

パルス

健康ひょうご21
すこやかな心と体づくりの情報誌

Pulse

vol
3

2003

Pulse talk

プロゴルファー

井上真由美さん

橋本章男 兵庫県医師会会長

Healthy Foods

ヨーグルト／ゴマ

Pulse news

粒子線治療

特集

**マンモグラフィで
乳がんを早期発見**

Pulse report

基礎研究と臨床応用を“橋渡し”する「TRI」

けんこう

Q&A

Pulse plaza

兵庫県医師会





どの試合も二打二打絶対にあきらめない

会長 7月のペルーナ・レディースカップでは5位タイという好成绩でしたが、ご自分としての評価はいかがですか。

井上 難しいコースだったんですが、なんとか結果を残せたと思っています。今季、それまでベストテン入りがなかったので、早くていい成績がほしいという気持ちもありましたから、ちょっとホッとしました。

会長 プロゴルファーの生活のサイクルというのはどうなっているのですか。

井上 月曜日がオフで、火曜日が移動日、水曜日が練習ラウンドで、木曜日がプロアマ、金・土・日曜日が試合です。

会長 年間、30試合ぐらいあるということですが、雨の日も暑い日も寒い日もあります。大変でしょう。

井上 雨でも槍でも降れちゃって感じ。強くなりました。今では、街でも少々の雨なら傘なんかさしません。

会長 試合のたびにベストコン

ディションに持つていくのは難しいのではないですか。

井上 そうですね。全試合にベストで臨むのは正直言つてむずかしいので、イメージが

いいときとか予選で上位に行ったときに、もつと集中して頑張ろうというふうにコンディションを調整しています。

でも、一打二打に関しては、どの試合も一生懸命打とうと心がけています。一打二打、絶対諦めないようにしています。

会長は、ご夫妻でゴルフをされるそうですね。

会長 私は忙しくなると何か月も行けません。家内は時折友人に誘ってもらって楽しんでいくようです。家族で回るのは年に1回か2回くらいかな。僕らが始めたころはレッスンプロなんていなかったから、自分で

Pulse

健康談義

talk

ギャラリィの方や応援して下さい下さる方に
喜んででもらえる
プレーをしたい。

プロデビュー以来、毎年コンスタントにトップテン入り。

02年にはツアー初優勝を果たし二回り大きく成長した井上さん。

そのたくましさの陰に謙虚な努力家の姿がありました。



聞き手

兵庫県医師会
会長
橋本章男

ゲスト

プロ
ゴルファー
井上真由美さん





本を読んで自分で考えながらやつてきました。このごろは飛距離も落ちたので、あまりOBはないですね。でも、バンカーは苦手。井上さんはどうですか。

井上 バンカーショットはあまり苦にならないです。フェアウェイにあるセカンドから打つバンカーとか、グリーン周りのバンカーなら気になりません。30ヤードとか50ヤードあるバンカーは難しいですね。会長はゴルフのどんなところに魅力を感じられますか。

会長 ゴルフそのものよりも、コースに出ると四季を感じられるところですね。ウグイスが鳴いているとか、ああ紅葉がきれいとか。それがストレス解消になっていると思います。

井上 いいお話ですね。

栄養や夏場の体重維持にはとても気をつけています

会長 さて、医者立場からしますと、プロのスポーツ選手として、健康面でどのようなことを心掛けているかが気になるところですが。

夏場はどうしても体重が落ちていくので、食間にプロテインを飲んだり、食事のあとバナナなどの「ワンモア」を食べるなどして体重を維持しています。体重が落ちるとボールに力がなくなるんですよ。

井上 食事から摂取できる栄養のほかに、体力や集中力を維持するサプリメントのとり方をどうするかから教えていただいています。試合中はドリンクで水分補給をするほか、アミノ酸を摂ることによって集中力の低下を避けることもできます。疲れ方も違ってきますよ。

会長 体重を落とさないようになんて、うらやましい話です。今、兵庫県では「健康ひょうご21」といって、豆類を食べましょう、ご飯を食べましょうといったキャンペーンを県の施策として行っています。われわれもそれに協力しているわけですから、

井上 それはいいことです。ところで、ゴルフはメンタルな部分で成績が大きく響きますね。

会長 それはいいことです。ところで、ゴルフはメンタルな部分で成績が大きく響きますね。

井上 そうですね。

会長 技術は皆さんあるわけ

ギャラリーの声援が力になります

会長 集中力を高めて試合をしたあとは、リフレッシュも大事ですよ。

井上 ドライブが大好きなんです。音楽を聞きながら運転するのが至福のときですね。ストレスが発散できます。

会長 集中力を高めて試合をしたあとは、リフレッシュも大事ですよ。

井上 ドライブが大好きなんです。音楽を聞きながら運転するのが至福のときですね。ストレスが発散できます。

会長 食事のほかに、やはり睡眠ですね。十分な睡眠がとれていないとスタミナも切れます。その点では井上さんはツアーが多いですから、どこでも寝られなければね。

井上 プレッシャーがかかるから、

だから、ここ一番というときのメンタルが大事ですね。カップの縁をクルッと回って出たりすると、ガツクリくるでしょう。

井上 しょうちゅうあります。気持ちの前向きなときはクルッと回っても入るんですね。だめかなと思うときはクルッと回って出る…。

会長 たしかに、いいリズムのときは続けていい決まり方をするものです。

井上 優勝しなければいけないと思ってしまうと、すごく重圧がかかるので、優勝できたらいいな、入っちゃった。それぐらいのほうがいいようです。

会長 たしかに、いいリズムのときは続けていい決まり方をするものです。

井上 優勝しなければいけないと思ってしまうと、すごく重圧がかかるので、優勝できたらいいな、入っちゃった。それぐらいのほうがいいようです。



PROFILE

井上真由美
1974年、川西市出身。関西軽井沢ゴルフ倶楽部所属。ゴルフ歴1987年～。1997年9月、LPGA(日本女子プロゴルフ協会)69期生。2002年プロミスレディスゴルフトーナメント優勝のほか2001年日本女子オープンゴルフ選手権競技11位など着実に実績を残す。努力家で強い精神力を持ち、今後のさらなる活躍が期待される有望選手。

ヨーグルト

さわやかな口当たりもよし
料理に使ってもよし

ルトです。ヨーグルトは乳（日本では主に牛乳）を乳酸菌などで発酵させたもので、原料の乳の栄養効果が得られるのはもちろん、原乳より消化吸収にすぐれています。

私たちの腸内にはいろいろな

菌がすみついていますが、善玉菌の代表が乳酸菌です。乳酸菌は食物の消化吸収を助けたり、ビタミンを合成したり、悪玉菌がはびこるのを防いでくれます。なかでも、ビフィズス菌などプロバイオティクスは、とくに整腸作用や免疫力の調整などにすぐれ



長寿の国として知られるブルガリアで毎食のように食べられてるもの、それはヨーグルトです。ヨーグルトは乳（日本では主に牛乳）を乳酸菌などで発酵させたもので、原料の乳の栄養効果が得られるのはもちろん、原乳より消化吸収にすぐれています。私たちの腸内にはいろいろな菌がすみついていますが、善玉菌の代表が乳酸菌です。乳酸菌は食物の消化吸収を助けたり、ビタミンを合成したり、悪玉菌がはびこるのを防いでくれます。なかでも、ビフィズス菌などプロバイオティクスは、とくに整腸作用や免疫力の調整などにすぐれて

