

CONTENTS

2p 旬を食す! ~実は身を作る・秋編~
[特集]

3p 栄養指導のお知らせ
[栄養部 管理栄養士]

4~5p 医療放射線について
[シリーズ 知ってほしい放射線Ⅲ]

6p 漏電遮断機について
[暮らしに役立つ電気の基礎知識]

7p 医療情報
[毎日新聞]

原種鉄線
[コラムリレー]

8p がん検診のご案内
[総務部]

心臓病教室のご案内

なぞなぞファイブボンバー

旬を食す!

大気が澄みわたり爽やかな秋風が野に吹き、いよいよ収穫の秋です。食卓を彩る旬の食材は栄養の宝庫、食欲の秋を満喫していきましょう。

管理栄養士 伊藤 まみ

さんまの塩焼き/秋なすの田楽



脂のつたさんまが出回ると秋本番、四季の国日本を楽しみましょう。



栗ごはん



秋といえば新米、栗と一緒に炊き込めば秋が味わえます。

秋なす



「秋なすは嫁に食わずな」という言葉がありますが、これは「秋なすは体を冷やすから気をつけよう」という思いやりからきているのか? 味は格別なようです。「なす紺」と呼ばれる鮮やかな紫色はアントシアニン系色素により活性酸素の除去作用があります。強い色を持つ植物の力です。

さんま



たんぱく質とともに脂肪が多く含まれています。脂肪は不飽和脂肪酸のDHAやEPAが中心で動脈硬化予防が期待されます。血合いにはビタミンB群、ワタごと食べるとカルシウムやマグネシウム、銅なども摂ることができ、まるごと食べることで微量な栄養成分が満点摂取できます。

ごま



成分の半分は脂質でリノール酸をはじめとする不飽和脂肪酸で、動脈硬化を防ぐ作用があります。またビタミンEやセサミノールが多く、細胞の老化を防ぎます。骨粗鬆症を防ぐカルシウムも豊富です。

栗



主成分はでんぷん、ビタミンB₁が豊富。体を温める食べ物になるので、体が冷えやすい人におすすめです。

米



主成分はでんぷん、次いでたんぱく質です。毎日の活動を支える重要なエネルギー源としての食材です。

里芋



里芋のねばねば成分をムチンと記載していましたが、ムチンは『動物より分泌される粘着物の一般を示すもの』でした。この記事は削除いたしました。

しめじ



「香り松茸味しめじ」というようにうまみ成分のグルタミン酸、アスパラギン酸、リジンを多く含む、肝機能を高める働きも期待されます。

しいたけ



食物繊維が豊富で血液中のコレステロールを抑制し、動脈硬化予防効果があります。干しいたけは日光を浴びた分ビタミンDが豊富になり、カルシウムの吸収を助けます。

里芋入りきのこ汁



山の秋、里の秋の訪れを告げる食材をいただきます。



きのこ類全般は「食べる薬」ともいわれます。免疫力を高めがんの予防に大変有効だといわれます。少し専門的になりますが、不消化性多糖類のβ-グルカンが抗腫瘍活性を発揮して制がん効果があるようです。

柿なます



柿の自然の甘さを利用した
お酢の物を味わってみましょう。

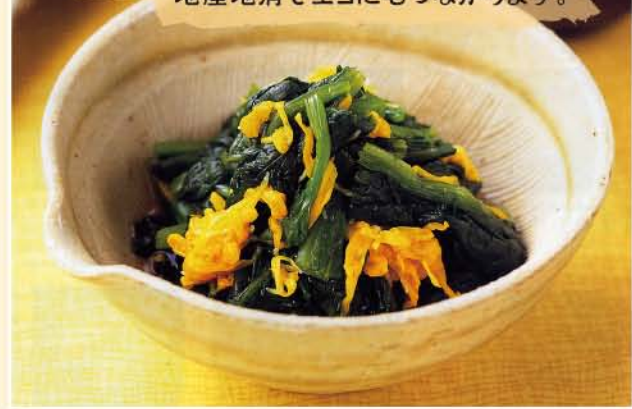
柿



果糖のほかビタミンAと
ビタミンCが非常に多く
ビタミンCはみかんの2
倍あります。肝臓の解毒
を助けるアミノ酸が多い
ので、風邪予防や二日酔
いに有効です。利尿作用
もあります。

