

予防医学と健康のためのコミュニケーション誌

ふれあい

2010 Autumn

Vol.94

INDEX

医学最前線

Medical Store

運動情報

知って食べる！美味しい発見！

宮城のほっとスポット



ワクチン最前線

たかだこども医院 院長 高田 修

(社団法人 日本感染症学会理事)

健やかで幸福な人生のためには「予防医学」は不可欠です。そして次世代を担う子どもたちの健康をワクチンで守ることはとても大切な「予防医学」の使命です。

この10月、日本医師会では、日本小児科医会などの11の学術団体が構成する「予防接種推進専門協議会」とともに「免疫するすべての子どもに予防接種を」というキャンペーンを行っています。

経済的な理由で子どもたちの健康が左右されることのないように、現在、任意接種(有料)となっている予防接種を定期接種(無料)とするように、シンポジウムなどの啓発活動や署名活動を行っています。

日本の医療は2000年度のWHOによる総合健康達成度評価で第1位となり、その真に際しては世界的に高く評価されてきました。しかしながら、昨シーズンの新型インフルエンザワクチン接種準備の混乱を土壌の一つとして、予防接種に関しては、実は先進国であったことが広くメディアに報じられる事となりました。

予防接種準備に関して、先進国と比較した格差をワクチンギャップと言いますが、感染症の専門家によれば、日本には実に20年の遅れがあります。

たとえば、以下に示すヒブワクチンは、日本ではようやく一昨年の12月に発売されたばかりですが、その時点でアメリカではすでに20年以上前から使われており、また110カ国以上で承認済みであったものです。

1 1歳になる前(乳児期)に、なるべく早くに受けて欲しいワクチン

①ヒブ(Hib)ワクチン(アクトヒブ)

ヒブ(Hib)とは、8種類あるインフルエンザ菌(Streptococcus pneumoniae)のうち、b型と分類される菌(Streptococcus pneumoniae type b = Hib)のことです。

この「インフルエンザ」という名称は、1892年、今から100年以上前にインフルエンザの患者さんの喉から分離された菌だったために付けられました。その後1933年にインフルエンザの原因は、この菌ではなく別のウイルスであることが分かったが、最初に付けられた菌がその名を残してしまい、今ではややこしいことになっています。

ヒブ(Hib)は次に紹介する肺炎球菌と同様に、日本の医療の中でよく菌毒する種に必ずしも「菌」ではありませんが、しかしながら、非常に小さな、特に5歳以下の子どもの中、不幸にして菌が体の奥に入り込むことがあります。

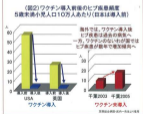
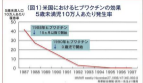
「急性脳膜炎(髄膜炎)や中耳炎の原因となり、さらに鼻と通じると肺炎を起こします。そして血液を通して脳を呼び喚びて入り込むと「細菌性髄膜炎」を起こします。

日本では毎年約1000人の子どものが細菌性髄膜炎にかかっていますが、その90%がこの菌によるものです。ヒブ(Hib)による髄膜炎の被害は、かげなどと同列につづらなく、血液検査でも必ず変化が起きます。しかしその進行ははじめても早く2-3日であったという間に重症と

なり得ます。そのため致死的期間に合わない場合が多く、さらに最近では抗生物質の効果が増えない「耐性菌」も多くなっています。治療はたいへん困難で、5%くらいのお子さんだけが死亡し、30%くらい、つまり3人に1人のお子さんが深刻な脳の障害を残します。

意味では、1980年代にヒブ(Hib)ワクチンが開発され、それを10歳未満児に接種した結果、この病例はほとんどなくなるまでに減少しました。(図1)

一方、日本では接種率の数が年々増えているとされます(図2)。ヒブ(Hib)ワクチンの接種率を早急に上げる事が重要です。



①小児の肺炎球菌ワクチン(プレベナー)

肺炎球菌による細菌性髄膜炎は、日本では年間200人くらいの子どもで発生していると考えられ、亡くなる子どもが約10%、重度や知能障害などの後遺症が30~40%くらい起こるおそれがあります。

日本でも、産前の子どものために成人用の肺炎球菌ワクチン(ニューモバックス)が早くから承認施設などで積極的に接種されてきました。しかしながら、子どもでも、大人用のワクチンをそのまま使ったのでは、身体に対する反応がまだ未熟なために効果が得られませんでした。