ていると言われています。今や、スーパーやコンビニには多種多様なヨーグルトが並び、手づくりヨーグルトもブーム。現代人の健康志向の表れでしょうか。ヨーグルトはそのまま食べてもおいしいですが、スープに入れて酸味を効かせたり、チャイハンやカレーに入れてコクを出すのにも最適です。トルコ料理を代表するシシカバプでは、肉を焼く前にヨーグルトに漬け込みます。そうすると肉がやわらかくなって、くさみもとれるのだそうですよ。

Healthy Foods

食卓からヘルシーに

食べることは生きることの基本です。中国で「医食同源」というように、からだによい食べ物は積極的にとりたいものです。身近な食材を2つご紹介しましょう。

ゴマ

おいしくて栄養満点
小さくてもパワー充滿

「開けゴマ」の呪文ではないけれど、搗ったり煎ったりした香ばしいゴマを混ぜるだけで、おひたしも稲荷ずしも、お茶漬けも、がぜんおいしくなるから不思議。

アフリカもしくはインド原産といわれるゴマは紀元前1世紀ごろ西域（胡）から中国へ伝わったといい、日本へは仏教の伝来とともに伝えられたといえます。

ゴマを使った料理で思い浮かぶのはゴマ豆腐やゴマ味噌に代表される精進料理。動物性タ



ンパクをとることを禁じられた僧侶たちがタンパク源としてゴマを用いたのです。このことからわかるように、ゴマには脂質、タンパク質、カルシウム、リン、鉄分、ビタミンB1・B2・Eなどが豊富。しかも脂質はコレステロールの血管壁への付着を防ぐリノール酸やオレイン酸、タンパク質は必須アミノ酸がきわめて多いのです。ただし、硬い表皮のままでは消化されにくいので、搗ったり刻んだりして食べるのがおすすめです。

小さいけれど、大きなパワーを秘めたゴマを食卓の常連にしませんか。



揖保郡新宮町の播磨科学公園都市にある兵庫県立粒子線医療センター。建物は病院棟と治療棟に分かれている。「病院らしくない病院」をめざす自然に包まれたリゾートホテルのような施設



Pulse news

2003年4月1日、
新しいがん治療法
陽子線治療の一般診療がスタート

働きながら、がん消失も

粒子線治療

粒子線は電子や陽子などの粒子の流れで、放射線の一種。電子線、陽子線、炭素線、中性子線などがあり、現在では陽子線と炭素線を用いた治療を「粒子線治療」と呼んでいます。今回一般診療が始まったのは、そのうちの陽子線治療です。

治療法はシンプルで、シンクロトロンと呼ばれる加速器で光の速さの3分の2まで加速した陽子をがん細胞にぶつけ、消失させるというもの。

粒子線は、がん病巣の位置に放射線量のピークを持つことができるのが可能で、しかも病巣の後方には照射されません。ですから、病巣以外への影響が極めて小さく、患者さんの苦痛も少ないのです。

照射の手順は、まず患者さんのからだを固定して病巣までの距離を正確に計算します。この位置決めには10〜15分を要します。照射時間はわずか1分程度。照射後はPETと呼ばれる断層撮影法で照射部

位が計画通りかどうかを確認します。

照射は週に5回、数週間行います。患者さんは通院・入院いずれも可能で、治療をしながら仕事やスポーツもできます。治療可能な対象疾患は現在のところ頭頸部がん、肺がん、肝がん、前立腺がんなどです。

「患者さんの負担が少なく、手術と同じかそれ以上の効果があるとなれば、粒子線治療はファーストチョイスであるべきです」と菱川院長。

陽子の12倍の重さがあり、よりシャープな効果が期待できる炭素線治療も近々、一般診療が始まるでしょう。300万円近い医療費や装置の小型化などの課題もありますが、「ここでの成果を発信し、さらに普及させていけば保険診療の道も開けるでしょう」と、菱川院長は多くの患者さんに粒子線治療を行うことで、がん死亡率の低下と患者さんのすみやかな社会復帰を願っています。

遠隔操作で照射を行うブース。現在、一日に40人の治療が行われている。陽子線治療と炭素線治療の2つの設備があるのは世界でもここだけだ

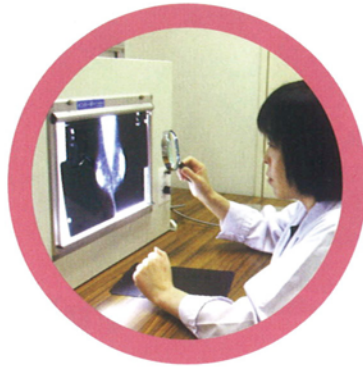


任意の方向から陽子線が照射できる回転ガンテリ。重量は110トン。シンクロトロンは直径30メートル。巨大な治療室と巨大な治療用具の出現だ



治療の問い合わせ、申し込みは主治医を通じて
兵庫県立成人病センター放射線医療室へ。 ☎078-929-1339

特集 マンモグラフィで 乳がんを早期発見



兵庫県健康財団では熟練した放射線科の医師がルーペで慎重に見ていく。部屋は通常より暗く、バックライトは胸部レントゲン写真などを見る場合よりずっと明るくしている

財団法人
兵庫県健康財団 保健検診センター
赤松 暁 参事
杉村千恵 副所長・放射線科医師に聞く

乳房温存の可能性を広げ、 乳がんによる 死亡減少にも期待

日本女性のがんにかかる割合を部位別にみると乳がんが第1位。日本では年間約3万5千人の女性が乳がんにかかり、約1万人が亡くなっています。

しかし、乳がんは早く発見すれば決してこわい病気ではありません。

早期であれば乳房温存療法も可能です。

そこで、小さながん発見に活躍するのが

乳房X線撮影、マンモグラフィ。

兵庫県でもいち早くマンモグラフィによる

集団検診を導入した

兵庫県健康財団を訪ねてみました。



食生活の欧米化とともに 増える日本女性の乳がん

乳がんは、乳房の中にある乳腺にできる悪性の腫瘍です。アメリカの女性には非常に多い病気です。8人に1人が、その生涯において乳がんにかかるという統計結果がでています。

日本では、先進国の中では発生率は低いものの、乳がんにかかる人も、乳がんで亡くなる人も急速に増える傾向にあります。1996年(平成8年)の統計で日本の女性のがんの罹患率を部位別にみると、乳がんが38.9%で第1位となっています。日本では年間約3万5千人の女性が乳がんにかかり、そのうち約1万人が亡くなっているのです。ちなみに第2位は胃がんで36.9%、第3位は結腸がんで25.0%です(表1)。2002年(平成14年)の死亡数は(表2)のとおりです。

日本で乳がんが増えた要因としては、食生活の欧米化による高脂肪食・肥満の増加、それに伴い初潮年齢が早く、閉経年齢が遅くなったこと、女性の社会進出などライフスタイルの変化により、未出産の方、初産年齢の高い方が増えたことなどが挙げられます。また、近親者に乳がんにかかった人がいる場合も、乳がんのリスクが高いといわれています(表3)。乳がんは30歳代から増えはじめ、40歳以上になると急カーブで増えます。罹患率のピークは40歳代で、死亡率のピークは55歳となっています。