ほうれん草と黄菊のおひたし

越前市特産の黄菊を使った小鉢です。
地産地消でエコにもつながります。



黄菊



カロチンやビタミンCを含み
ます。垂鉛やカリウムなどの
ミネラルも含まれています。
9月9日は重陽の節句で別名
「菊の節句」ともいいます。
中国から伝わった風習で、杯
に菊花を浮かべて酒をくみか
わし、菊にちなんだ料理を食
べる習わしがあります。不老
長寿の妙薬といわれる菊を食
卓に並べ、長寿を祝い、災厄
を払います。

日本には四季があり旬があります。旬の頃となると栄養成分も他の時期と比較して豊富になります。私たち人間は自然界の物をいただき生命をいとなみます。そして「おいしい」と食事を味わうとき、幸せな気持ちになります。食べ物には体と心を満足させてくれる不思議な力がそなわっているようです。「実を身を作る」秋の実りをいただきましょう。

栄養食事指導のお知らせ／栄養部 管理栄養士

栄養部では栄養食事指導を実施しております。



患者様の疾病に合わせて必要とな
ってきます「食事療法」を中心にお
話させていただきます。「食事療法」
ときくと、『好きなものが食べられ
ない』『がまんできるかな?』とい
ったイメージがすぐ思い浮かぶかも
しれません。しかし食事は365日
毎日続くものですから無理なく継続

して取り組んでいただけるよう、患者様の日々の食生活に寄り添った改善点、食事のポイントなどを中心に「これならやってみよう」「これなら続けられそう」と前向きに取り組んでいただけるような指導を実施しております。また、ご自宅での介護が必要な患者様の介護食に関してもお気軽にお声をかけて下さい。

同時に「特定検診」において対象となった方に「特定保健指導」も実施しております。この制度では6ヶ月間継続的に生活習慣の改善に向けての取り組みを支援いたします。日々の生活の中でのほんの少しの改善が、新しい良い生活習慣となり生活習慣病から離れて行く事が可能です。自分自身の体を守ることでできる知識と技術をも身につけていくお手伝いを「特定保健指導」を通して実施しています。

『食べることは生きること』これは食育のメインテーマです。人は生命を維持するために食事を食べます。この適切な食事こそ、人が心身ともに健全に過ごすことのできる第一歩なのではないでしょうか。是非体の根底にある『栄養』に目を向けていきましょ。

がんと放射線について

よくある質問から



患者Aさん

子供が交通事故にあり、
頭部CTなど何ヶ所もレントゲンを
撮りました。

発達期にある子供は感受性が高く、
放射線の影響は大人の数倍になると
聞きましたが、将来「がん」になら
ないでしょうか？

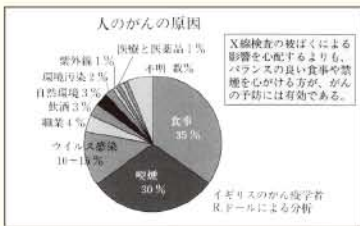


診療放射線技師

放射線検査で使われている放射線
の量は少なく、しかも検査している
ところにしか当たっていません。
何ヶ所もレントゲンを撮ったとし
ても被ばく量は少ないため、発達期
にあるお子様でもCTやレントゲン
で「がん」になったり、他の影響が
現れることはないでしょう。

解説

放射線による誘発がんの発生確率は
放射線の線量に依存するとされ、高線量
の被ばく、数Gy以上の放射線を受けた
人々の間から、がんが発生しています。
しかし、医療における放射線検査被ばく
は、これらの線量に比べてはるかに少な
く、これまで発がんに関する確証は得ら
れていません。



