



医療安全管理ニュースレター

日本医科大学千葉北総病院

(第20号)

発行:平成24年12月1日(土)



☆トピックス

冬季の感染症～インフルエンザワクチンにまつわる言葉について～

(小児科 講師 植崎秀彦)

さて皆様、冬期の感染症というとどんなことを思い浮かべるでしょうか？インフルエンザ・感染性腸炎(ノロウイルスなど)・RSウイルスなど数多くの感染症が流行します。しかし、すべてをお伝えするには紙面が足りないの、今回インフルエンザワクチンにまつわる用語に絞って書かせて頂きます。



インフルエンザは冬場になると毎年流行し、年中行事の様にワクチンを打たれている方も少なくないと思います。しかし、外来などで「せつかく痛い思いをしてワクチンを打ったのにかかっちゃいました。」との言葉をよく聞きます。これはワクチンを打つとインフルエンザウイルスに“感染しない”という誤解から出てくる言葉です。ズバリ「インフルエンザワクチンは感染予防には役立ちません。」こう書くとますます「じゃあ打つ必要ないじゃないか」と思われてしまいますが、それもまた誤解です。細かい機序の説明は専門書に譲るとして、インフルエンザワクチンは感染(体内へのウイルス侵入)を防ぐことは出来ませんが、「重症化予防」



には効果があります。効果的な重症化予防の結果が発症予防となり、あたかも“感染していない”様に見えるのです。

そして、多くの方がワクチンは前述の様な発症予防(個体防衛)のためと考えていると思います。一方では、社会防衛という側面も持っています。最近では、流行の評価方法としてWHO(世界保健機構)などは超過死亡数という概念を推奨しています。なぜなら、呼吸器や循環器などの持病を持つ患者さんがインフルエンザ後の肺炎で亡くなった場合などは、たとえインフルエンザがきっかけだったとしても、インフルエンザによる死亡者とは数えられません。そこでインフルエンザの脅威を評価する方法として取り入れられる様になりました。超過死亡数とは、インフルエンザの流行があった場合と、インフルエンザの流行が無かった想定した場合とを比較した際の死亡者数の増加予

測と定義されています。ワクチン接種率が上がることで、超過死亡数は減少させることが出来ると考えられております。

話は変わって、ワクチン有効率という言葉があります。皆さんは、有効率50%と聞くと、どの様に感じるでしょうか？ワクチンが半分の人にしか効果が期待できずダメなワクチンと思われるでしょうか？それともそれが誤解であるをご存じでしょうか。ワクチン接種者と非接種者がおりますが、非接種者全員が発症するわけではありません。正確な意味の「有効率」は、ワクチン非接種者の発症率と、ワクチン接種者の発症率の差を指します。最近では紛らわしいので、「相対危険度」を用いて効果を評価されることもあります。相対危険度とは、ワクチン接種群と非接種群の発症頻度を比で表したものです。1より小さければ小さい程、効果が高いと評価します。

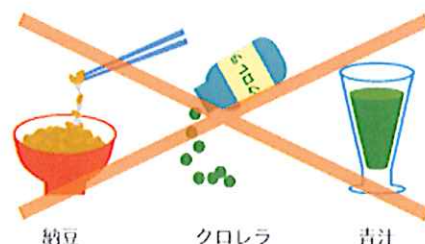
最後に、世の中には「ワクチンは打つな！」といった目を引く本を見かけることがあります。ワクチンに関わる情報や用語などには誤解を受けやすいものも少なくありません。うわべの情報に惑わされず、正しい知識と理解をもって判断する様に心掛けましょう。



薬と食べ物の不適切な関係

(薬剤部 係長 浜田康次)

心臓バイパス手術を受けたAさんは、血液をさらさらにする「ワーファリン」という薬を処方され、納豆、クロレラ、青汁は絶対に食べないよう指導されました。納豆にはナットウキナーゼがあり、血栓予防に良いと新聞で読んだことのある水戸出身のAさんは少々不満げです。