国立がんセンターの推計によると、2015年の日本女性の部位別のがん罹患

率は、1位の結腸がんとほぼ並んで乳がんが約13・8%となっており、やはり上位に位置しています（グラフ1）。

マンモグラフィで ごく小さながんも発見

乳がんは2センチ程度以下の大きさなら、乳房を残して悪い部分だけを取り除く乳房温存療法が可能です。乳房温存療法は、欧米では1970年代後半にはすでに一般的になっており、日本ではそれよりだいたい10年遅れているといわれています。今では、情報公開が進んで人々の意識が急速に変わるとともに、QOL（生活の質）の考え方も浸透して、日本でも乳房温存療法が一般的です。

この乳房温存療法はもとより、がん治療の決め手は、なんといつても早期発見です。そこで今、注目されているのがマンモグラフィ検診です。マンモグラフィ検診は乳房専用のX線撮影です。

イギリスでは1988年、アメリカでは1990年に、国の施策としてマンモグラフィ検診が進められ、乳がん検診に有効であると評価されました。

そのころの日本は、ちょうど視触診（目で見る・手で触る）による乳がん検診が老人保健事業に導入されたところでした。

現在では、欧米ではマンモグラフィ検診はごく一般的に行われており、乳がんによる死亡を減少させる効果が得られています。

日本でこのマンモグラフィが着目され始めたのは10年ほど前。精密検査などには用いられていましたが、さらに、その有効性や検診の必要性が認識されて集

■表1
がんの年齢調整罹患率、主要部位別 1975～1996年

部位	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	1996年	
がん	総数	229.9	241.7	274.9	276.9	283.1	282.9
	男	280.3	302.3	353.5	363.3	372.7	375.1
	女	192.3	197.4	218.0	213.9	217.5	216.5
食道	女	2.7	2.7	2.4	1.9	1.9	1.9
胃	女	56.3	50.9	51.9	42.8	37.9	36.9
結腸	女	9.7	12.5	16.4	20.9	24.2	25.0
直腸	女	8.4	8.5	10.1	11.6	11.7	12.0
肝および肝内胆管	女	7.9	7.7	8.9	10.2	10.8	10.2
膵臓	女	5.5	6.1	7.1	7.4	7.2	7.4
気管・気管支および肺	女	10.2	12.1	14.9	13.8	15.3	16.0
乳房	女	21.7	25.2	31.9	34.1	39.8	38.9
子宮	女	28.2	24.6	21.0	17.4	17.1	16.6
卵巣	女	4.5	4.9	7.2	7.5	8.0	7.9
白血病	女	4.1	4.0	4.1	3.7	3.4	3.5

(財)がん研究振興財団：がんの統計01より

■表2
がん部位別死亡者数と死亡率(2002年)

死因	死亡数	部位別の%	死亡率
全死亡者数	計982,371		
	男535,323		
	女447,048		
全がん	計304,286	100	
	男183,849		
	女120,437		
食道	女 1,673	1.4	2.8
胃	女 17,408	14.5	27.0
大腸	女 17,085	14.2	26.5
肝臓	女 10,817	9.0	16.8
膵臓	女 9,345	7.8	14.5
肺	女 15,250	12.7	23.7
乳房	女 9,599	8.0	14.9
子宮	女 5,306	4.4	8.2
白血病	女 2,856	2.4	4.4
その他	女 31,098	25.8	13.7

(財)日本対がん協会：対がん協会報第469号より

■表3 乳がんのリスクが高い人

40歳以上の人
初産年齢が30歳以上の人
出産経験がない人
初潮が早かった人
閉経年齢が55歳以上の人
肥満の人
乳がんになったことがある人
家族に乳がんになった人がいる人
良性乳腺症になったことがある人

団検診に導入され、小さいがんを見つけようという新しい動きが出てきたのは、まだここ数年のことです。

数ミリ単位も見逃さない 発見率は約3倍に

兵庫県健康財団では従来、精密検査等でマンモグラフィ検査を実施していましたが、無症状の方に対して二次検診からマンモグラフィ検診を採り入れたのは2001年4月からです。保健検診センター1施設内はもちろん、検診車にも搭載し、出張検診にも対応できます。マンモグラフィ搭載の乳がん検診車を持っているのは、兵庫県でここだけです。

兵庫県下で他にマンモグラフィ検診を集団検診に採り入れているのは、西宮市医師会や姫路市医師会など数カ所あります。さて、気になるがんの発

見率です。兵庫県健康財団の住民検診の乳がん検診でみた場合、視触診だけだった平成12年度には2913人中4人ががんが見つかりました。マンモグラフィ検診を行った平成14年度は1618人中6人ががんが見つかりました。発見率は3倍近くになっています。しかも、平成14年度にがんが見つかった6人は、いずれもがんの大きさが2センチ以下でした。

マンモグラフィは視触診では見つけにくいような小さながんを見つけるのが目的です。

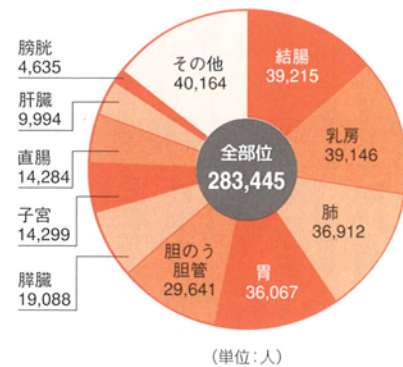
医師はフィルムに写っている石灰化と呼ばれる白い点々の集まりや腫瘍を注意深く見ていき、それががんかどうかを判断します。白い点1個ずつの大きさは、わずかに数ミリ。それがいくつか集まったかたまりの大きさは数ミリ。マンモグラフィなら、そのかたまりが2〜3ミリでもがんの疑いがあると読み取ることができ



乳房専用のX線撮影装置、マンモグラフィ。今後の普及と受診率の増加が望まれる



■グラフ1 西暦2015年のわが国の女性のがん罹患に関する推計



マンモグラフィ検診って どんなしくみ?

マンモグラフィ検診では乳房を片方ずつ撮影します。まず、6ツ切のフィルムをセットした板の上に乳房を置き、上からガラス板で押さえてX線を当てます。

その際、乳房はできるだけ薄く、均一に延ばすことが肝心です。少し痛いかもしれませんが、ここは頑張りましょう。検診日を自分で選ぶことができます。なるべく生理が終わってから排卵までの間がいいようです。生理前になると、どうしても乳房が張ってきますから、板ではさんだときの痛みが大きくなります。

撮影する角度は普通の検診の場合、1方向だけで、脇のほうから斜め下に撮るのが一般的です。この角度がもともも乳房が広く写るからです。また、乳がんが一番でやすい場所は乳房の外側の上部ですが、この部分をもっともきれいに撮れるのが、この角度なのだそう。

精密検査の場合は、この角度からの撮影に加えて、乳房を真下と真上からはさんで撮影を行い、片方の乳房につき合わせて2方向からの写真を撮ります。

乳房の小さい人でも十分に撮影できます。というのは、乳がんはまれに男性にも発生することがあり、男性でもマンモグラフィを撮影できるということですから。

X線の量については、1方向撮影で両方の乳房で3ミリシーベルト以下、2方向撮影で両方の乳房で6ミリシーベルト以下とガイドラインで定められています。

通常は1方向で片方の乳房で1ミリシーベルト程度です。これは、東京からニューヨークへ飛行機で行く際に浴びる自然放射線量の約半分と言われています。マンモグラフィ検診で得られる利益とX線の被曝による不利益を考えた場合、メリツトのほうはるかに大きいということです。