「医療と医薬品」
で「がん」になる
確率は全体の1%
程度であり、如何
にバランスの良い
食事や喫煙を心掛
けることが、「が
ん」にならない秘訣と言えます。

【放射線による発がん率】

疫学的に影響が出る可能性が有るとさ
れている線量は50~200mSvです。
放射線で誘発される致死がんの発生確
率は $0.85 \times 10^{-2} / \text{Sv}$ といわれています。
つまり1Sv当たり0.85%の発生確率
となります。

胸部X線検査（正面）の被ばく線量
は 0.3 mSv であり50mSvの約1/170
と少なく、計算上では $0.85 \times 10^{-2} / \text{Sv}$
 $\times 0.3 \times 10^{-3} \text{ Sv} = 0.26 \times 10^{-5}$ となつ

確率に換算すると検査を受けていない人
より0.00026%の増加となりますが、
問題となるような値ではありません。
(X線の場合 $\text{Sv} \approx \text{Gy}$)

【放射線被ばくと白血病の関係】

50~200mSv以下の被ばく線量では、
統計的に有意な白血病の増加は認められ
ていません。

・自然発生の白血病の死亡割合 0.66%
・放射線被ばくによる
白血病の生涯誘発確率
 $0.5 \times 10^{-2} / \text{Sv}$ （赤色骨髄の線量）

仮に、放射線診断
で赤色骨髄線量50
mGyあった場合に
おいても 50×10^{-3}
 $\text{Gy} \times 0.5 \times 10^{-2} /$
 $\text{Sv} = 25 \times 10^{-5}$
確率に換算すると
0.025%の増加と
なり白血病の死亡
割合は $0.66 + 0.025 = 0.685\%$ になりま
すが、自然発生率と比較して有意な増加
とはいえません。

主なX線診断の際の赤色骨髄の線量

頭部単純	→0.20	IVP	→1.90	ICRP Publ.62 1992
胸部単純	→0.04	腹部CT	→2.70	
腹部単純	→0.40	胸部CT	→5.30	
注腸	→8.20	腹部CT	→5.60	

白血病は放射線以外の原因でも発生します。放射線誘発白血病の発生確率は1Svあたり0.5%です。しかし、50~200mSv以下の被ばくでは統計的に有意な白血病の増加は認められていません。従って、個人レベルの場合には、50~200mSv以下の線量では、白血病の発生を心配することはない。

正常な成人での骨髄白血球注（熊本英智医師による）

【放射線被ばくと乳がんの関係】

・自然発生の乳がん生涯死亡確率 1.8%
・放射線誘発乳がん発生確率 $0.4 \times 10^{-2} / \text{Sv}$

乳房撮影による被ばく線量 1~3mGy

【例】乳房撮影で3mGyの被ばくを受けた
場合、計算上の放射線誘発乳がんの発生
確率は、 $3 \times 10^{-3} \text{ Gy} \times 0.4 \times 10^{-2} / \text{Sv} = 1.2 \times 10^{-5}$
確率に換算すると0.0012%増加しますが、
自然発生率の1.8%と比較して非常に少な
い確率です。

・乳がん検診について

左の表「乳がん検診（1年間隔）の利益
／リスク比」は、受診年齢に対する健診
の利益と被ばくのリスクとも関係を表し
ています。この表から、40歳の女性が仮に
年一回の検診を受診し乳房に30mGy被ば
くしたとしても、検診を受けることによる
利益が被ばくによるリスクに比べて17倍を
超えているということを示しています。
（40歳の方では1mGy当たりリスクより
利益が1.9倍あります。検査で30mGy被
ばくしているのは51.901/3、約17倍の
利益となります。）

乳がん検診（1年間隔）の
利益／リスク比

年齢階級	利益／リスク比
30	10.1
35	25.0
40	51.9
45	83.4
50	85.8
55	110.4
60	175.8
65	303.0
70	621.0
75	3480.0