納豆

クロレラ

青汁

◆『なぜ納豆を食べてはダメなの？』

ワーファリンは、血液を固まらせる仕組みに関係しているビタミンKと拮抗することにより、血液を固まりにくくして血栓を予防する薬です。この薬は1920年代のカナダで、牛の紫斑病（出血が止まらなくなる病気）から発見されました。病気を調べてみると、飼料のスイートクローバーに含まれるジクマロールが原因でした。この物質はビタミンKに似た構造をし、ビタミンKの働きを邪魔します。これをヒントに血栓予防薬が開発され、米国ウィスコンシン大学（Wisconsin Alumni Research Foundation）と薬の語尾（-rin）からワルファリン*（WARFRIN：ワーファリンの一般名）と名づけられました。日本では関東大震災が起きた頃の話です。ワーファリンの作用はアンチ・ビタミンKです。ビタミンKが豊富に含まれている納豆は、ワーファリンの作用を打ち消してしまいます。だから「ワーファリン服用者は納豆が禁忌」なのです。緑黄色野菜や海藻類にもビタミンKが含まれますが、それほど多くないので多量に食べなければ問題ありません。

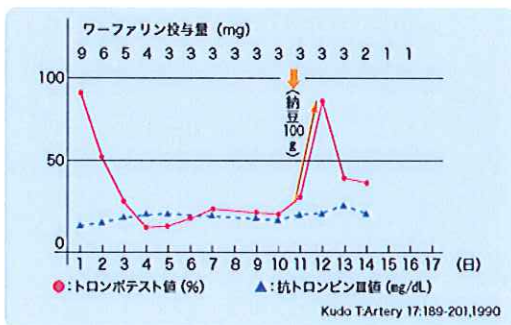
◆『ちょっとだけなら、大丈夫？』

納豆は、大豆を納豆菌で発酵させたものです。大豆のビタミンK含有量は20μg程度ですが、納豆には1パック（50g）あたり300μgと大量に含まれるだけでなく、腸内で納豆菌（学名：バチルス・サブチリス・ナットー）が多量にビタミンKを合成します。そのため少量でもダメです。

◆『時間をずらせば、いいのでは？』

ある調査によると、ワーファリン服用者が納豆を食べると、約3日間はワーファリンの効果が消えてしま

います。薬と納豆の時間をずらしても、何の解決にもな



りません。

◆『加熱すれば、OK？』

伝統的な納豆の製法は、大豆を稲藁で包んで100℃の沸騰している湯に数分浸します。こうすると雑菌は死にますが、熱に強い納豆菌の芽胞は生き残ります。看護師さんは良く分かると思いますが、芽胞を消毒するにはオートクレーブかグルタラールなどの高水準消毒薬が必要になります。納豆菌は乾燥にも強く、マイナス100℃の低温にも負けません。腸にまで届くので、当然、胃酸でも死にません。油で揚げても、なかまで十分に熱が通りません。レンジでチンしても、天日に干しても無理です。恐るべし納豆菌パワー！ちなみに7月10日は「納豆の

日」。僧坊の調理場「納所」で、「大豆」を原料に作られたので『納豆』になりました。納豆で納得！

日本医大千葉北総病院では、薬剤部と病棟と栄養科が協力して、ワーファリンを服用している入院中の患者様に納豆が食事にでないように万全の安全対策を取っています。



◆当院のマンモグラフィ検査室での取り組み

(放射線センター アシスタントスタッフ

マンモグラフィ認定技師 結城聖子)

近年、メディアで乳癌が取り上げられるようになり、当院でも受診者が増加し放射線科では年間およそ450件のマンモグラフィ検査を行っています。

1997年、日本でマンモグラフィ検診精度中央管理委員会が発足し、乳癌検査に携わる医師・技師に対し、診断精度を一定に保つための教育・研修を目的とした認定制度が導入されました。マンモグラフィは、検査機器の性能や技師の技量で大きく画像が左右される検査であるため、技師に対して撮影技術や画像の合格基準、機器の品質管理等の詳細な規定が設けられており、常に質の高い撮影をする事が求められています。



