：田中・森】 [引用資料] 川崎医科大学医学百科 家庭版

毎日朝食をとっていますか？平成 25 年の国民健康栄養調査によると男性で 14.4%、女性で 9.8%もの人が朝食をとっていないという結果が出ています。男女ともに 20 歳代で最も欠食率が高く、男性で 30%、女性で 25.4%が朝食を欠食しています。近年、夜型の生活が増えたことを背景に、朝食をとらない人が増えているようです。皆さんのご家庭ではいかがでしょうか？「朝起きるのが遅いので食べる時間がない」「朝は食欲がない」「面倒くさい」「食べる習慣がない」などの理由で大切な朝食を抜いていませんか？朝食をとることは単に栄養摂取するだけでなく、多くのメリットがありますのでその一部を紹介します。



<朝食を摂ることのメリット>

◆1日の活動のウォーミングアップ

朝食をとると体温が上昇し、身体が目覚め、1日の活動の態勢を整えることができます。いつも朝食をとっていると、起きるときに自然に消化器の活動も高まり、食後には十分な消化液が分泌されます。朝食をとる習慣があると身体が「いつもの食事が来るはずだ」と待ち構えているのです。さらに、朝食をとることによる噛む運動が脳の活動を高めます。怪我をしないために運動前のウォーミングアップをするのと同様に、元気に1日の活動をスタートさせるには、朝食というウォーミングアップが必要です。

◆勉強や仕事の能率アップ

脳の唯一のエネルギー源であるブドウ糖は体内に大量に貯蔵しておくことが出来ません。朝食をとり、エネルギー源であるブドウ糖を供給することで脳が目覚め、集中力や作業能力が高まります。朝食をとらないと、昼食まで脳はエネルギーを得ることが出来ず活性化しません。実際に、「朝食あり」「朝食なし」の成績の違いをみる実験などで、「朝食あり」の方が成績がよいという報告が多くされています。注)ブドウ糖イコール甘いものではありません。ご飯やパンなどの炭水化物をとることで、ブドウ糖の補給が出来ます。

◆肥満を防ぐ

朝食を抜くとそれだけカロリーダウンでき、痩せられると考える人が多いようです。しかし、朝食を抜くと身体はエネルギー不足を感じて、昼食、夕食のエネルギーを脂肪として出来るだけ蓄えようとします。朝食でとったエネルギーは日中の活動の活力源として消費されますが、夕食をとった後はただ寝るだけなので、余分なエネルギーは体脂肪として蓄えられてしまいます。朝食を抜いて1日2食にするとダイエットするどころか肥満を招きかねません。

<どんな朝食が良いか？>

朝食をとることで生活リズムを整えることは、心身の健康のために様々な効果が期待できます。さらに、ただ朝食をとるだけではなく、バランスよくとることも大切です。「バランスよく」とは、主食(ご飯、パンなど)、主菜(肉、魚、卵、大豆製品など)、副菜(野菜)の揃った食事のことを言います。

朝食をとっていない方はおにぎり、果物、牛乳など、食べやすいものを選んで、まず食べる習慣をつけることから始めましょう。朝食をとるためには夕食を軽めにする、少し早く起きて時間を作ることも必要です。朝食をとる習慣がある方は、バランスよくとれているか考えてみてください。おにぎりだけなら具沢山の味噌汁を、トーストだけなら目玉焼きやサラダをプラスするなど、無理せず出来る工夫でバランスのとれた朝食を目指しましょう。良い朝食をとる習慣をつけて、元気に1日活動しましょう。

具体的な調整方法等については食事相談時に管理栄養士までご相談下さい。

参考文献：科学が証明する新朝食のすすめ 香川靖雄

【管理栄養士：今村・藤原】

アナフィラキシーってなあに？

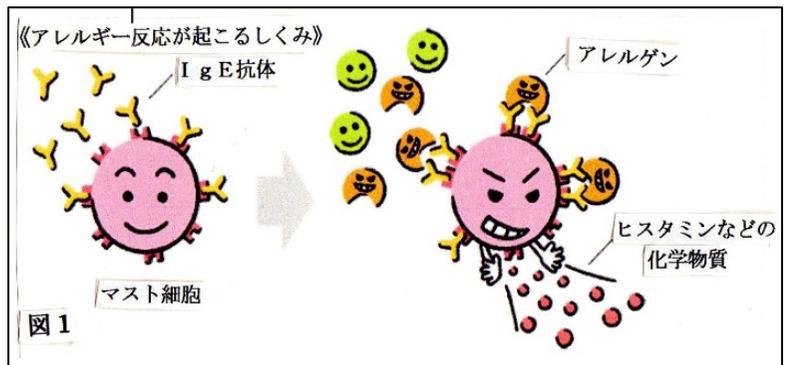
～知っておきたいアナフィラキシーの知識とその対処法～

◆はじめに

体にウイルスや細菌などの異物が入ってきた時、体内にはそれらに対する「抗体」が作られます。そのことで「外敵」をやっつけようとする「免疫」という仕組みが私たちには備わっています。ところが、この免疫の仕組みが食べ物や花粉など、私たちの体に害を与えない物質に対しても「有害な物質だ！」と過剰に反応して攻撃し過ぎる結果、逆にマイナスの症状を引き起こしてしまうのが「アレルギー」です。アレルギーは体を守る免疫反応のエラーといえます。

