

# Well Well

第29号

二〇〇九年秋号

## (1回の透析時間)×(週当たりの透析回数)の二乗

坂井瑠実クリニック理事長 坂井瑠実

私は義兄2人を、拡張型心筋症とすい臓癌で亡くしました。働き盛りの56歳と59歳でした。姉たちは、透析患者さんたちが羨ましい、死ななくても良いから・・・と泣いていました。最近透析導入の患者さんには、十分透析をすれば当たり前の寿命は生きられますよと言っています。しかし実際は、なかなか透析患者さんの生命予後は良くなりません。週3回4時間の透析では残腎機能をなくしたほとんどの透析患者さんは、透析不足です。2008年12月の統計調査では、わが国の透析導入患者の1年生存率は87・0%、5年生存率は59・9%、10年生存率は37・1%、15年生存率は23・6%、20年生存率は17・4%です。長時間透析で有名なフランスのCharra先生のところでは、10年で75・0%、15年で55・0%、20年で43・0%の生存率です。当院では週3回6時間の透析を行っている人、隔日透析の人、オーバーナイトで6時間(9時間透析を行っている人、在宅で血液透析を行っている人、在宅透析で毎日2(3)時間透析をしている人など、いろいろな透析方法で時間や回数を増やしています。時間や透析回数を増やした人達は異口同音に体調が良い、元気になったといわれます。患者さんが自分で体調が良い、元気と感じる透析の評価法として、私は、Scribner先生の提唱している(1回の透析時間)×(週当たりの透析回数)の二乗で計算した値(HDPとよんでいる)に興味を持っています。体調の良いと感じる透析患者はこの値が70を超えているとしています。例えば、一回の透析時間が4時間で週3回なら $4 \times 3^2 = 36$ 、5時間透析で隔日なら $5 \times 3.5^2 = 61.25$ と出します。この値が70を超えるのが体調の良い状態とされています。皆さんも計算してみませんか！在宅血液透析の患者さんで、一回2時間週6回透析なら $2 \times 6^2 = 72$ で、当たり前ですが回数が多いとこの値は増えます。透析をしているのだから仕方がないときらめていませんか？透析回数、時間をすこしでも延ばせば体調はその分良くなります！何とか工夫して、時間を捻出しましょう！



# インフルエンザについて

喜田 智幸



## ■はじめに

2009年4月、メキシコにて新型インフルエンザの流行が始まり、5月には日本国内にも新型インフルエンザの感染が確認されました。実は日本を含め世界中のほとんどの国は、新型インフルエンザの流行を数年前から予想し、それに対する準備を行ってきた。日本でも厚生労働省、医師会、透析医学会等、昨年には新型インフルエンザ対策についてのガイドラインが作成されています。しかし予想していた新型インフルエンザは高病原性鳥インフルエンザ(H5N1亜型のA型インフルエンザ)から人のインフルエンザに変異するものでした。鳥インフルエンザについては皆さんもニュース等で聞いたことがあるかもしれませんが鳥の間で流行しているもので、たまたま人に感染すると大変重症になりお亡くなりになることが多い病気です。その鳥インフルエンザが変異して人のインフ

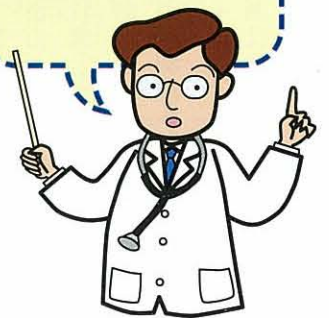
ルエンザになると、人類にとって大変だということでは対策が立てられてきたのです。

ところが今年流行しているインフルエンザは豚の間で流行していたものが変異して、人のインフルエンザ(H1N1亜型のA型インフルエンザ)になったものです。予想していなかった新型インフルエンザでしたので混乱の中、対策を立てていた鳥インフルエンザ由来のものと同じ対策を行いました。そして現在、今年のインフルエンザの特徴がかなり明らかになってきており、それに沿った対策が打ち出されてきています。ここではインフルエンザの概要を述べ、現在考えられている対策を述べます。ただし、この文章を執筆しているのは9月中旬ですので、この後も新しいことが分かり対策が変わってきます。その時はこの文章に書かれていることにこだわらず、新しい対策に対応して下さい。