欧米では特別なタンパク質を結合させて子どもでも効果があるように作られた小児用肺炎球菌ワクチン(プレベナー)などが、2000年に承認されました。そしてその使用により、すでに子どもの重症感染率は減速しています。(図3)



日本では、それに遅れること10年、今年8月ようやく承認されました。

アクトヒブとプレベナー、2つのワクチン接種で、細菌性髄膜炎は9割以上予防できます。さらには乳幼児が保育所などで過ごすことが多くなれば、同居しているお家帯の重症感染率も減らせるというデータが海外では出てきています。是非定期接種に組み込んでもらいたいです。

2 1歳になったら、麻疹・風疹ワクチンに続けて受けて欲しいワクチン

③おたふくかぜワクチン

おたふくかぜは流行性腮腺炎とも呼ばれます。発症すると、唾液腺(特に耳下腺)が腫れます。それ以外にも広がって肝臓、脾臓、精巣だけがでなく、脳を含め全身に影響が出ることがあります。

世界の多くの国では、おたふくかぜワクチンは2回の定期接種となっており流行はあまりありません。しかし日本では、いまだに任意接種(有料)で、さらに1回だけの接種が習慣となっています。どんな病気なのかほとんど知られていません。そのため、平均すると毎年約60万人がかり、多くの合併症が起こっています。

後遺症を致す合併症として重大なものに「難聴」があります。おたふくかぜにかかった患者さんのうち、およそ1000人に1人の割合で、一生残るような「難聴」が起こります。多くは片耳だけですが、両方の耳が傷れることもあります。生まれてからの難聴は、原因の悪しきです。

不幸な合併症を防ぐ意味でも、1歳を過ぎたらおたふくかぜワクチンを受け、可能であれば接種後2週間経過後に2回目の接種をしてもらいたいです。

④水痘ワクチン

水痘(おたふくかぜ)は、水痘帯状疱疹ウイルスによって起こる病気です。約2週間の前駆症状後、体に広範囲のようすいれ発疹が出る、1日くらいで水疱となり全身に広がります。水痘は次第に薄くおたふくかぜ7日くらいでおさまります。重症化した場合もあれば、重症の場合もあります。よく聞いて思われていなくてもおそろいですが、めだてではありません。

脳炎や髄膜炎など、重症できない合併症があります。特に新生児ではさまざまな合併症が起こりやすいので「新生児水痘」と呼ばれる非常に重症となります。

また、このウイルスは1日かかると体の中の神経節という部分に残り、体力が落ちたときに「帯状疱疹」といって再発を起こしますが、その場合また1神経節を感染源として再発を招くおそれがあります。決してあなごってはいけい(1)病変です。

免疫が弱化したおたふくかぜと類似し、夜間発熱を起こします。特に高齢者など免疫能力の低下した患者さんがいる病室などで、院内感染を起こされること大発生することになる。やっかいなウイルスです。

実は、水痘ワクチンは、そのような免疫能力の低下した患者さんを守るために、世界に先駆けて日本で1974年に開発されました。せっかく日本が開発されたのですが、いまだに任意接種(有料)の扱いとなっており、しかも1回接種が習慣になっていません。

アメリカでは1986年に製造承認され、翌年には定期接種(無料)となり、さらに2006年には2回接種が習慣され、そのほか80カ国以上において積極的に採用されています。

しかし我が国では、いまだに接種率が30%と低く、毎年80万人くらいがかり、保育園など施設での流行を繰り返しており、ワクチン接種国と比べています。

3 がんを予防するワクチン

⑤子宮頸がんワクチン(サーバリックス)

子宮頸がんにかかる女性は、日本では毎年約15,000人あります。その中で毎年約3,500人が亡くなる大変な重大な病気です。がんといふと中絶薬というイメージが強いのですが、この子宮頸がんは20代前半からの若い女性がかかるのが特徴です。

このがんの原因は人乳がんのヒトパピローマウイルス(HPV)であることが分かっています。HPVには100種類以上の型があり、そのうち約18種類が発がん性のウイルスとなります。そのうち、がんの原因が最も多い16型と18型(70~80%を占めるとされます)の2種類のHPVに対するワクチンがサーバリックスであり、日本では昨年12月に発売されました。