マンモグラフィ撮影室

基準を満たした信頼度の高い画像を得るには、撮影者の技量が充分である事や機器管理の維持が万全である事はもちろん、受診者の協力が必要不可欠です。そのためには、受診者の検査に対する不安を取り除く事や羞恥心への配慮、撮影時の安全が確保されている事を示す必要があります。当検査室では様々な取り組みを行っています。

まず、検査に対する不安を取り除くため、受診者には事前にマンモグラフィに関する説明書とチェックリストを配布しています。説明書では、検査の流れと撮影時に行うすべての手技が画像の鮮鋭化や被曝低減に直結し重要である事、また最も不安視される乳房への圧迫や被曝の程度等を易しく説明する事で、検査への理解と協力を得られるようになっています。加えてチェックリストでは、検査の経験、乳房の症状や妊娠の有無、撮影時に破損や事故の危険がある医療機器を乳房に留置していないか等を確認することで、受診者の身体的安全に注意しています。検査への理解度は、受診者の協力姿勢に大きく反映され重要である為、撮影前にリスト内容の復唱と検査に対する不安点がないか、受診者に口頭で再度確認しています。

撮影中は、稀に緊張や圧迫による痛みが、気分不

快や意識消失につながり危険な事態に陥る受診者がいるため、手技を的確に行いつつ、節度あるコミュニケーションを取りながら受診者の体調・表情の変化に注意しています。



患者様の様子を確認しながら撮影

また、当検査は乳房を露出させた状態で行われるので、羞恥心への配慮として女性技師が担当する事にしており、撮影室内も清潔で柔らかい雰囲気にな

るよう、壁紙や照明を工夫し心理面の対策をしている他、気分不快時にすぐに座位をとれるような室内レイアウトにすることや、失神等の事故が起きた場合の打撲防止に室内の金属部分に対しコーナークラッドを設置する事で安全対策に務めています。

今後も、信頼度の高い画像を提供することができるよう、撮影システム全体の精度管理を実践していくとともに、撮影時の安全な環境を整え、受診者の協力に応えうる撮影技術や知識の習得に研鑽していきたいと思います。



自傷行為と安全管理

(メンタルヘルス科 医局長 池森紀夫)

昨今ニュースでも頻繁に報じられている通り、本邦における自殺者は年間三万人を超えた水準で持続しており、厚生労働省でも自殺対策の研究がなされ防止策が検討されているにもかかわらず、十分な効果が出ていないというのが現状である。

これは確認され発表された数であり、自殺未遂者、希死念慮を抱く人の数はその数倍いるであろうことは専門家でなくとも推測されることと思われる。自殺の問題について医療で取り扱っているのは精神科、ということになるが、現在日本にいる精神科医だけではすべての人の診察には到底手が回らないのは言うまでもない。

患者自身も病気であると考えている人ばかりではない。病気だと思っても医療機関の受診を望むわけではないこともあり、家族に連れてこられたり、自殺未遂(時には既遂)にて救命センターに入院して初めて顕在化することもある。

そもそも希死念慮を抱く人のすべてが精神的に病気ではない。元来悲観的な思考形式を有しており希死念慮を抱きやすい人もいる。狂言とまではいなくても辛さの伝達の手段として希死念慮を訴え、自傷行為を行う人もいる。小生の関わる緩和ケ

アの領域では、うつ病、躁うつ病といった感情障害を発症していなくても希死念慮を口にする患者は多くみられている。

その中で入院患者の自殺、自傷行為という観点で問題が顕在化しやすいのは精神的に病的でない人の希死念慮、自傷行為であることが多い。というのは、精神的な病気を有する人の希死念慮の場合は当科では対応困難(閉鎖病棟が必要となることが多いため)であり、転院となるか家族の付き添いを依頼するため、当院内で問題行動を起こすことは少なくなる。しかし病的でない人の場合、精神科病院転院などの対応は本人の希望がなければ出来ない。

(「しない」のではなく「出来ない」、医療保護入院は病的な精神症状に対する法的制度である)精神科医の仕事はそういった精神症状の治療をし、その結果として行動化を防ぐことであるが、強制的な行動化の防止は精神科の仕事ではない。その際は警備員、もしくは警察を呼んでいただきたいものである。

