

未来をつなぐ



筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター
茨城県厚生連 総合病院 水戸協同病院

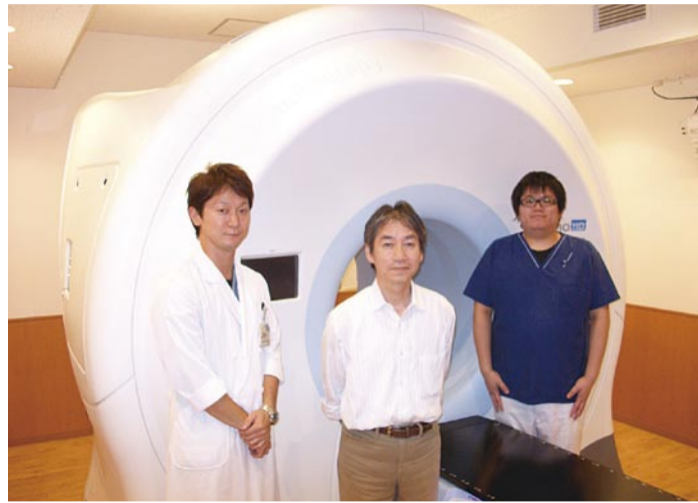


すまいるみと

放射線治療部門の紹介

県内初次世代型 がん治療

トモセラピー導入



スタッフ一同 (中央: 奥村医師)

2011年の震災以降途絶えていた放射線治療が、強力な武器と人材を得てリニューアルいたしました。より高い次元の治療をめざし、スタッフ一同張り切っておりますので皆さんどうぞよろしくお願いたします。

放射線治療とは

がん治療の三本柱の一角をになう放射線治療は、高齢化社会を迎えた日本においては重要性が高まっています。その理由も治療を受けられるという体へのやさしさと、高い奏効率にあると考えられます。かつて命が助かる見込みが少しでも高いなら、どんな後遺症にも耐えて治療をうけるのが当然という価値観が受け入れられ

ていた時代がありました。近年は結果が同程度であるならばより侵襲性の低い治療を選びたいという患者さんの欲求や、たとえ治療結果が少し落ちようとも生活の質を重視して治療法を選択したいという希望が受け入れられるようになってきました。国民の2人に1人はがんに罹患するという現実が背景にあることは想像に難くありません。放射線治療はこのような時代の要求に沿った治療を提供する手段の一つと言えるでしょう。

放射線治療の原理は、がん細胞の遺伝子を破壊することによりがん細胞の増殖を阻害し、細胞死を促すことによつて治療効果をもたらすものです。放射線治療がいつも体によさしいかという点、必ずしも常にそうとは言えないのも事実です。しかし技術の進歩は、その理想に向かう治療を実践したいという私たちの欲求を着実に後押ししてくれています。今回当院に導入された治療器 TomoTherapy (トモセラピー) は、病巣には十分な放射線を、関係のない正常組織に対しては必要最小限の放射線をとるという放射線治療の基本原則を追究する姿勢から生まれた治療器です。それでは以下にこの機器について簡単に説明します。

TomoTherapy (トモセラピー)

1980年代にはいつてX線CT、MRIという高解像度の診断画像が生まれ

ると、放射線治療も画像でとらえた標的

に対し如何にして副作用を抑えながら放射線のエネルギーを集中させるかという命題に答えるような技術が生まれてきました。標的とその周囲の臓器にどれくらいの放射線量が当たっているのかを表現

するときの言葉が「線量分布」です。そして理想的な線量分布を得ることができ放射線治療として、小線源治療や粒子線治療といった特殊な放射線源が提案されてきました。1990年代の半ばになると、コンピュータ技術と新たなビーム形成機器の融合により、最も普及しているX線を線源としても小線源や粒子線に肉薄するような線量分布を得ることが可能になってきました。

この新しい照射方法は強度変調放射線治療 (Intensity modulated radiation therapy: IMRT) と呼ばれるようになり、2000年代に入ると急速に治療の現場に普及して