◆エラーの犯人は「IgE (アイジーイー) 抗体」

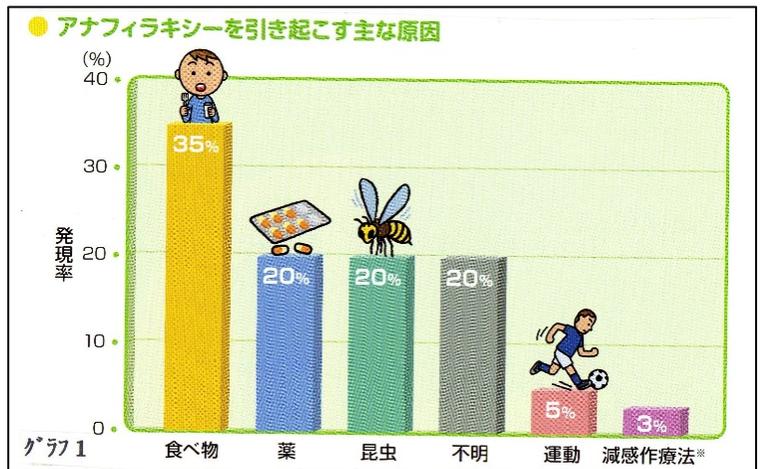
アレルギーの原因となる物質を「アレルギー」または「抗原」といいます。花粉、ダニ、ハウスダスト、食物、薬物など私たちの身の回りには多くの種類のアレルゲンがあります。どのアレルゲンに反応するかは人それぞれです。アレルゲンが体内に入ってくると、これをやっつけようと「IgE 抗体」というタンパク質が作り出されます。



このIgE抗体は、皮膚や粘膜に多くあるマスト細胞の表面に、アンテナのように張りめぐらされています。再びアレルゲンが侵入してきて、このIgE抗体のアンテナにひっかかり結合した時、マスト細胞の中に詰まっているヒスタミンなどの化学物質が一気に放出されて、痒みなどの症状が現れてくるのです。(図1)アレルギー反応が極めて短い時間で全身に激しく現れることを『アナフィラキシー』といいます。

◆アナフィラキシーの原因

アナフィラキシーを起こす原因には、食べ物(卵、小麦、蕎麦、ピーナッツ、甲殻類など)の摂取や虫刺され(蜂が多い)、薬物(抗生物質、解熱鎮痛剤、造影剤などが多い)が挙げられます。その他にも運動やラテックス(天然ゴム手袋など)でアナフィラキシーを生じることがあります。(グラフ1)



◆アナフィラキシーの症状

典型的な症状としては、蕁麻疹、紅斑、呼吸困難、めまい、腹痛、下痢、意識障害などがあり、皮膚症状はアナフィラキシーの最初の症状であることが多く、8～9割に生じるといわれています。

アナフィラキシーのうち、血圧が下がってショック状態に陥ったものをアナフィラキシーショックといいます。アナフィラキシーで恐ろしいのは、喉頭浮腫による気道閉塞、不整脈やショックで、命に関わる可能性があることです。症状が出るまでの時間は、アレルゲンや人によって差がありますが、アナフィラキシーが原因で心停止に至った例の心停止までの平均時間は、薬物で5分、蜂毒で15分、食物では30分といわれます。(アナフィラキシーがすべて心停止に至るわけではありません) そのため、自分がどのようなアレルギーを持っているかを知っておくことが必要です。これまでに食べ物や蜂毒、薬物などでアナフィラキシー症状が出た既往

のある方は、そのアレルゲンの摂取や刺傷を避けることがアナフィラキシー予防の第一歩です。

◆アナフィラキシー症状がでたときの備えや対処法

アレルゲンを避けるよう気を付けていても、誤食や蜂に刺されるなど思わぬ時にアナフィラキシーが起こることがあります。アレルゲンの原因がわかっており、アナフィラキシーを起こす可能性のある方は医師に相談し、ショックを防ぐための補助治療剤(アドレナリン自己注射薬：商品名エピペン)を携帯することをお勧めします。(エピペンは2011年9月22日より保険適応となりました)

【エピペンを使用すべき症状】

- ・消化器症状：繰り返し吐き続ける。持続する強い腹痛。
- ・呼吸器症状：喉や胸が締め付けられる。声がかすれる。犬が吠えるような咳。持続する強い咳き込み。ゼーゼーする呼吸。息がしにくい。
- ・全身症状：唇や爪が青白い。脈が触れにくい・不規則。尿や便を漏らす。意識がもうろうとしている。ぐったりしている。

上記のような症状が一つでも現れたら、まず救急車を呼び、できるだけ早期にエピペンを注射することが効果的です。エピペンは補助治療剤であり、医師の治療を受けるまでの間、症状の進行を緩和し、ショックを防ぐためのものです。アナフィラキシーを根本的に治療するものではないため、エピペン注射後は直ちに医師による診療を受ける必要があります。