（乳房の吸収線量が1mGyの場合）

放射線の防護について

これまで述べましたように、医療で使用されている放射線の量は非常に少なく、放射線検査を行ったからといって身体に影響を及ぼすものではありません。逆に、患者さんにとっては有益な被ばくといえます。しかしながら、放射線の使い方を誤ると人体に障害を与える危険性も持っていますので、必要な被ばくはできるだけ避けることが大切であり放射線の安全利用につながります。

放射線の人工利用には、『人のために役立つなら必要なだけ用いる、しかし不要なものではできない限り「ゼロ」にする』という大前提があります。このため放射線検査時の防護が重要な役割となり、**放射線防護は「遮蔽」「距離」「時間」が三原則**となっています。

【遮蔽】
エックス線は、コンクリートや鉛などを通ることができません。したがって、これらの遮蔽物を使ってエックス線を止めることができます。エックス線検査室は遮蔽された部屋ですから、放射線が部屋から漏れることはありません。また、患者さんに介助が必要な場合など部屋にはいるときには、プロテクター（防護衣）を着用することにより被ばくを防ぐことができます。

【距離】
放射線は、離れば離れるほど（距離の逆二乗の法則で）少なくなります。つまり放射線が出ているところから離れることにより、被ばく量を減らすことができます。

【時間】

放射線に当たっている時間と被ばく量は比例します。つまり放射線に当たった時間が短いほど、被ばく量は少なくなることができます。

よくある質問から



患者Bさん

エックス線撮影室の前を通りかかったときに、撮影室のドアが開いていました。被ばくをしたのではないのでしょうか？



診療放射線技師

通常、撮影室の『使用中』のランプがついているときは、エックス線発生装置に電源が入っている状態です。検査のため、エックス線を出すときには必ずドアを閉めていますのでご安心下さい。

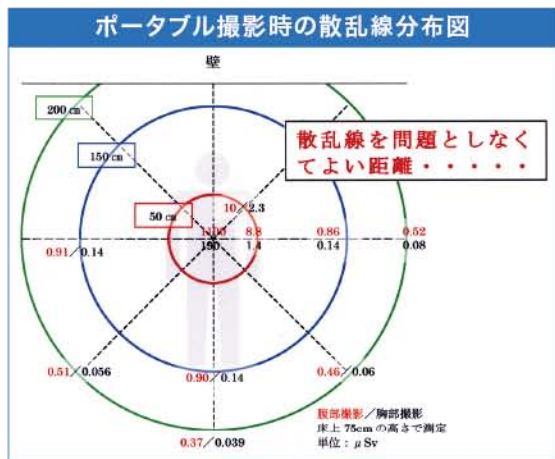
解説

エックス線は、撮影室にいつも充満しているのではなく、限られた部位（照射ランプが当たっているところ）に撮影するときしか出ていません。

仮に、ドアを開けてエックス線検査を行ったとしても、短時間（0.1秒以下）撮影のためエックス線の量や散乱線の量も少なく、ドアが開いていたとしてもドアまでの距離があるため放射線が漏れているとは限りません。

ポータブル（回診車）でのエックス線撮影について

当院では、レントゲン室まで来られない重傷の患者さんを病室などで撮影するため、ポータブル撮影装置（回診車）を設置しています。ポータブル撮影の散乱線の量は非常に少なく、胸部でも腹部でも照射野（写真を撮る範囲）から2m離れば散乱線の量はほとんど「ゼロ」になります。（ポータブル撮影時の散乱線分布図参照）



よくある質問から

同じ病室に入院している人が、病室内で胸とお腹のエックス線写真撮りました。エックス線を遮蔽した部屋でなく、同室にいたので被ばくをしたのではないのでしょうか？



診療放射線技師

確かに病室はエックス線を遮蔽した部屋ではありません。しかしながら、ポータブル撮影時の散乱線分布図でもお分かりのように、2mの距離があればほとんど「ゼロ」で同室にいても被ばくの心配はありません。