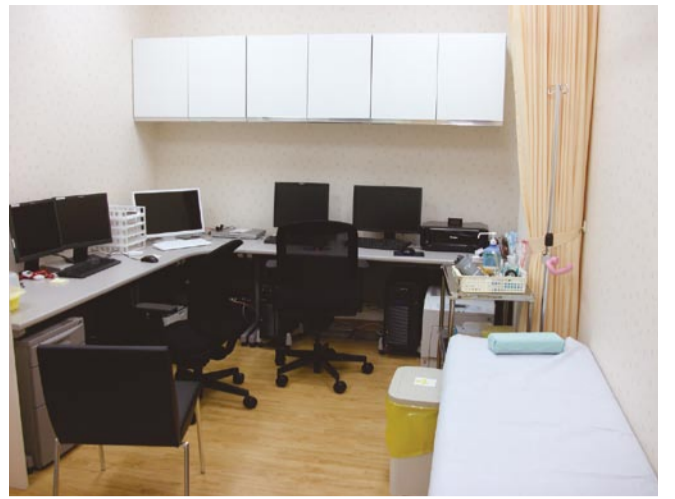
きました。トモセラピーはまさにこのIMRTの歴史とともに発展し、IMRT専用機として世に送り出された機械なのです。簡単に言うと、がん病巣の形にぴったり合い、かつ放射線をかけたくない臓器を避けるような理想の線量分布を作るにはどうしたらよいかをコンピュータが考えてくれて、できあがったアイデアをその

とおりに精度良く治療現場で再現できるような支援機構を有している「システム」です。実際はものすごく複雑でデリケートな治療なのですが、見た目はCTやMRIの機械とよく似たスマートで明るい感じのする機械です (Fig.1)。患者さんが、そして狙っている標的がじつとしていてくれれば、機械的な精度の範囲内で理想の治療ができるわけですが、生身の体ではマネキンのようにじつとしていてくれるというところは望めません。そこをスタッフのアイデアとケアで乗り切つてゆくの現場の放射線治療ということになります。

従来のX線治療と比べて非常に複雑な過程を経て行われるので、この治療を現場で実践する際には当初から綿密な機器の管理と患者さん毎の詳細な治療プランの品質管理が必須であるとされてきました。そのため、先行する欧米の治療現場では医学物理士と呼ばれる品質管理専門のスタッフが機器の管理を担っています。治療計画をたててから治療開始まで