アナフィラキシーを起こした既往があり、不安がある方やエピペンの処方をご希望される方は看護師の問診時や診察時にご相談下さい。(注射の使用方法や注意事項、対処法などの詳しい内容についてはエピペン処方時に説明があります)

参考資料：「エピペンガイドブック」「アナフィラキシーってなあに？」ファイザー株式会社
救急小冊子「知っておきたいアナフィラキシーの正しい知識」広島県医師会
【看護師：越久村・竹内・速水・長尾・阿部・リトル】

インフルエンザ予防接種

今年もインフルエンザの予防接種が始まりました。今年度より、3価ワクチン(A型2種類、B型1種類)から4価ワクチン(A型2種類、B型2種類)へと変更されています。

*当院での**任意**接種料金は、ワクチン納入価の値上げに伴い3,500円となります。

徳島市か佐那河内村にお住まいで以下にあてはまる方は、市町村からの補助があります。以下に記しました証明書等を、必ずお持ちいただくようお願いします。

【対象者】徳島市・佐那河内村に住民票のある方で、ご本人が接種を希望される方。

- ・接種日に満65歳以上の方
- ・接種日に満60～64歳で心臓・腎臓・呼吸器等に重い障害のある方

【実施期間】平成27年11月1日(日)～平成28年1月15日(金)

【自己負担金】1,900円(生活保護世帯の方は：免除)

【必要な持参物】

徳島市の方	氏名・生年月日・住民票の確認できるもの(健康保険証・運転免許証・介護保険証等)
佐那河内村の方	問診表(佐那河内村役場でもらってください)

【受付事務：湯浅・堺・木本・森本】

『私がくまモンの上司です』

平成27年10月に日本臨床内科医会での発表のため熊本に向かいました。この学会はいつも体育の日の連休に開催されるため、クリニックを休まずに出席でき、好都合です。

今回は『ワーファリンはNOACに劣るか?』という演題でしたが、会場からもいろいろと質問を受け、有意義な発表となりました。学会では自分の演題に関しての討論だけではなく、他の出席者の発表もいろいろと参考になるのですが、今回は医学とは異なった特別講演で非常に興味深い話を聞く機会がありました。熊本県知事蒲島郁夫さんの「人生と夢」というお話しでした。熊本県といえば最近はいくまモンが有名です。そのくまモンを上手く使って、熊本県を非常に元気にされた知事さんの話でした。その要約を記します。

蒲島知事は1947年に熊本県に生まれています。ご両親が満州からの引き揚げ者で、9人兄弟。このため非常に貧しい子供時代であったようです。小学校2年生から高校卒業までずっと新聞配達を続け、家計を助けています。また学校の備品もきちんとそろえることができず、次のようなエピソードを話されました。洋服などは兄のお下がりを使用していましたが、一度だけ遠足の時にズック靴を買ってくれた由。親は、男の子用の靴は高かったため、安売りしていた女の子用の赤い靴を買い、黒色に塗って履かせました。それが遠足の途中で色落ちし、「男の子なのに赤い靴を履いている」と周囲に囁き立てられ、大いに赤面したことがあったと言われていました。

そんな蒲島さんは勉強には身がいらず、高校の時には220人中、200番台の成績でした。学校には行かず山に登って小説を読んだりしていたとのこと。将来の目標としては小説家、政治家、阿蘇の麓での牧場経営があったようです。高校の時の成績も不十分で、卒業しても大きな会社に就職することができず、自動車販売会社に就職していますが1週間で退職。その後地元の農協に2年ほど勤めましたが、しっくりしないこともあり、再度退職しています。その後、農業研修生としてアメリカに渡り、農奴のような過酷な研修生活の後、ネブラスカ大学農学部に進学。そこでの成績が優秀であり、子供のときからの夢の一つである政治家への希望が心の中に頭をもたげ、ハーバード大学大学院に入学。政治経済学を研究して博士号を取得しています。その後帰国して筑波大学に就職し、講師、助教授、教授に就任後、平成9年には東京大学法学部教授に転身するという異色の経歴をお持ちです。平成20年に熊本県知事に立候補し、見事当選。現在二期目を務めています。

熊本県知事として最も心を砕いているのは県民の総幸福量を増やすということです。そしてその幸福量を増やすための要因として以下の4つ、①経済的豊かさ②(地元への)誇り③(現在及び将来に向けての)安全、安心④(各人の)夢を挙げています。それぞれを絡ませながら、熊本県民の総幸福量をふやそうと日夜努力されています。

そういった目的の中で、くまモンをどのようにしてブレイクさせたか、借金の多い熊本県の財務状態をどう改善させたか、いろいろな工夫とその成果を講演の中で話されました。地域を活性化させるという意味で非常に上手な方法でした。興味のある方は『私がくまモンの上司です』(蒲島郁夫著 祥伝社)をご一読下さい。拍手喝采、請け合いです。【坂東】