このワクチンで、約70%の子宮頸がんが防げるとされます。残り30%はワクチンでは防げないタイプHPVなので、必ず子宮頸がん検診も受けることが大切です。子宮がん検診の受診率は、欧米では約80%と高いですが、日本では20%と大変低い状態になっています。20歳を過ぎたら受けてほしい子宮頸がん検診も受けてほしいものです。

4 その他

このほか、肝臓がんの原因となるB型肝炎に対するワクチンも、世界保健機関(WHO)ではすべての国に対し、すべての新生児に接種するように推奨しています。先進国の中でこれを満遍なくしているのは日本とイスラエルだけであり、今後定期接種に向けた動きが加速されることになると思われます。

また、各場面に乳幼児の福祉や高齢者の原因となるロタウイルスに対するワクチンも承認と発売が待たれています。

子どもたち、そして大人も不幸な病気から守るために、世界最良ではすでに定期接種(無料)化されているワクチンがたくさんあります。日本のすべての国民に、その恩恵を受けてほしいものです。

参考文献はこちら

① 肺炎球菌性髄膜炎の予防と治療に関する研究 <https://doi.org/10.1146/annals.2016.01.001>
肺炎球菌性髄膜炎の予防と治療に関する研究(2016年) 日本小児科医学会
② 小児用肺炎球菌ワクチンに関する研究 <https://doi.org/10.1146/annals.2016.01.002>

③ HPVワクチンに関する研究 <https://doi.org/10.1146/annals.2016.01.003>
HPVワクチンに関する研究(2016年) 日本小児科医学会
④ 水痘ワクチンに関する研究 <https://doi.org/10.1146/annals.2016.01.004>

Medical Store

四季の変化とからだの関係



猛

日に暑かった夏も過ぎ、ようやく過ごしやすい季節になりました。秋が深まるにつれてどんどん日が短くなっていきます。秋の夜更けは不眠症で悩む方が多いと言われていますが、確かに秋になると何となく眠れず、気分が落ち込んでいませんか？

そ

の原因は、日照時間の減少が影響しているのかもしれない。日光は、体内リズムのコントロールや精神状態に大きな役割を果たしています。そのため、日照時間が減少すると、心や体に悪影響が及ぼす可能性があります。ホルモンの分泌もその影響を受け、セロトニンの分泌が減少して脳の活動が低下したり、体内時計のずれとなるメラトニンの分泌が乱れることで、気持ちもだまらなくなることが分かっています。

こ

のように、日照時間が減少する秋から春にあられる特徴的なうつを「SAD(季節性うつ、季節性感情障害)」といい、患者の割合の多くは女性であるという報告もあります。女性は、生理周期にしろってホルモンバランスが変動するため、より影響を受けやすいのかもしれません。

ま

と日照時間の減少は、体内で作られるビタミンDにも影響します。

ビタミンDは腸や腎臓に働きかけてカルシウムの吸収を促したり、骨の新陳代謝を活性化させる重要な栄養素ですが、食べ物からの摂取と皮膚での生成によって補われています。

皮膚での生成には紫外線が必要なため、日照時間が少ない秋から冬の間は生成される量が減ってしまいます。日光浴は手軽に効率よくビタミンDをとる方法です。季節や時間帯、住んでいる地域などによって紫外線の量に差がありますが、1日約5分～30分、手足顔に当たるだけで必要量が得られます。普段の外出回数が多いと自然に届くことができます。

冬

になればますます日照時間が短くなり、厚着で外出する機会が減ってきます。秋風も向やがなこの季節、太陽の光と上手につきあいながら健康的な秋を過ごしましょう。

日が短くなると太陽が恋しくなるわ



太陽にあたりたいところかうきうき



運動情報 (バランス運動 Part.3)

斜めの運動編

カラダとココロを
軽くする
体操レシビ

毎週金曜日19時00分 放送時間
第12 回 (放送時間変更中)

とっさの時に身をかわず斜めの動きにチャレンジ。

夏の暑さも終わりが近づき、身体が軽くなりたい、呼吸が楽になりたい。最近では健康に関心の多い方も多く、

動きが楽でウォーキングやジョギングなど健康づくりに動いていられる方も見かけます。

その様な中、背中や首が真横をきいていない間、小さな子供たちが元気におもちゃで遊んでいるの姿を見て驚かされる方も、子供たちの平気な動きに反応です。どうやら自分にも事もあるのではと気づかされてしまうか、この様に、目的の方向へ進入して8割に突如自分の身体が傾きがぶつかりそうな体勢に就いて、人は驚くしらの斜め、時に足踏みに下がらぬように身体を調整をします。この動作が練習であればぶつかり事もなく身体を守ることも可能ですが、もたつてはいないが反応が激しい、その場で止まってしまおうという事もありたいと思います。