## ■インフルエンザとは

インフルエンザウイルスによる急性感染症の一種で流行性感冒、略称・流感とも言います。症状は普通の風邪とは異なり、比較的急速に出現する悪寒、発熱、頭痛、全身倦怠感、筋肉痛を特徴とし、咽頭痛、鼻汁、鼻閉、咳、痰などの気道炎症状を伴います。腹痛、嘔吐、下痢といった胃腸症状を伴う場合もあります。重篤な合併症として肺炎とインフルエンザ脳症をきたすこともあります。

インフルエンザウイルスにはA型、B型があります。本来はカモなどの水鳥を自然宿主として、その腸内に感染する弱毒性のウイルスであったものが、突然変異によって人の呼吸器への感染性を獲得したと考えられています。中でも1918年に世界的流行を起こしたスペイン風邪(H1N1亜型のA型インフルエンザ)では4000万、5000万人の死者を出しました。



その後、1957年(アジア風邪、H2N2亜型のA型インフルエンザ)と1968年(香港風邪、H3N2亜型のA型インフルエンザ)にウイルスは大きな変異を起こして世界的大流行が発生、また1977年にはスペイン風邪と同じA型H1N1亜型のソ連風邪が流行しています。そして今年、やはりスペイン風邪と同じA型H1N1亜型のインフルエンザウイルスが豚を介して変異を起こし、新型インフルエンザとして大流行を起こしています。



## ■新型インフルエンザについて(総論)

現在流行している新型インフルエンザは、豚由来のA型H1N1亜型のインフルエンザウイルスによる感染症です。今年の4月にメキシコにおける発生が確認され、以降、全世界に伝播し、



多数の入院、死亡例が報告されています。

欧州疾病予防センターでは、これから起こる新型インフルエンザの流行、第1波で（今までの新型インフルエンザの流行は前駆波として、これから第1波が起きると考えられています）、国民の20〜30%が罹患発病し、その1〜2%が入院、さらに0.1〜0.2%が死亡すると予測しています。これを日本に当てはめると、2560〜3840万人が発病し、入院が25〜77万人、死亡が2.5〜7.7万人となります。数年後には、全国民が罹患するのが新型インフルエンザの本質です。で、第1波での2千万から4千万人の患者発生を避けることはできません。ただ同時期に大量の患者が発生すると、医療施設の対応が困難になり（入院ベッド、医療スタッフ、人工呼吸器などが不足する）、十分な医療を行うことができなくなり、患者の重症化につながります。したがって、集団感染を可能な限り避けるために手洗い等の予防対策が必要になります。そして早期にインフルエンザを診断し、抗インフルエンザ薬（タミフル、リレンザ）の投与などにより、重症化を防ぎ入院や死亡を減らすことが治療における最大の目標となります。

### ■ 新型インフルエンザの特徴

新型インフルエンザは季節性インフルエンザと同様に、飛沫感染が感染経路と考えられ、潜伏期は1〜7日（中央値3〜4日）です。

定型的には急性に発症する発熱に始まり、呼吸器症状（鼻汁もしくは鼻閉、咽頭痛、咳など）を認め、通常インフルエンザには少ない下痢や嘔吐もみられることがあります。基本的には症状からは、季節性インフルエンザと区別はできないと考えられています。

新型インフルエンザ患者の注意点は、50歳以下の健康成人や小児で、発病当初は軽症であっても、第5〜6病日ウィルス性肺炎を併発して急激に重症化することがあることです。その場合多くはICUでの治療が必要になります。重症例の40%はこのような健康者の症例であり、基礎疾患の有無で重症化の予測をすることは困難なこともあります。