装置と技師と医師の トリプルAを目指す

マンモグラフィの撮影装置は日本医学

放射線学会が定める仕様基準に準じたものを使用しなければなりません。しかし、装置が有能でも、撮影する診療放射線技師の技術や画像を読み取る医師の力量が伴わなければ有効な結果は得られません。そのため、マンモグラフィ検診精度管理中央委員会では、診療放射線技師や医師の講習会と試験を行っており、その評価をA～Dの4段階でつけています。そして撮影や読影はA・Bランクの技師や医師が行うよう勧告しています。読影については、必ず2人の医師によるダブル・リーディングを行うことを

定めています。

すぐれた装置とすぐれた技師によるよい写真、そしてすぐれた医師による正しい読影。この3本柱がそろって初めてマンモグラフィ検診の精度を高く保つことができます。今後は、この3本柱すべてがAランクの「トリプルA」とすることを目指しています。

一方、マンモグラフィ検診でせっかく小さながんが見つかったとしても、その後の精密検査で見落とししたり、あるいは、あまりに小さいために見つけられず、細胞診ができないという状況も考えられます。

乳がんは多くの女性とその家族、ひいては社会全体にかかわる大事な病気ですから、すべての段階で高いレベルでの精度管理が求められています。

50歳以上は毎年の視触診と 隔年のマンモグラフィ

兵庫健康財団の場合、集団検診としてマンモグラフィ検診を行うのは50歳以上の方です。

2000年3月に厚生労働省(当時厚生省)から出された指針によれば、50歳未満には年一度の視触診、50歳以上には2年に一度のマンモグラフィ検査と視触診の併用検査を受診するよう、勧告しています。

死亡率の高い50歳代に焦点が当てられているわけですが、なぜ発生率のピークである40歳代には勧められていないのでしょうか。

乳房は乳腺と脂肪でできており、年齢とともに徐々に乳腺は減って脂肪に置き換わっていきます。マンモグラフィを撮

ると乳腺は白く、脂肪は黒く、そして乳がんは白く写りますので乳腺が少なくいほど白い部分は減って見つけやすくなります。そのため、50歳代に比べて乳腺が多く残っている40歳代は撮影しても有効かどうか、その検証がまだなされていないのです。

しかし、これまでの経験と実績から多くの現場に携わる方々からは、40歳代にも有効であるとの感触が得られているようです。

2003年9月の新聞記事でも、乳がん検診のあり方について厚生労働省が視触診のみの検診を廃止してマンモグラフィを全面的に導入するなど大幅に見直す方針を固めたと報じられており、マンモグラフィと視触診の併用検診の対象も50歳以上から40歳以上に引き下げる方向とのことです。

乳がん対策は早期発見につきる

では、乳がんを予防するためにはどうすればよいでしょうか。

(表3)に乳がんのリスクを高める要因を挙げていますが、このなかで自分の努力や注意で改善できるのは、肥満にならないようにするぐらいしかありません。肥満にしても遺伝的な要素が関係してきますから、百パーセント自分の力で、というわ

けにはいかない場合もありそうです。

初潮や閉経の年齢が挙げられているのは、女性ホルモンが乳がんに関係しているという点ですが、閉経後にエストロゲンが低下すると乳がんにかかるリスクが低くなることはわかっていても、エストロゲンだけが乳がんの原因とはいえず、女性ホルモンが高いから必ず乳がんになるわけではありません。このように乳がんには「喫煙と肺がん」のようなハッキリとした相関関係といえるものがなく、予防がむずかしいのです。ですから、なおさら早期発見が大切になってくるわけです。乳がんは医師より先に自分で発見が可能なんです。日頃の自己検診と定期検診時の視触診プラス、マンモグラフィ検診で早期発見に努めましょう。



生活習慣病・肥満対策グッズ

ダイエットが追いつかないのか、肥満のスピードが速いのか、なかなか落ちない体重と体脂肪。生活習慣病はもとより万病の予防のためにも、健全な食生活と適度な運動は心掛けたいもの。そこで、ダイエット&ストレス解消に役立つお手軽グッズを紹介します。

手軽にマッサージできる話題の半身浴のおとも

首っこりん風呂バー

手軽なストレス解消やダイエット法として注目される半身浴は、ぬるめの湯に20分以上浸かるのが効果的とされます。その間、雑誌を読んだり、音楽を聴いたりする人が多いようですが、バスタブを利用したマッサージもおすすめ。ワンタッチで取り付けた微妙な角度のバーに、首筋をあてて、ゆっくり回しながらコリをほぐします。シンプルな形状で水キレがよく清潔です。



950円
(東急ハンズ三宮店6階/Bフロア)

いろんな形の縄跳びを正確にカウント、消費カロリーも算出カロリージャンプ

からだを動かしたいけれど、出かけたり、時間をかけたりは面倒、という人にもおすすめ。縄跳びは前跳び、後ろ跳び、交差跳びと形はいろいろですが、「カロリージャンプ」は、どんなスタイルも正確に測定できます。跳んだ回数が1~9999回まで表示され、体重を入力すれば、その消費カロリーも算出。少々の食べすぎもこれさえあれば大丈夫かな!?



2,200円
(大丸本館7階/ハートホームプラザ)

野菜や豆を手軽に調理ヘルシーな食生活はおまかせレンジ釜

豆類や緑黄色野菜は栄養豊富な健康食品ですが、調理に時間がかかり、食卓に並ぶ機会が少なくなりがち。このレンジ釜なら電子レンジでチンするだけ。蒸す時は、内ブタを釜の底に敷いて水を入れ、煮る時は、内ブタを外せば1000mlまで調理できます。好みのかたさに仕上がるよう目で確かめながら加熱を。米も炊けるスグレモノで、1カップまでなら10分ほどで出来上がり。



1,500円
(大丸本館7階/調理用品売場)

協力/大丸神戸店、東急ハンズ三宮店

商品に関するお問い合わせは 大丸神戸店 ☎078-331-8121(代)、東急ハンズ三宮店 ☎078-321-6161(代)まで。



Pulse report

患者さんが主役の医療をめざして

基礎研究と臨床応用を“橋渡し”する「TRI」

医療産業都市構想を推進している神戸市では、ポートアイランド第2期を中心に、先端医療センターや発生・再生科学総合研究センターなどの研究開発拠点が整備され、医療関連企業の集積も進みつつあります。

平成15年5月に完成した臨床研究情報センター「TRI」も、その中核施設のひとつ。臨床研究情報センター長代行で、同センターを管理・運営する先端医療振興財団の常務理事でもある村上雅義氏に案内していただきました。

日本の臨床研究情報の基地として期待されるTRI

TRIは、トランスレーション・リサーチ・インフォマティクスセンターの頭文字。大学等の研究室などで生み出された先端医学の成果を実際の治療に結び付けるための情報基地です。基礎研究の分野と臨床応用の分野を“橋渡し”トランスレーション“することからこう呼ばれています。日本が欧米に大きく後れを取っている分野です。