傾きの傾の方向(座面)移動、これは意識が同じような動作を行なっていれば身体を反応させる感覚は減っていきますが、普段行っていない(事)がぶつかり時の傾きに反応できると言えどとても難しい事になってしまいます。人の身体は慣れ(反)しなう事によって目的とする動作の安定性を得ることが出来ますが、急に急出でいた事でも慣れ(反)か行なわれないと出でいた事も上手い出来方になってしまわれるのです。

この様な事から、今回はバランス運動第3編、斜めの動きにチャレンジしてみましょう。固では理解できる身体が上手くついていかなければ、ということもあると思いますが、誰かの手を借りながら行ってみたい方へ。

運動A

難易度1



- 両足をそろえて椅子に座り、手のひらを床面に置きます。(動作1：座中央) (足元のスタート位置に合わせます。)
- 右足を斜めの前に伸ばし、同時に上半身を右に向けながら両腕を横に動かします。(動作2)
- 左足を斜めの前に伸ばし、同時に上半身を左に向けながら両腕を横に動かします。(動作3)

バランス運動

運動B

難易度2



- 両足をそろえて椅子に座り、手のひらを床面に置きます。(動作1：座中央) (足元のスタート位置に合わせます。)
- 右足を斜めの前に伸ばし、同時に上半身を左に向けながら両腕を横に動かします。(動作2)
- 左足を斜めの前に伸ばし、同時に上半身を右に向けながら両腕を横に動かします。(動作3) (この動作は反り足の方が効いていきます。)

運動C

難易度1~3



- 両足をそろえて椅子に座り、手のひらをのこりに置きます。(足元のスタート位置に合わせます。)
- 1-右足を斜めの前に伸ばして。
- 2-左足を斜めの前に伸ばして両腕を動かします。
- 3-右足を斜めの前に伸ばして両腕を動かします。
- 4-左足を斜めの前に伸ばして両腕を動かします。
- 5-右足を斜めの前に伸ばして。
- 6-右足を斜めの前に伸ばして両腕を動かします。
- 7-左足を斜めの前に伸ばして両腕を動かします。
- 8-右足を斜めの前に伸ばして両腕を動かします。(この動作は反り足の方が効いていきます。)
- 9-右足を斜めの前に伸ばして両腕を動かします。



栄養情報

知って食べる、美味しい発見

旬の食材 健康レシピ

柿

100kcal

柿は日本で最も古くから栽培されてきた果樹で、国木としても大切に守られ、秋の象徴の代表格です。最近では海外でも「kaki」として親しまれています。

柿にはビタミンCやカロテン、カロテンの一種であるプロビタミンAが豊富に含まれています。いずれも強い抗酸化作用があり、肌の老化を防ぐ効果が期待でき、免疫力を高めるのに役立っています。また、柿の果皮にはビタミンCやポリフェノールなど多くの有効成分が含まれており、「柿の葉茶」として利用されます。柿の平仮名「Daijippou kaki」、日本語で「神様の食べ物」を意味します。賞も最も健康づくりに役立つ柿に、またこころをわいた名産です。

ただし、生の柿にはタanninが冷やす作用がありますので、冷たい物は注意が必要です。冷えが気になる方にお勧めなのは、支那の地方から伝わった「平柿」。平柿ことではタanninは減ってしまっていますが、カロテンや食物繊維が豊富に含まれた、食べものの保存食です。つい何個も食べてしまいすぎになりますが、平柿はほかの品種と異なる性質のため、食べすぎはあまりありません。



が美味しい。

また、柿は昔からの言い伝えで「二日酔いによい」とされています。これは、柿に含まれるカリウムの利尿作用や、タンニンや鞣酸のアルコール分解を促す働きなどによるものでしょう。ただし、お酒を「飲んだ後」でなく、あくまで予防のための「飲む前」に食べることがポイントです。どうぞお楽しみ。