解説

ご質問は散乱線による被ばくを心配されています。ポータブルの散乱線は、被写体（患者さん）から50cmの位置での空中線量は、通常胸部の場合0.8~2μGy、腹部の場合7~10μGyと少なく、防護エプロン（0.36mm鉛当量）等が1/10（最大で1μGy）に減らすことが出来ます。この1μGyは、自然放射線が2.4mSv/年であり約一日分の線量に当たり如何に少ないかお分かりいただけると思います。（X線の場合0.1μGy）

医療従事者の皆さんへ

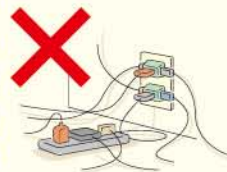
ポータブル撮影時の散乱線分布図からもお分かりのように、散乱線を問題としなくてよい距離は2mです。過度の反応は、撮影を受ける患者さん及び同室の患者さんが「不安」になります。介助等で付添う場合には、恐らず患者さんに不安を与えないように2m程度離れて待機するようお願いいたします。



電気を安全に使用するため暮らしの中で心掛ける具体的な事項

1

たこ足配線はやめましょう。
異常な加熱により、
火災の原因になる
ことがあります。



2

濡れた手で、差込プラグの
抜き差しや電気製品に触ることは
やめましょう。
感電の原因となります。



3

コンセントのプラグは
定期的に清掃しましょう。
トランキング現象の
原因となります。

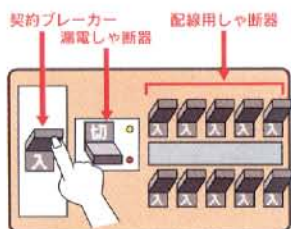


※トランキング現象とは
コンセントとプラグの間のホコリ溜まりなどが原因となり、
プラグの刃の間で放電が起きプラグが発火する状態のことです。

漏電遮断器（ブレーカー）が作動して停電になったときの対処法

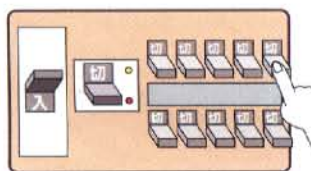
ホーム分電盤には、中ほどにボタンのついた漏電遮断器があります。これが切れるとどこかで漏電しています。漏電で恐いのが感電や火災です。早めに電気工事に改修を依頼しましょう。

1



契約ブレーカーのスイッチが「入り」になっているか確認します。

2



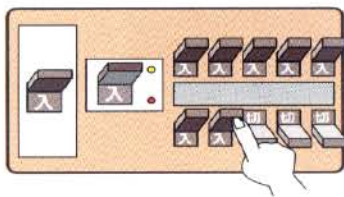
配線用しゃ断器のスイッチをすべて「切り」にします。

3



漏電しゃ断器をリセットし、スイッチを「入り」にします。
※この段階で、再び切れる場合は漏電しゃ断器の不良が考えられます。

4



配線用しゃ断器のスイッチをひとつずつ「入り」にします。

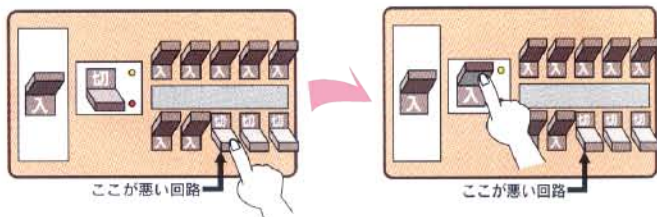
5



配線用しゃ断器をいれたときに漏電しゃ断器が切れたら、その入れた回路に漏電があります。

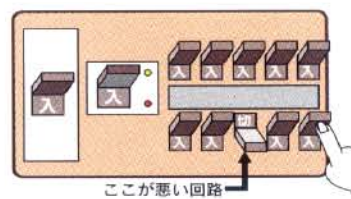
漏電箇所の調べ方
漏電している回路は
早急に改修しましょう。

6



漏電がある回路の配線用しゃ断器のスイッチを「切り」として漏電遮断器をリセットし、スイッチを再び「入り」にします。残りの配線用しゃ断器のスイッチをひとつずつ「入り」にします。