### ■ 新型インフルエンザの治療

#### ① 抗インフルエンザ薬

新型インフルエンザに対してノイラミニダーゼ阻害薬であるタミフルとリレンザは有効ですが、シンメトレルは耐性です。マウス、サルなど動物の感

染実験では、新型インフルエンザは季節性インフルエンザに比べて、下気道での増殖が強く、ウィルス性肺炎を起こす可能性が高いことが示されています。その肺炎の発生をタミフルの早期投与で防止できるのではないかとわけています。タミフルの役割は、季節性インフルエンザで周知されている発熱期間の短縮ではなく、肺炎などによる重症化や死を防止することにあると考えられます。

#### ② ワクチン

ワクチンを接種することにより、身体にその病気に対する免疫ができ、病気の発症あるいは重症化を防ぎます。インフルエンザのワクチンは発症を完全には防ぎませんが、重症化を防止する作用があるといわれています。新型インフルエンザに効果があるのは新型インフルエンザのワクチンのみですが、その他に従来の季節性インフルエンザ、肺炎球菌ワクチンの接種も推奨されています。季節性インフルエンザについては流行するかどうかは不明ですが、やはり例年多くの重症患者、死者を出している病気ですので重症化の予防のためワクチンの接種をしたほうがよいと思われる。またインフルエンザになった後、体力が低下し今度は細菌性

肺炎を起こすことがあります。肺炎球菌はその原因の一部です。肺炎球菌ワクチンは肺炎球菌による肺炎を予防する効果があります。日本では現在のところ生涯に一度のみ接種が認められており、5年以上有効であるとされています。体力の低下しやすい高齢者等に接種が勧められます。

### ■ その他

インフルエンザは主に飛沫感染で伝播する病気です。患者に近接した場所ですら一定時間接触することで伝播することが多く、人混みには可能な限り行かないこと、外出後のうがい、手洗い等が予防のためには効果があるかもしれません。マスクに関しては、感染した人は他人にうつさないためにマスクをしなければなりませんし、感染した人がいるかもしれない所（人混み等）に出かける時は、マスクをすることで感染予防効果があるかもしれません。また周囲への感染性を有する期間は、発症後7日間もしくは解熱後2日までとされていますので、感染された方は、その間は他人との接触を可能な限り避けて下さい。



※P2、P3に使用している写真はすべてイメージです。



# 運動療法について

金川 雅洋

近年、リハビリテーションというより「リハビリ」という言葉が横行し、その「リハビリ」により、楽に成果が得られるように思われている気がしてなりません。リハビリテーションは多大な時間、人手を要します。さらに、快方へ向かう強い意志が必要です。

しかし、老化の一部である筋力低下、H/D患者のように活動性の低下に基づく筋力低下に対応するために行う運動療法はこれとは少し印象を異にします。

筋力強化というと、ジムや病院の訓練室に通ったり、ウォーキングやジョギングを考えたりがちですが、1日24時間の生活のツケ（十或いは一）の積み重ねが将来を決定します。その為には座る、立つ、歩く、家事を行う、仕事をする、レクリエーションで身体を動かす、これらの動作のそれぞれについて時々意識的に力強くゆっくりと正確に行うような心がける。さらに、この際力を入れた筋肉が緊張していることを感じながら行う。このことを思いつく度毎に行い、次第に増加するように心がけ、習慣づけていく、これにより日常生活動作が筋力維持、さらには筋力強化につながってゆ

きます。言葉で言えば簡単、実際にやるとなると非常に強い意志と努力が必要です。でも、一度軌道に乗ってしまえば、特に努力する必要もないし、挫折ありません。つまり本人にとっては普通の生活ということになります。この間、最も注意を要するのは過労です。自分で意識しない程度でも加算されていくと痛みの原因となります。痛いとかばう、その為筋力は低下し、目的に反する結果となってしまいます。これを防ぐには適度の（軽い）ストレッチ、リラクセスを心がけることが大切です。これについては、機会があ