① ワンポイント

① 旬物のへたがほぼ同じ大きさのもの、美しい黄色（赤みの強い種類はオレンジ）は、味がおいしいです。

② 皮がパリパリと食べると歯が、一番の食べごろ。

③ 乾燥した柿干など、料理にも積極的に利用。平柿ならドライフルーツにするのが特にお徳のほかに「柿の干し柿」なども利用価値大です！

料理研究家
シニア栄養士の
齋藤 緑



柿のムース

1人分 120kcal

＝ 材料(4人分) ＝

柿	250g
（皮を剥いた状態）	（100gの単位）
砂糖	30g
（お好みの量を加減して調整してください）	
粉ゼラチン	5g
（ゼラチン40gの単位）	
水	大匙12
生クリーム	120cc
【飾り用】	
柿の干しの葉	お好みで

柿の生クリームを混ぜ合わせる作業は、生クリームを混ぜる作業です。からい柿は少し混ぜる程度は、ほろからい柿は少し混ぜてください。柿の干しの葉は、柿の干しの葉をそのままでも、砂糖を加えて乾燥させてください。

＝ 作り方 ＝

- ① ゼラチンを分量の水に振り入れ、ふやかしておきます。
- ② 柿は皮をむき、大匙1を2でピューレにします。
- ③ ②のピューレに砂糖を加えて泡立て器でよくかき混ぜます。
- ④ ふやかしたゼラチンを②に2回～3回粉（200W程度）にかけて完全に混ぜます。
- ⑤ ③のピューレに④を加え、ゼラチンを少しづつ加えながらよくかき混ぜます。レンジで温め出したゼラチンを使って温しすぎたほうがよくなるからかなで温めたりします。
- ⑥ 生クリームを7分までにし、少し上げて糖が降りる程度に少しづつ加えながらよく混ぜます。
- ⑦ お好みの容器に流し入れ、冷蔵庫で2時間くらい冷やします。お好みで100ccの凍った柿、シロの葉で飾り付けてください。

柿の葉

宮城の ほっとスポット



わくわく発見!! 七ヶ宿散策

奥羽山脈の麓にある高原の町「七ヶ宿町」。ダム湖百選に認定された七ヶ宿ダムや滑津大海を訪れ、豊かな自然と水辺の風景やかなひときぎを通りてきました。

滑津大海

幅約30メートル、長さ約10メートルで、周囲を森林から「二階滝」とも呼ばれています。近くで見ると激しい流れと音で圧倒されますが、どこか神秘的な感じもします。マイナスイオンたっぷりで癒されました。



やまびこ吊り橋



長さ120メートルの南北一方向の吊り橋です。湖の中央が橋手前になっているので、下が見え込んでいます。湖いぶきが宮平中心山、滑津湖に雲霞を映らせると癒やされます。

道の駅 七ヶ宿

七ヶ宿ダムを一目で見る道の駅で、1Fは特産品の販売、2Fはレストランになっています。産直野菜・奥州やサーモン・おぼろがかりんとうなどが販売されています。



芭蕉庵



豊かな自然に囲まれた七ヶ宿町に誕生したのが「七ヶ宿そば製法館」です。その中から、そばの種が直産やそばデザートを作るのができる「芭蕉庵」に行ってみました。無農薬で育ったそばの種から製法と、全そばと二六そばの2種類の食感が楽しめます。食べ比べできるそばのいろいろが。



七ヶ宿ダム

国内で最大の七ヶ宿ダム。ダム見学では、屋上・操作室・監視室を職員の方の説明を聞きながら見学することができます。説明はとてわかりやすく、いろいろな質問にも答えてくれました。監視室はひんやりしていて、まるで温泉旅館にしているかのようでした。そしてダム湖では、水質保全のために約80メートルの堰水が上がり、4月中旬～11月末まで見られます。



七ヶ宿ダム-見物ツアー-七ヶ宿散策

10月12日(土) 受付 午前7時40分～
 ●見学所要時間 約1時間30分～1時間45分
 ●見学料金 大人1,000円(税別) 小学生500円

七ヶ宿ダム湖を歩きながら、湖の風景やダム湖の歴史を学ぶことができます。七ヶ宿ダム湖を歩きながら、湖の風景やダム湖の歴史を学ぶことができます。

今年、七ヶ宿ダム湖を歩きながら、湖の風景やダム湖の歴史を学ぶことができます。七ヶ宿ダム湖を歩きながら、湖の風景やダム湖の歴史を学ぶことができます。



連絡先

七ヶ宿町産業振興課
tel.0224-37-2177