21世紀は生命科学の時代といわれ、ヒトゲノムの配列の解読もほぼ完了しました。しかし、そうした基礎的な研究も、その成果が臨床に生かされて初めて社会に役立つのです。そうはいっても、研究成果や新しい技術を、その

まますぐに医療の現場で使用することはできません。

「たとえば、現在の医療では治らない難病の患者さんがいるとします。一方で、その難病に効果が期待できる新薬が開発されたとします。その患者さんが、その新薬を望んだからといって安易に使用してもよいでしょうか。これでは人体実験になってしまいます」と村上氏。

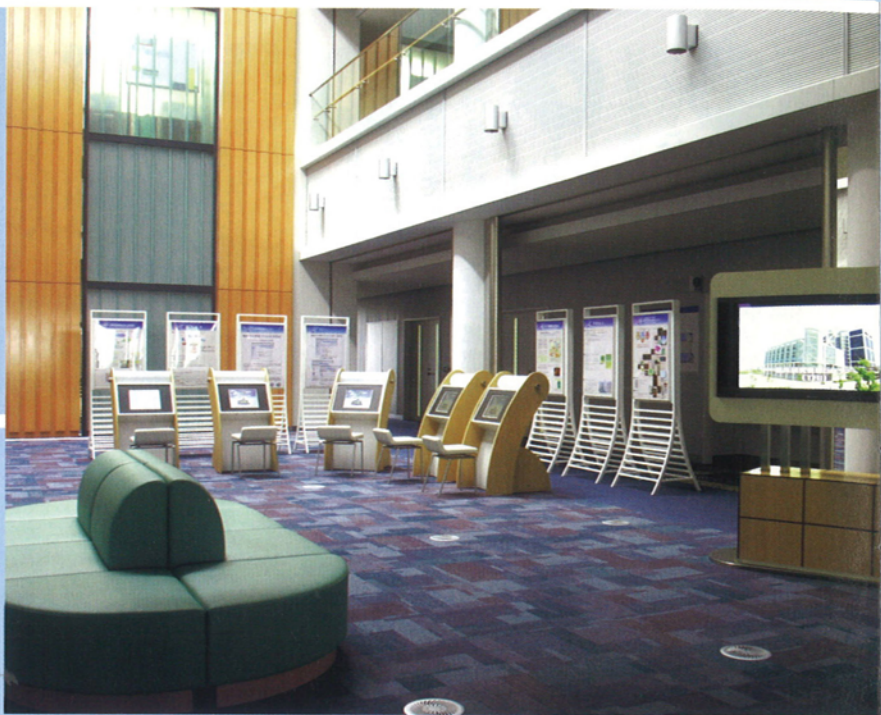
新しい技術や薬が本当に安全なのか、有効なのか、副作用はどうかなどを総合的に評価するためには、研究計画書にもとづき適切にデータを収集し解析して、十分な議論を行わなければなりません。

「こうした臨床試験から生み出されるデータの管理や評価を、誰が責任を持って、どこで行うか。



TRIの建物はシルバーグレイのスマートな4階建て。入口は2階でエントランスホールを囲むように研修室と会議室が並ぶ。3階は遺伝子解析などを行う研究室、4階は研究企画、データの管理、解析、評価などを行う研究室になっている

Translational Research Informatics Center



タッチパネルやビデオ上映で生命科学が楽しく学べるエントランスホール。設備の整った会議室や研修室は一般利用が可能(有料)

それがTRIです。ここでは、専門家が新しい治療法の確立をめざした臨床試験の企画・運営を行っています。特筆されるのは臨床試験の登録・データセンターとしての機能です。もちろん個人情報には厳重なセキュリティシステムで管理されています。よりよい治療、予防、健康増進に役立つための「橋渡し」。TRIが日本の先駆けになれば……と村上氏は熱く語ります。

学級の研究室などでそれぞれに行われていた臨床試験情報をTRIに集約、蓄積することで、がんや脳卒中などの重大疾病について新しい治療法を確立させたり、予後の改善を図ったりすることができると期待されています。

テララーメイドを可能にする 遺伝子データベース

TRIは情報を集めるだけでなく、自らも情報をつくり発信します。その一つが遺伝子に関する

情報です。遺伝子と疾病との関係がわかれば、疾病を引き起こす遺伝子が突き止められるだけでなく、予防につなげることも可能です。また、その人に合った有効な薬を使ったり、副作用を少なくしたりすることができ

ます。「たとえば血液型も重要な個人情報です。血液型があらかじめA型だと分かっていたら、A型を輸血しますよね。遺伝子情報もそれと同じなんです。私たちは常に主役は患者さんだと考えています。一人ひとりに合ったいわゆるテララーメイドの医療をめざしているのです」と村上氏。

先ごろ、厚生労働省からショッキングな発表がありました。2002年の糖尿病実態調査の速報値によると、日本で糖尿病が「強く疑われる人」と、予備軍にあたる「可能性が否定できない人」を含めると約1620万人つまり、成人の6・3人に一人の割合だということです。

糖尿病など生活習慣病の原因となる遺伝子を解明するためには、遺伝子の情報だけではなく、個人の生活習慣や診療機関での受診結果といった臨床情報も必要です。TRIではこれらを統合して解析するためのデータベースの枠組みづくりに取り組んでおり、

2004年夏頃までに糖尿病に関するデータの解析を終える予定です。

現在TRIで管理しているデータは糖尿病を含めて約25テーマ。将来的には150テーマほどの臨床試験のデータ管理を行うことになるでしょう。

こうしたトランスレーショナルリサーチの拠点づくりが進めば、

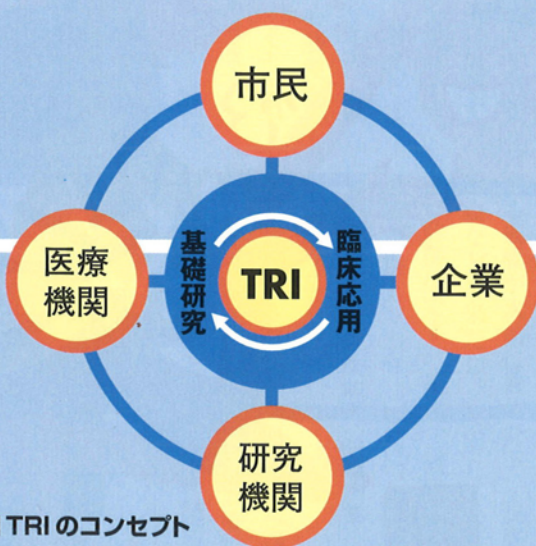
先端医療は私たちに、より身近なものになります。かつ

ては輸血も先端医療でした。昨日

の先端医療が今日の標準医療になり、今日の

先端医療が明日の標準医療になるのです。ゴールは疾病の制圧です。

一方、TRIは、開かれた施設として米国立がん研究所が発信しているがん情報の日本語版をWeb配信しているほか、エントランスホールのタッチパネルなどで生命科学の基礎知識をわかりやすく説明しています。一度訪ねてみませんか。