ればまた意見を述べたいと思います。

次に介助者に対して。人の困難を助けてやることはいいことだ、前の人にこの様にやった結果が良かったからこの方法は間違っていない、等の善意や自信はこれが善意であり自信であるが故に矯正が困難でしばしば障害となることがあります。介助は必要最小限が最良であると心得て下さい。必要以上の介助は患者自身の最大限の努力を妨げます。つまり、運動のチャンスを奪っているのです。個人個人その日その日の状況に応じて、介助の程度は変



※写真はイメージです。

化します。自分の行っている介助が適切であったかどうか、常に検証しながら介助するように心がけて下さい。

さて、透析中の時間の過ごし方ですが、透析中の3〜8時間の臥床時を筋力強化に利用するか、リラクセス（ストレッチ）に利用するかは、その時々々の身体状況に合わせて行われるべきでしょう。当然、筋力強化運動やその後のストレッチも選択肢となります。日常生活活動も含めて筋力を強化する運動を行えば、その後に必ず軽い（快い）ストレッチを行うようにして下さい。

我々の身体は、驚くほどうまくできています。正しく接してやれば、順調に反応します。何か問題があるとすれば、それは生活習慣のどこかに潜んでいると考え、自己省察を行ってみて下さい。解決の糸口が見つかることがよくあります。この発見は次への予防につながるのです。全てのことは自分から発して自分に還ってくると思ひ、試行錯誤を経て自分なりの方法を発見して下さい。



# 南アルプス“仙丈ヶ岳”

藤田 克三

CAPD歴5年を迎える藤田克三さんは、仕事に趣味に多忙な中、今年度より患者会役員も務められています。CAPD交流会では、登山時のCAPD量や時間の工夫話をご披露下さり、その自由度の高さに皆に勇気を与えてくれました。

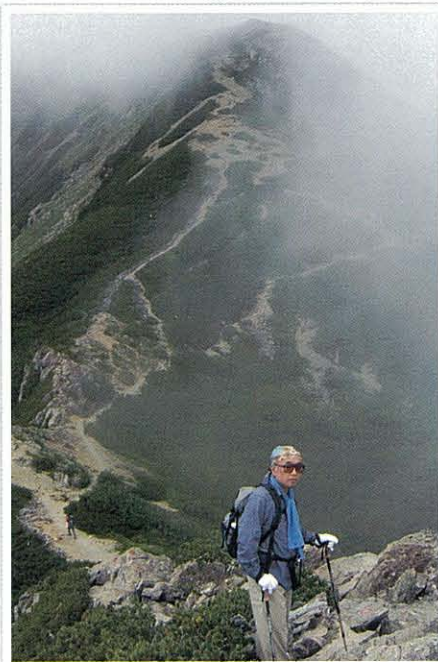


どこか登りたいなと思いつつも、なかなか計画の立たないまま8月に入ってしまった。混む山小屋に泊まる勇気もない。そんなことでお盆時期の南アルプス“仙丈ヶ岳”日帰りに決定。6時30分始発のバスが4時頃から動くのではと希望的観測で、・・・。

伊那市戸台の広い駐車場も満車に近い状態である。3時30分より準備し待つが、放送もなくバスの方の動きもない。5時過ぎに電気が灯りバス待ちの列に並ぶ。5時45分3台目のマイクロバスに乗車し登山口である北沢峠へと向かう。南アルプススーパー林道(1車線)は、地元の専用バスと一部の許可車両のみがゲートをくぐる事が出来る。バスは急峻な岩場を削りぬいた林道を登っていく。高度感もスリルもある。途中仙丈の頂上が見える。鋸岳の荒々しい山頂が目飛び込んでくる。その後、摩利支天を従え蒼天に聳える甲斐駒の山頂がはっきりと望まれる。50分で北沢峠(2,030m)に着く。甲斐駒、仙丈、北岳へと登山者が散っていく。