7



漏電のある回路だけを除き、健全な回路は電気を使うことができます。

9月に入り、夏も終わりに近づきましたがまだまだ残暑厳しい季節となっています。汗もかきやすく、水に接する機会も多く、感電など電気の事故が発生しやすい状況にあり、電気を安全に使用する必要があります。

高脂血症の人、 脳卒中で死亡率半分

東海大、4万8000人分析

コレステロール値が高く「高脂血症」と診断された人は、高脂血症ではない人に比べ、脳卒中で入院した際の死亡率が約半分と低かったとの分析結果を大櫛陽一・東海大医学部教授（医療統計学）らがまとめ、28日に発表し日本脳卒中学会の機関誌に論文が掲載された。

社団法人「日本脳卒中協会」のデータを利用。98年から07年までに脳卒中で入院した患者4万8000人について高脂血症の有無と入院中の死亡率を分析した。

脳卒中の一種の脳梗塞では高脂血症のない約9千900人の5.5%が死亡した。一方高脂血症と診断されていた約2千300人の2.4%だった。

脳内出血では、高脂血症のない約2千800人の死亡率13.4%に対し、高脂血症の440人は6.3%。くも膜下出血では高脂血症のない約1千300人の死亡率は17.3%で高脂血症の1100人は6.3%と約3分の1だった。日本動脈硬化学会の高脂血症の診断基準は「LDLコレステロールが血液1dl中140mg以上」など。大櫛教授は「コレステロールは血管の材料になるので、高い方が血管の状態がよかったのだから」と話している。

『原種鉄線』

管理栄養士 小林 真

前回のコラム《ユビキタス》とは、話は全然変わります。

自分の趣味の一つに家庭園芸があります。毎日の水やりや鉢の移動などを日課にし、今では鉢の置き場に困る程に増えました。

自分が園芸を始めようと思ったのは、母の影響があると思います。その母がなくなつて18年になりますが、今年も母が大切にしていた（せきこく）が白い花を咲かせてくれました。また母は煎茶を習っていて、茶花としてよく飾られることが多い（鉄線・クレマチス）を好んでいました。こんな訳で自分も園芸を始めるようになり、中でもクレマチスは20鉢程あり5月から7月頃まで咲き続けています。

クレマチスという花を知らない人は多いかと思いますが、鉄線と言えは誰もが知っている植物だと思えます。クレマチスとは、キンポウゲ科センニンソウ属をあらわす植物学名で、その言語はギリシャ語のクレマ（つる）に由来します。鉄線はクレマチスの原種であり、花型は中輪で白い6弁花・雄しべが弁化して紫・つるが鉄のようになかく又細いことから（鉄線）の名がつけられました。

クレマチスには250とも300とも言われる原種および変種があり、鉄線は中国が原産です。我が国にも、カザグルマ（花形は中・大輪で白か紫、6〜10弁花）など20種類以上の自生がみられます。カザグルマも鉄線同様に丈夫なつるをもち、花形も似ていることから、一般には区別せずに両者とも鉄線の名で今日まで親しまれてきたと言われています。この中から選り出された数種を、園芸家が種間交配し次々と新しい園芸品種が誕生してきました。現在クレマチスとして市場に流通しているもののほとんどは、園芸品種です。私の収集クレマチスもほとんどが園芸品種ですが、原種鉄線には何とも言いがたい気品がありますが、樹勢が弱く枯らしてしまうのですが買つてしまいます。

コンピュータや医療の世界では、今までの知識が、すぐに新しい知識・情報に変わっていきます。そして、もう元に戻ることはありません。けれども園芸の世界では、新しい品種と以前からある原種《鉄線など》も存在します。自分達は、これからも新しい知識や情報に乗り遅れることがないように、日々努力して行かなくてはなりません。

患者様に対するやさしさ・思いやりは忘れないように、クレマチスの原種のように粘り強く生きていきたいと思えます。

次回のコラムは3階看護師の「藤田扶久子」さんをお願いします。





自分のために、家族のために。是非、がん検診を受けましょう!!