■ TRIのコンセプト



専門医がやさしく お答えします



専門医が親身になって、わかりやすくお答えします。どうぞお気軽にご活用ください。

県医師会では、新聞、ラジオ、インターネットで、みなさんからの健康や医療に関するご質問やご相談を受け付けています。このページでは、これまで寄せられたご質問の中から比較的多くの方からいただいた3項目を例に挙げて掲載しています。新聞、ラジオ、インターネット、いずれも、すべての診療科目にわたって

神戸新聞【カルテQ&A】ラジオ関西【みんなの健康相談】【ホームページ】
みなさんの健康づくりに兵庫県医師会の相談コーナーをご活用ください。

神戸新聞【カルテQ&A】……………毎週水曜朝刊 からだ面
ラジオ関西【みんなの健康相談】……………毎週土曜 午前7時50分〜8時
【ホームページ】……………<http://www.hyogo.med.or.jp>



Q 子どもが風邪で熱があるときは入浴はひかえるべきでしょうか。本人は入りたいというのですが。
(7歳の男児の母)

を許可している状況です。その条件は発熱が

ない場合、元気があつて機嫌がよい場合、風邪のひきはしめではなく悪化せず改善に向かい治りかけてある、強い咳が出ていない、せいぜい湿性の咳がないなどというものです。この条件を満たしている場合は、入浴させてもささなくても治り方に差はないという結果が出ています。

銭湯が一般的で、熱い風呂や長湯が好まれていた時代には入浴により体力を消耗し、帰りに冷えて、風邪の症状を悪化させることが多

A 成人の風邪の場合、実態調査では、症状が軽い場合には入浴している方が、熱した子どもを水やぬるま湯につけて、からだを冷やして熱を下げる習慣すらあるそうです。日本では昔から風邪の時にはお風呂に入らないという習慣になっていました。真実はどうなのでしょう。

日本での小児科医へのアンケートでは88%の医師が条件付きで入浴

かつたために、風邪の時には入浴してはいけないという習慣ができたのです。今では、ほとんどの家庭にお風呂があります。考え方が変わつてきて当然なのです。成人の場合でも、寒気がきつい時やからだが大い時には入浴する気すら起きませんし、入浴しても寒気やだるさやのぼせが改善するわけではありませぬ。熱いお風呂や長湯は体力を消耗することになるので注意しましょう。

基本的には、「お風呂に入りたい」という気分があるくらいの体力があれば入浴してもよいということです。ただし、自分で意思表示のできない乳幼児の場合は、よほど元気がある時以外は避けて、温かいタオル



できれいに拭くことで清潔を保ち、体力の消耗を防ぐほうが賢明だともいえます。

Q 冬になると肌が白くカサカサして、かゆくなります。とくに腕や脚がひどいのですが、原因は何ですか。根本的な解消法はありますか。10年ぐらい前からです。(36歳・女性)



人の皮膚は外に接触する面から表皮、真皮、皮下脂肪の3層に分かれ、表皮の最外層である角層に含まれる水分の量が減ることにより、皮膚は乾燥してカサカサしてきます。乾燥した皮膚は汗などのさまざまな刺激を受けやすく、そのためにかゆみを生じてきます。角層の水分の保持には3つの要素が関連しています。①皮脂や汗によって形成される皮脂膜、②セラミドなど角層を構成する各細胞間を埋める脂質、③あるアミノ酸などが関与する天然保湿成分です。

加齢によって起こる皮膚の乾燥は、これら3要素すべての減少で起こってきますが、この方のように若年齢層で皮膚が乾燥してくることもあります。思春期を過ぎると女性では特に、男性ホルモンのレベルが下がり、皮脂の分泌が減り、冬に下腿や前腕の伸側がカサカサしてきて、二十代にしてかゆみを感じることがあります。暖房器具などを使用すると室内が乾燥し、さらに皮膚は乾燥してきます。皮膚が乾燥しているだけで、かゆみの他に何の症状もないものを「皮膚でう痒症」といいますが、かいて皮膚を傷つけることにより、アレルギーが侵入し

て湿疹を起すこともあります。皮膚の乾燥を防ぐには、次のことに気をつけてください。①室内温度を低めにし、加湿器を利用する。②入浴時はぬるめの湯にして、長湯を避ける。③石鹸は固形のものにして、皮脂を取りすぎるボディソープをやめる。タオルでゴシゴシすらない。ナイロンタオルやヘチマは使わない。④入浴後に皮膚の乾燥を防ぐため、ワセリンや尿素軟膏など保湿のための外用薬を塗る。⑤肌着は柔らかい木綿のものにする。⑥飲酒、食べ物ではアルコールや香辛料の強いものを避ける。⑦電気毛布は使わない。

かゆみの強い場合は、これらの予防だけでは良くならず、内服薬や他の外用薬が必要なこともあります。また、糖尿病や肝臓病、腎臓疾患、甲状腺の機能障害または内臓のがんなどのこともありますので、専門医を受診することをおすすめします。



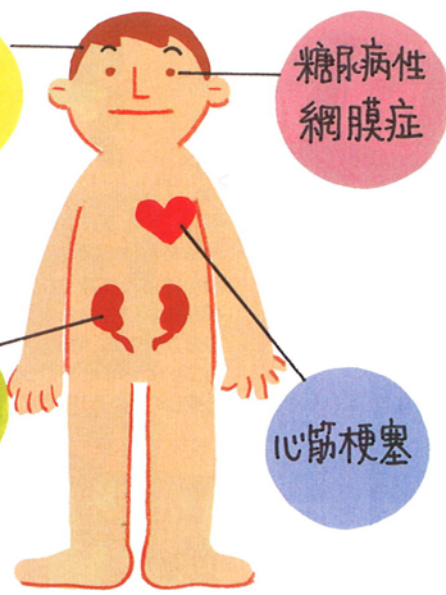
Q NHKの朝の連続ドラマで、板前さんが糖尿病が目になって、お店をたたんでしまったという場面がありました。糖尿病が目にくるとはどういうことでしょうか。(20歳・男性)



糖尿病は血糖の代謝異常で、細胞レベルで栄養障害が起こっている状態です。そのため血管が障害を受けます。そして血流が悪くなり、さまざまな臓器障害を引き起こします。脳では脳梗塞、心臓では心筋梗塞、腎臓では糖尿病性腎症、そして目では糖尿病性網膜症があります。

これは、カメラのフィルムに相当する網膜が次第に機能低下、眼底出血などを来し、失明していく怖い合併症です。最近、糖尿病の患者が増えており、ついに、糖尿病網膜症が中途失明の原因の第一位になりました。

平成10年3月18日に厚生省(当時)が公表した「糖尿病実態調査」によると、わが国の糖尿病



病患者は690万人であり、40歳以上では10人に2人という高率です。現在治療中の方は200万人で、治療費は9000億円。糖尿病と将来糖尿病になる可能性の高い(境界型糖尿病の上位半分)人の合計は1370万人。重症化しないためにも定期健診を必ず受けましょう。

の健康管理」などの14講座がありますが、本年分の受付は終了しています。

【お問い合わせ】

神戸市医師会TEL.078-351-1410

●神戸市灘区医師会

区民健康講座(予定)

毎月第4金曜 14:00~15:30

場所/灘区医師会館

平成15年10月24日「腎臓と腎臓病の話」

平成15年11月28日「SARSについて」

平成16年1月23日「肩とその周辺の痛みについて」

平成16年2月27日「生活習慣病といわれたら?」

●神戸市中央区医師会

中央区三師会共催シンポジウム

平成15年10月25日(土) 14:00~

場所/神戸市医師会館

テーマ/感染症対策

基調講演/「SARSとインフルエンザ」

講師/春田恒和:神戸市立中央市民病院感染症科部長

●尼崎市医師会

第4回市民健康フォーラム21

平成15年10月4日(土) 14:00~16:10

場所/アルカイクホール・ミニ

尼崎市昭和通2-7-16

特別講演1/女性の尿失禁

特別講演2/前立腺肥大症と前立腺癌

参加費/無料

【お問い合わせ】

尼崎市医師会TEL.06-6488-7400

●伊丹市医師会

第3回市民健康フォーラム

平成15年12月20日(土) 14:00~16:30

場所/伊丹アイフォニックホール

伊丹市宮ノ前1-3-30

テーマ/あなたの肝ぞうは大丈夫ですか?