ここは平成12年仙丈、13年甲斐駒以来となるが、バス停横のトイレが建て替えられ水洗になっていた。準備運動し6:50小仙丈から仙丈への山道へと入る。樹林帯の中ジグザグの急登だが案外歩きやすい。1合目

7:05、2合目7:20、3合目7:43、4合目8:00きつい登りの後8:20大滝の頭。藪沢への道を分け急峻な登りが続くが順調である。8:55左前方に北岳が見えるポイントで、初めての休憩をとる。振り



返ると、甲斐駒にガスがかかりはじめています。緩やかな尾根道を進み、急登を登ると小仙丈ヶ岳(2,855m)の頂上に立つ(9:33)。360度の景色を期待しこちら側から登ったが、ガスって何も見えない。

小仙丈ヶ岳からは登り下りを繰り返しながら尾根道を行く。小仙丈カールの先に仙丈ヶ岳の頂上が見えたりする。しかし、まもなくガスが濃くなり見えなくなる。登山道はカールの上を反時計周りに登っていく。右側の藪沢カールの底に仙丈小屋が見えるはずだが何も見えない。10:49“南アルプスの女王”仙丈ヶ岳の頂上3,033m

につく。藪沢、小仙丈、仙丈の3つのカール(氷河の侵食作用によってできた広い椀状の谷)に挟まれた狭い頂上。今回はここで、ご来光。大仙丈から仙塩尾根へと続く縦走路、白峰三山、鳳凰三山、甲斐駒、八ヶ岳、中央・北アルプス、360度の景観。しかし、今回は全く何も見えない。20分程で頂上を後にする。

仙丈小屋の分岐まで戻り小屋へ下っていく。声は聞こえるが何も見えない。11:30突然ぱっと小屋が顔を出す。風力発電、ソーラー発電、バイオ水洗便所が設置されている。愛想の良い親父さんが迎えてくれる。お盆は、日帰りが多くすいているとの事。今回は両足がつり倒れてしまいどうにかたどり着き泊めていただいた。

のんびりし12:00小屋を立つ。少し下った所で雷鳥の親子4羽と出会う。花の多い藪沢新道をくぐる。マルバダケブキが一面に咲いている。写真を撮りながら大平山荘までゆっくりと下り、最後に北沢峠まで登り返し、バス待ちの列に並ぶ。日帰りが出来るか心配したが、それ程のこともなく無事下山。

CAPD歴5年、あきらめていた趣味の山登りを楽しむことができるのは、坂井先生、喜田先生をはじめとする坂井瑠実クリニックのスタッフに出会えたことによるものだと感謝しています。



## 編集後記

編集委員 佐川 香織

今年は、夏からインフルエンザが流行しはじめ、ここ最近ではあちこちの学校で学級閉鎖が増えていく状態です。皆さん、体調はいかがですか？ 特集でもあったように、しっかりと予防し、この時期を乗り切りましょう。

今期で、うえるうえる編集委員2年目になりました。まだまだ、編集委員として力不足ですが、これからも皆さんに楽しみにしていただけるような紙面作りを頑張っていきます。ご意見・ご感想ありましたら、お待ちしております。



## ★坂井瑠実クリニック患者会「友愛会」クリスマス会開催予定★



●平成21年12月13日(日) 17:00～

●於:ホテルオークラ神戸

尚、詳細につきましては、ポスター等でお知らせ致します。

### 発行所

医療法人社団

坂井瑠実クリニック

電話〇七八一八二二一八一

千六五八一〇〇四六

神戸市東灘区御影本町二丁目二一〇

発行責任者 坂井瑠実

顧問 三上珠実

編集責任者 城井慶子

発行日 平成二十一年十一月二十日

印刷 田中印刷出版株式会社

千六五七一〇八四五

神戸市灘区岩屋中町

三一―一四



坂井瑠実クリニックホームページ

<http://www.sakairumiclinic.jp>