がん検診のご案内

加入する医療保険に関係なく、40歳以上のすべての方が受けることができます。また、最近では、地区の公民館等だけではなく医療機関でもがん検診が受診できるようになりました。当院では、左記のがん検診が受診できます。



検診の種類	肺がん・胃がん（X線バリウム）・大腸がん・乳がん
申込み	それぞれのがん検診において、受診券が必要になります。健康増進課に受診申込みをして下さい。ただし、大腸がん検診については、 ① 40歳以上の越前市国民保険加入者 ② 後期高齢者保険加入者 上記の方は健康増進課への受診申込みは不要です。
予約	当院では、胃がん・乳がん検診は予約が必要です。また、肺がん・大腸がん検診は予約は不要です。月・火・木・金のAM9:00~11:30までにご来院下さい。
自己負担金	年齢によって負担金が違います。受診券裏面をご確認ください
申込期間	平成22年6月1日~平成23年1月31日
受診期間	平成22年6月14日~平成23年2月23日(休診日を除く)

結果通知について

福井県健康管理協会より、受診後1か月前後で郵送されますが、種類によっては多少ずれがあります。がん予防にはがん検診を定期的に受けて、早期発見・早期治療をすることが大切です。

検診のお申込みやお問い合わせ先

(財医)中村病院 総務部 検診係
Tel: 0778-22-0618 / Fax: 0778-22-6220

なぞなぞファイブボンバー

1 健康診断で注意深く測らなければいけないものはなんでしょう?

2 花屋で「おすすめの花を下さい。」と言うと出てくる花はなんでしょう?

3 本当はとても重いのに片手で拾えるものはなんでしょう?

4 商店街の店の人がげんかしました。気前のいい店主とケチな店主、さて勝ったのはどっちでしょう?

5 それはとてもうるさいものですが、後ろに戸をつけると静かになります。それはなんでしょう?



心臓病教室

10月11日12日

時間/午後2時~(約30分)
場所/病院東館4階(心臓血管リハビリテーション室)
参加自由 無料

- 12月の予定日
 - 20日(月) 『治療放射線技術』
 - 6日(木) 『循環器科 正村Dr』
- 11月の予定日
 - 22日(月) 『高血圧と腎動脈狭窄症について』
 - 8日(木) 『心臓カテーテル治療の流れについて』
- 10月の予定日
 - 18日(月) 『管理栄養士』
 - 4日(木) 『冬こそ すわるビクスを!』



お問い合わせ/中村病院 1階 受付 心臓病教室担当まで EL:(0778)22-0618

編・集・後・記

H・S

野球の試合が今年9月に決まりました。この原稿を書いている今、高校野球のシーズン真っ只中なので観戦してイメージトレーニングに励んでいます。

ナースM・N

「暑い!」今年の夏はこの言葉につきまします。なぜか体は夏より秋の方が涼しくなったら少し運動をはじめます。

Y・M

今年の夏は、異常気象で処暑が過ぎても猛暑日がつぎ至る所でこの影響がでています。人間勝手なもので、暑すぎるのもイヤだけど寒すぎるのもイヤ!であるが、今は冬が恋しい気分です。清々しい秋は目の前です。元気をだして夏ばて・熱中症に打ち勝とう。

ナースK・M

編集長!原稿がなくて申し訳ありません。(反省) 暑さで、提出が遅れました。今年の猛暑のせいです。

バレエ少女?

全国大会に行ってきました。全日本選手が試合をするような大きな体育館で、入った瞬間圧倒されました。結果は一回戦敗退...。ドンマイ自分!! 次は次!!(笑)

TX2

普段、汗をかかない私がかかりかいている。体調の変化か、いや、やはりこの猛暑のせいだろう...。暑帯である。

独身男

シャンブーとトリートメントを世間で話題の物にしてみました。また、良い悪いは分かりませんが、効果!!を信じてみようと思っています。