参加費/無料

●川西市医師会

第13回かわにし市ヘルストーク

平成15年12月6日(土) 14:00~16:00

場所/みつなかホール(阪急川西能勢口下車)

演題/「中高年に多い肺の病気-今注目のCOPD(慢性閉塞性肺疾患)とは」(仮)

講師/木田厚瑞:日本医科大学第4内科教授

●赤穂市医師会

市民健康大学講座

平成15年9月4日~11月6日の毎週木曜、14:00~16:00

場所/赤穂市総合福祉会館

(9月25日は13:30~16:30、赤穂市消防本部にて)

内容/健康に対する知識と理解を深め、自己の健康管理に役立ててもらうために開催。家庭人として、また地域や職場の健康づくりのリーダーとして健康維持・増進に必要な知識を身につけることが目的。

●揖保郡医師会

揖保郡医師会設立50周年記念講演会

平成15年10月18日(土) 15:00~16:20

場所/サンシャイン青山ガーデンプラザ4階

テーマ/「高齢化と性」

講師/大島 清:京都市大学名誉教授

参加費/無料

●OA機器疲れを癒してくれるレストパッド

OA機器を長時間使っていると、手や腕が疲れます。その手や腕を心地よく、やさしく包んでくれるのがこのパッド。肌触りがなめらかで心地よく、高低差が長時間の操作の疲れを軽減してくれます。お手入れは水で手洗いするだけ。写真は両手用ですが、片手用もあります。



980円(東急ハンズ三宮店5階/Cフロア)

協力/東急ハンズ三宮店 ●商品に関するお問い合わせは、東急ハンズ三宮店TEL.078-321-6161(代)まで。

●花をイキイキ、脱臭効果も高い竹炭チップ

水をきれいにしたたり、ご飯をおいしく炊いたり、注目される竹炭。マイナスイオン成分が室内の空気を清浄な状態にしてくれるので、インテリアにもおすすめです。また、殺菌力も強く、花瓶や土壌に入れると、花がイキイキ長持ち。さらに、下駄箱や押入れの湿気取り、あるいは、冷蔵庫や車内の脱臭と、あらゆるシーンで使える万能選手です。



300g入り500円
(東急ハンズ三宮店6階/Bフロア)

医学雑学・おもしろ事典 電磁波ってなあに?

携帯電話やパソコン、電子レンジなどから発せられる電磁波が健康に悪影響を与えると、論議されています。この電磁波とは、電気と磁気の両方の性質をもつ光速の波のことで、電気が流れるところに必ず電磁波は生まれます。X線などの放射線、紫外線などの光の仲間、携帯電話などの電波、家庭用の電化製品から発せられる超低周波まで種類は多彩です。この電磁波の健康への影響は、まだはっきりとわかっていませんが、人のからだの中を流れる弱い電気を乱しているのではないかと考えられています。地球上にもともとの磁気や光など、自然界の中で長い時間をかけて、電気と人間のからだのしくみは進化してきました。それが自然界にはない人工の電磁波にさらされたとき、どうなるのか?いまそれが世界中で問題視されています。

healthy trend 酒は百薬の長!?

適量なら「百薬の長」、適量を超えて飲みつづけたら「万病のもと」と、お酒の評価はまっぴらつ。適度の飲酒はストレスを解消し、香りとコクを楽しみながら飲めば、心を安らかにしてくれます。このお酒を「百薬の長」にするためには、肝臓への負担を少なくすること。アルコール濃度の高い酒を一気飲みしたり、空腹時に何も食べずに飲むのはご法度。脂の少ない肉や魚、豆腐など、肝臓に活力を与える高タンパク質、高ビタミンの肴と一緒にやるのが大切です。適量は個人差がありますが、厚生労働省は「日本酒の場合、1日1合まで。1週間に最低2日、お酒を飲まない休肝日を作る」ことをすすめています。時間をかけて楽しみながら、お酒を明日への活力、人生の良きパートナーにしたいものです。

BOOK SELECTION



『NHKためしてガッテン こうすればがんは防げる』

NHK科学・環境番組部編/小学館本体1,300円
がんはどんな病気か、がんを呼ぶ食生活、がんには負けない大作戦などについてマンガで分かりやすく解説しています。健康レシピもついていてとっても便利。大人も子どもも楽しく読める1冊です。



『しぐさと心理の ウラ読み事典』

匠英一監修/PHP文庫
本体533円

「考え事をするとき、思わず上を向いてしまうのはなぜか?」「毛並みの良い絨毯をついさわってしまう理由」など、思わずしてしまう「しぐさ」や何気ない行動のうらにある心理を解説します。自分を知ることやコミュニケーションに生かせよう。

パルスプラザ

Pulse plaza



パルスプラザはお知らせと交流の広場です。
皆様のリフレッシュと健康づくりに
お役立てください。

INFORMATION 兵庫県医師会からのお知らせ

分科医会や郡市区医師会主催の行事、
県民の皆様に参加していただく事業などを
ご案内します。

分科医会からのお知らせ

■兵庫県眼科医会
養父郡大屋町での眼科検診
平成15年11月9日(日)

本年も例年どおり、眼科医会会員有志約20名
参加の下に無料眼科検診を行います。

目の愛護デー関連行事

毎年10月上旬

神戸市、尼崎市・伊丹市、宝塚市・川西市、明
石市、姫路市、加古川市、三田市、三木市、淡
路地区の県下9会場において目の無料相談を行
います。公開講演会が行われる会場もあります。
神戸市では眼圧測定、明石市ではパネル展示と
眼圧測定等も行います。

■兵庫県皮膚科医会

「皮膚の日」記念公開講座

平成15年11月15日(土) 15:00

場所/明石市立勤労福祉会館

毎年11月12日は「いいひふ」の日です。今年は、
1.アレルギーの皮膚病(足立厚子:県立加古川
病院皮膚科部長) 2.老人性の皮膚病(原田 晋:
三田市民病院皮膚科部長)についての講演です。

■兵庫県整形外科医会

「骨と関節の日」市民公開講座

平成15年10月9日(木) 14:00~16:30

場所/シーガルホール

神戸市中央区相生町1-3-5

TEL.078-351-0641

内容/1.関節リウマチ患者の日常および社会生
活(山田 博:やまだ整形外科クリニック院長)
2.関節リウマチの治療戦略(三浦靖史:神戸大
学医学部保健学科助教授)の講演があります。
【お問い合わせ】