また、より身近な存在の介入が何より大切なものであることを認識していただきたい。在宅の場面であれば家族であるし、入院環境であれば入院病棟の看護スタッフらの存在がとても重要である。人は普段かかわってくれている人に辛さを分かってもらいたいと思っているものである。

しかし、逆に身近な人たちが責任を感じすぎないのも大事なことである。リスクマネージャーには叱られるかもしれないが、完全に自傷行為を防ぎきることはとても困難である。個々のケースを検討し、同様のケースが起こらないよう努力する必要はあるが、自傷防止のみに偏ると、味気のない、堅苦しい対応に終始せざるを得なくなってしまう。医療者が心のゆとりを失うと自傷行為へのサインを見逃す結果となりかねないので、一人ひとりが患者、医療と向き合ううえで心のバランスを保つことが肝心である。



加齢による運動面の変化(転倒転落の一要因)とそれに対する効果的な運動の紹介

(リハビリテーション科 主任理学療法士 大熊康弘)

転倒・転落は、病院内で発生する事故報告の中で常に上位となっています。様々な要因が挙げられますが、今回はリハビリテーションの立場から、一要因である加齢による運動面の変化について、またそれに対する効果的な運動を紹介いたします。

加齢による運動面の変化には、大きく3つの要因があります。

①各関節の動きや柔軟性の低下

一般的に円背様の姿勢となり、背伸び方向への運

動は困難となります。円背になることで歩行時の歩幅の減少や、転倒時の尻もちなどにつながりません。

②筋力の低下

全身筋力が低下してしまいます。20歳の筋力を基準にした際に、握力は70歳で約30%の低下、脚力では60歳で約48%~56%低下するといわれています。握力は、一般的に粗大筋力の指標といわれ、70歳男性で平均35kg前後、女性で22kg前後です。また、膝を伸ばす筋力の低下も、転倒と大きな関係があるといわれています。

③バランス能力の低下


一般的に止まっている状態を保持する能力と、動きながらバランスを保とうとする2つの能力を指し、①②の要因も併いバランス能力は低下するといわれています。60歳以上で片脚立ち5秒以内の方は、転倒に至る危険が高いといわれています。

次に各要因に対する運動を紹介します。関節の硬さにはストレッチが有効です。ストレッチは、各関節を痛みのない範囲でゆっくり20秒間行くと、効果的であるといわれています。転倒に大きな関係がある下肢の筋力低下に対しては、立った状態で行うスクワットやつま先立ちなどを行う事が非常に効果的です。また看護部・医療安全管理部と共同で作成したプログラム「転倒転落を予防するための効果的な運動」が当院にありますので、参考にして頂くと良いかと思えます。バランス能力の低下に対しては、止まっている状態を保持するものと、動きながら行う訓練があり


「転倒・転落」を予防するための効果的な運動

～ ご注意 ～
運動を開始する前に
○本プログラムへの参加は、医師の自由意思を尊重するものであり、強要するものではありません。
○医師から、運動制限や運動中止などの指示がある場合は、医師にご相談下さい。
○心臓病や血圧の高さがある場合も必ず、医師にご相談下さい。
○痛みが増した場合は気分が悪くなった場合は、即座で中止して下さい。
○一度に長時間行うよりも、1回5～10分くらいを1日1～2回行う方が効果的と見えます。
○無理のない範囲で、ゆっくり、休みながら行ってください。


1. 足の筋力を強くする
両脚に膝で、膝の間にボールを入れます。
ボールを床に押し付けるように腿に力を入れます。
このとき、足首を上に反らせ、そのまま、5秒間止めます。
左右10回程度行いましょう。



2. 足をあぐさであげる
両脚に膝で、片方の足を立てます。
反対側の足は、膝を伸ばしたまま45°くらいまで足を上げ、ゆっくりおろします。
このとき、足首を上に反らせます。左右10回程度行いましょう。



3. 足を強く
両脚に膝で、両足を伸ばします。足全体を開き、その後、ゆっくり閉じます。
10回程度行いましょう。



(↑後半に全てを掲載)

ます。止まった状態を保持する訓練としては、片脚立ちを行うと効果的です。不可能であれば、両足を閉じて立つ、目を閉じて立つ、一方の足のつま先に反対側の踵をつけて、平均台を歩くような立ち方を保持する、なども効果的です。動きながらの訓練としては横歩き、後ろ歩き、継足歩行(平均台を渡るような運動)などを行うと効果的です。今回紹介させて頂いた運動は、無理のない範囲で安全に行って

ください。

転倒・転落は多くの要因が重なる事により発生することが多く、加齢による運動面の変化についても、対象者によってその内容は一概には言えません。転倒や転落に至る危険性を自分だけで考えるのではなく、周りの皆様も含めて色々な方向から考え、その問題点に対して的確に対処することが重要になります。対処方法としては、今回紹介させていただいた運動もその一つですし、福祉や保健などを利用し環境や生活習慣などを整えるという方法もあるかと思えます。今回のお話を参考に転倒・転落予防に努めて頂ければ幸いです。



編集後記

今年も残すところ1ヶ月、師走になりました。冬本番を迎えるにあたり、「もう、インフルエンザワクチンを打ったよ。」という方も多いと思います。今号のトピックスを読んで「ああ、なるほどなあ。」と思われた方もいらっしゃるのではないのでしょうか。何事にも『発生予防』と『重症化予防』は大切です。もちろん、日々の健康管理と摂生は大切です。十分気をつけてこの冬も(年末も)過ごしていきましょう。

早いもので、このニュースレターも第20号を刊行する事が出来ました。私はこの春から編集委員として作る側に参加させてもらっていますが、皆さんに興味を持って読んでもらえているのか、役に立っているのかとても気になるところであります。多くのご意見をいただき、より興味深いニュースレターにしていきたいと思っていますので、皆さんの声をお待ちしています。次号は、桜の花の咲く4月に発行予定です。お楽しみに。〈岩井智美記〉

【編集担当】

医療安全管理ニュースレター編集委員会
三浦剛史(委員長)・馬場俊吉・雪吹周生・
日野光紀・遠藤みさを・有馬光一・
花澤みどり・浜田康次・岩井智美



【お知らせ】

医療安全管理ニュースレターは、院内ウェブページのお知らせ欄で閲覧出来ます。当院のホームページからも閲覧出来ます。

「転倒・転落」を予防するための効果的な運動

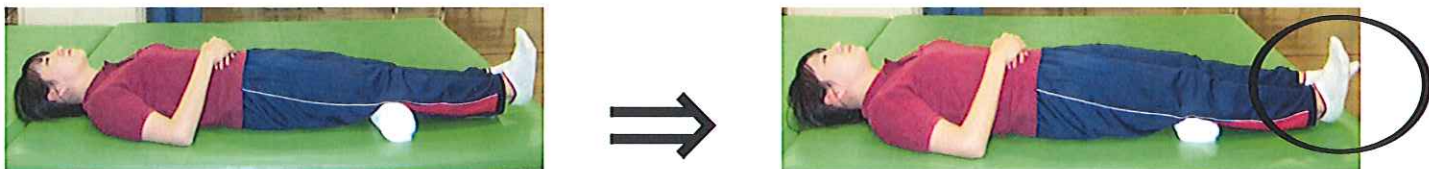
～ ご注意 ～

運動を開始する前に

- 本プログラムへの参加は、皆様の自由意思を尊重するものであり、強要するものではありません。
- 医師から、運動制限や運動中止などの指示がある場合は、医師にご確認下さい。
- 心臓疾患や血圧の変動がある場合も必ず、医師にご確認下さい。
- 痛みが増強した場合や気分が悪くなった場合は、無理せず中止しましょう。
- 一度に長時間行うよりも、1回5～10分間くらいを1日1～2回行う方が効果的と言えます。
- 無理のない範囲で、ゆっくり、休みながら行ってください。