兵庫県整形外科医会 TEL.06-6413-2277
(武部整形外科リハビリテーション内)

■兵庫県精神神経科診療所協会

ハートフェスタ2003

~心と心のふれあい広場~

平成15年11月3日(祝) 11:00~

場所/神戸市中央区メリケンパーク

内容/バザーや模擬店、ゲーム大会、精神医療
相談コーナー、コンサート、フリーマーケット
などを行い、精神障害者、家族、保健医療・福
祉関係者、市民との交流を通じて相互理解を深
めます。

郡市区医師会からのお知らせ

●神戸市医師会

神戸市民健康大学講座

毎年9月~12月ごろ、週1回(原則木曜)。

本年は「生活習慣病の予防と食」「老年期婦人

QUIZ & PRESENT

まちがいさがし

AとBの2枚の絵には違いが4つあり
ます。違うところが含まれているピ
ース1~9の番号を4つお答えください。
正解者の中から抽選でステキな賞品
をプレゼントします。

1	2	3
4	5	6
7	8	9

A



B



応募方法

ハガキにクイズの答え(番号)、住所、氏名、年齢、職業、電話
番号、ご希望賞品の番号をひとつをお書きください。

【宛先】

〒650-0004 神戸市中央区中山手通6丁目1-30
兵庫県医師会「パルス・プレゼント」係
本誌へのご意見、ご感想もお書き添えください。

【締め切り】

第1回●2003年12月1日消印有効
第2回●2004年1月31日消印有効
第3回●2004年3月31日消印有効
当選者の発表は賞品の発送(翌月中旬)をもってかえさせてい
ただきます。

プレゼント商品

1. ツムラの日本の名湯 毎回3名様

自宅のお風呂で温泉の効用と
旅気分を手軽に…。日本各地
の温泉の泉質を科学した薬用
入浴剤で、楽しみながら健康
づくり&リフレッシュのお風
呂タイムはいかがですか。
●提供/ツムラ



3. アミノバリュー (500m 24本入) 毎回2名様



カラダづくりに欠か
せないアミノ酸BC
AAに着目した新し
いアミノ酸飲料です。
スポーツに、リフレ
ッシュに、ダイエット
に、アクティブな
毎日をサポートする
力です。
●提供/大塚製薬

4. ヘルスカウンタ DIET 毎回2名様

ダイエットの指標
となる脂肪燃焼量
を表示。さらに7
日間分の歩行デー
タを記憶して、ダ
イエットのための
ウォーキング管理をサポートします。
●提供/オムロンヘルスケア



GOODS SELECTION

●話題のカスピ海ヨーグルトが簡単に

さまざまな効用で人気を集めるカスピ海ヨーグルト。作
り方は、牛乳と種菌を入れて常温で発酵させるというシ
ンプルなものです。この容器はそれをさらに簡素化。
分量計算の手間がかかりません。

付属のスプーン1杯の種菌

なら、牛乳は真ん中の目盛

り、2杯なら上の目盛りまで

入れればOK。ただし、種菌

はセットされていないので注意を。



980円(東急ハンズ三宮店2階/Cフロア)



5. ハーブキャンディ 毎回2名様

ペパーミント、カミツレなど20種
類のスライスハーブエキス配合で、
のどがスッキリ爽やか。自然なハ
ーブの味とレモン味の2種があります。
スリムなスティック包装で11粒入り。
●提供/山之内製薬

6. ジョブスト 毎回2名様

医療技術が生んだ圧迫
機能ストッキング。は
くだけで、疲れ・むく
み知らず、美脚へ導き
ます。働く女性の脚を
ファッションブルにサ
ポートします。
●提供/デルモ



7. 「ひょうごの温泉 新版」 毎回5名様

豊かな自然に恵まれた兵庫県にはたくさんの日
帰り温泉があります。気軽に楽しめる立ち寄り
湯と周辺の観光ガイド、道の駅情報も満載。
●提供/神戸新聞総合出版センター



2. ザーネセット 毎回2名様

角質層に直接働いてお肌を整え、皮
膚をすやかに保つザーネクリーム
などの詰め合わせて、手やお肌をし
っとりすべすべに!

●提供/エーザイ

腹式呼吸でリラックス

イライラしたり緊張しているとき深呼吸すると落ちつきますよね。とくに腹式呼吸は発声時や分娩時の呼吸法として採り入れられており、ストレスを感じたときやリラックスしたいときに有効です。その方法をマスターしましょう。

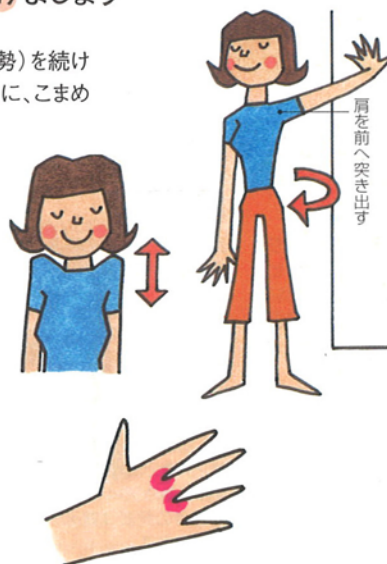
- 1 背筋を伸ばしておへそあたりに意識を集中します。
- 2 軽く目を閉じて、お腹を引っ込めながらゆっくりと鼻から息を吐き出します。
- 3 吐ききったら鼻から息を吸い、お腹をふくらませるように空気を入れます。
- 4 2、3を何度か繰り返します。



肩凝りをやわらげましょう

慢性的な肩凝りは同じ姿勢（とくに前かがみの姿勢）を続けていることで起こりやすいのです。気がついたときに、こまめにほぐしてあげましょう。

- 1 柱や壁などに手のひらをあて、肩の内側を伸ばすように体をゆっくりとひねります。気持ちいいくらいのところでしばらく止めましょう。
- 2 肩を上にくゅっとすくめず、ストンと下げます。何度か繰り返します。
- 3 手の中指と人指し指のあいだ、中指と薬指のあいだの股を1～2分もみほぐします。



編集後記

経済不況が続き、厳しい医療情勢の中、SARS騒ぎがあったりして何一ついいこともなく、一年が過ぎようとしています。

でも、阪神タイガースの快進撃がありました。Pulseもこうして新しい装いで、澁刺としたプロゴルファー井上真由美さんとの対談を巻頭に、第3号を発行することができました。希望を捨てずに元気に生きましょう。

写真の赤いハートの鼻を持つ白いくまは、日本医師会のキャラクターです。白い体は白衣を、トレードマークの赤いハートは血液（生命力の象徴）と心臓（慈悲のシンボル）を表しています。これは、私達のPulseに通じるもので、今後このキャラクターを大いに活用したいと思えます。



【編集スタッフ】 陰下尚典 武田 覺 小澤孝好 山川雅義 大田黒義郎 鈴木克司
柴 裕子 竹田文彦 近藤七郎 渡辺弥生 門屋眞知子

Pulse

平成15年9月発行 通巻3号

発行 社団法人兵庫県医師会
〒650-0004 神戸市中央区中山手通 6丁目1番30号
☎078-371-4114

編集・制作 神戸新聞総合出版センター
協力 さくら企画
デザイン BEE FLIGHT