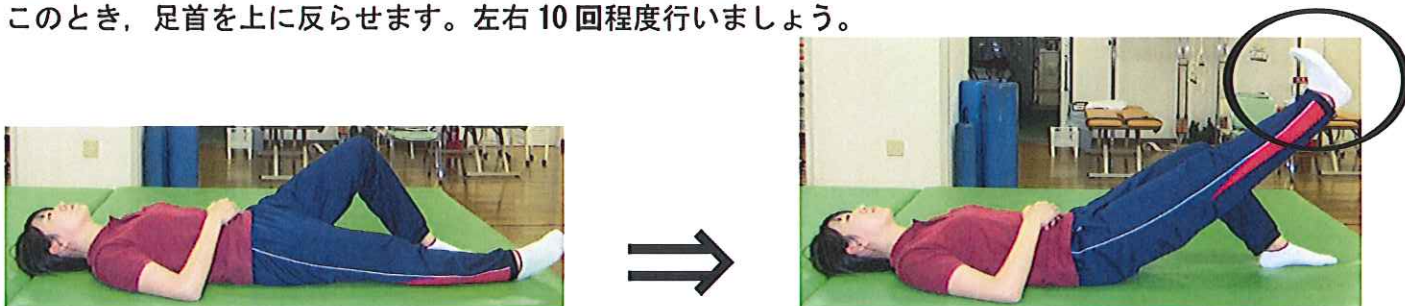
1. 足の筋力を強くする

仰向けに寝て、膝の下に丸めたタオルを入れます。
タオルを下に押し付けるように足に力を入れます。
このとき、足首を上にならせ、そのまま、5秒間止めます。
左右10回程度行いましょう。



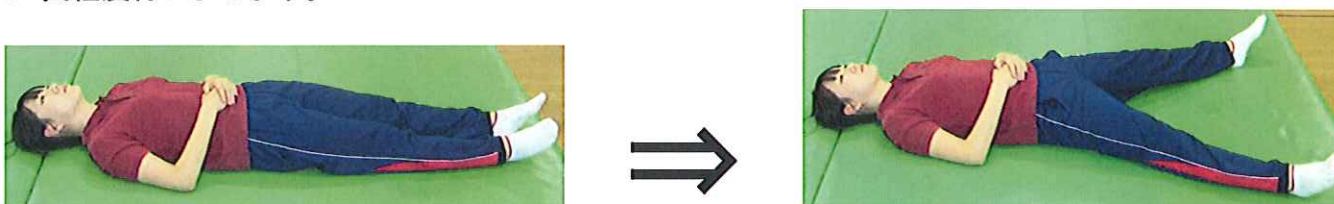
2. 足をまっすぐあげる

仰向けに寝て、片方の膝を立てます。
反対側の足は、膝を伸ばしたまま45°くらいまで足全体を上げ、ゆっくりおろします。
このとき、足首を上にならせます。左右10回程度行いましょう。



3. 足を開く

仰向けに寝て、両膝を伸ばします。足全体を開き、その後、ゆっくり戻します。
10回程度行いましょう。



4. 足を閉じる

仰向けに寝て、膝を伸ばします。ボール（たたんだタオル）をはさみ、両膝に力を入れ、5秒間止めてから、ゆっくり戻します。10回程度行いましょう。



5. つま先を上げる

仰向けに寝て、両足首を上に向けてゆっくりと反らします。そして、5秒間止めてから、ゆっくり戻します。10回程度行いましょう。



6. おしりの筋肉を強くする

仰向けに寝て、両膝を立てます。お尻を天井に向うように上げます。5秒間止めてから、ゆっくり戻します。10回程度行いましょう。
* 麻痺側の膝が保持できない場合は、保持するよう他の方が介助して下さい。



7. 腰掛けて足を伸ばす

両手で図のように椅子の淵を持ち、上体を固定します。⇒座位が困難な場合は、中止しましょう。片方の足をまっすぐに伸ばします。このとき足首を上に向けて反らせます。そして5秒間止めて、ゆっくり戻します。左右10回程度行いましょう。