(Fig. 1) 当院のトモセラピー装置



診察室



(Fig. 2) トモセラピー操作室

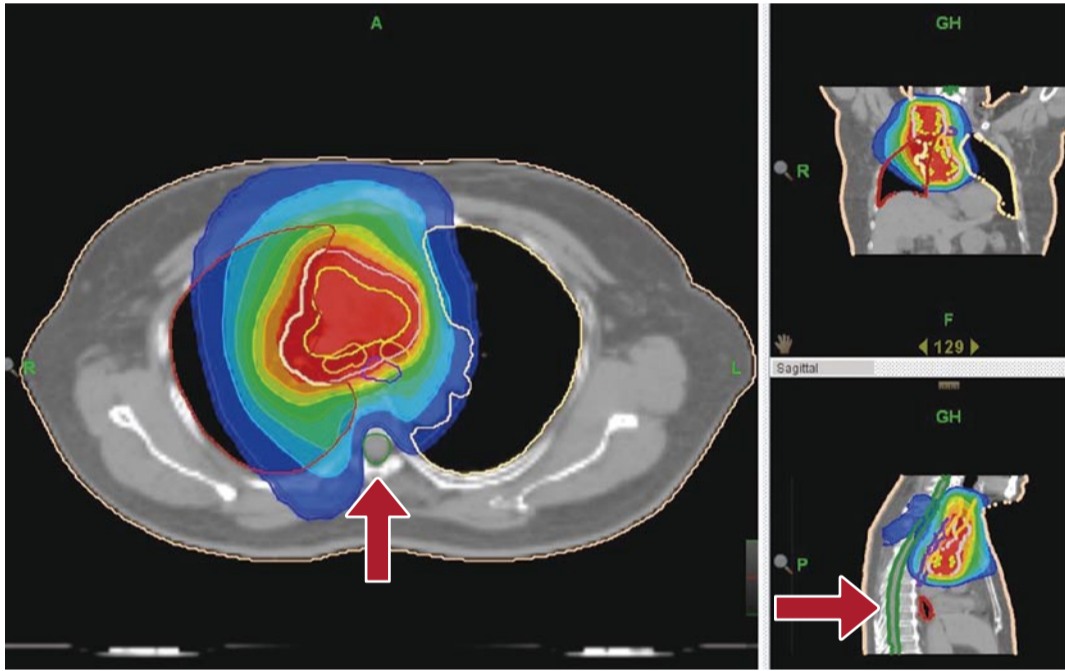
トモセラピーによる 放射線治療の実施

治療器の実際的な運用について述べます。放射線治療は体のどの部分でも治療対象となりますが、実際に治療できるかどうかは患者さんの容態に依存するところが大きいのです。トモセラピーは「平均的に5〜10分の時間をかけてがん病巣に色を塗り重ねる」ような治療です。そのため治療時間中に患者さんが動くこと初期プランが大幅に乱れてしまいます。患者さんの体が動かなくても、内臓の生理的な運動の振幅が大きいと体自体が動いているのと同じ事になります。そのため、痛みでじっとしているのが困難な患者さん、また呼吸で絶えず大きく揺れ動くような臓器の治療は苦手です。その日の動きはなくても昨日の膀胱と今日の膀胱のふくらみ度合いが違うと、膀胱にできた腫瘍を正確に打ち抜くことは無理となってしまうのです。従って患者さんの病状を見せたいいただき、どうしてもトモセラピーでは治療困難という場合は、いまままで通り他病院での照射をお願いすることになります。

膨大な検証過程はかなりの労働で、IMRTは「IM Really Tired (おいらはもうヘトヘトだよ)」の略語だとちゃかした話は有名です。この検証作業を支援する機器やソフトもどんどん開発され、今回導入された最新機は計算速度も高速で、線量チェックのツールもかなりこなれたものになっており、コンピュータシステム自体もかなりコンパクトになっています (Fig. 2)。現場の技師さん達が「ired」と音をあげないように支えてくれればと願っています。

トモセラピーでうまく治療できそうな場合は、まず毎回の治療時の再現性を保つため、体の固定法を考えます。定型的な固定具を使うこともあれば個別に固定具を作成することもあります。次に治療計画を立てるためにCTを撮影します。CTだけでは癌病巣の範囲を捉えきれない場合はMRIを追加撮影することもあります。Fig. 3に示したものは肺癌の症例ですが、赤

く塗りつぶされた部分が治療のための線量がしっかり入る領域です。矢印の部分は脊髄ですが、線量がかからないように調節しているため、青い塗りつぶしの領域がこの部分で凹んでいます。治療計画ができたから前述のように、計算した条件でビームを出してみても、本当に計画通りに線量が入るかどうかを実測して確かめます。ここまでやって準備完了、準備を始めてから大体数日かかります。治療初日は患者さんの照射位置の確認からはいります。トモセラピーは見た目どおり、CT画像も撮影できる機械です。CTで患者さんの画像を取得し、治療前の計画用CT画像と照合することで位置ずれを検出し、それを補正して計画どおりに照射を行います。全部で何回・何日の治療になるかは患者さん毎に変わります。短期であれば数日で終了しますが、長期で



(Fig. 3) IMRT 放射線分布 (矢印の部分が脊髄)

あれば2ヶ月かかることもあります。がん病巣以外の正常組織の線量を少なくできるのがトモセラピーのよいところと前に書きましたが、治療する場所によってはこれまでの放射線治療と同様に周囲の正常組織の反応で患者さんが辛い思いをすることがあります。例えば口腔・



当院の治療装置は東日本大震災の影響で使用できなくなっていました。放射線治療を必要とする患者様には多大なご迷惑をおかけしてしまいました。このたび、放射線治療装置の準備が整い、2012年11月から治療を再開することとなりました。

表紙面に放射線治療担当医の奥村からご紹介がありました。ここでは、放射線技師の目線から装置の特徴などをご紹介させていただきます。だと思います。

●日本でも有数の 放射線治療装置です

新しく導入された放射線治療装置の名前はトモセラピー TomoHDシステムと言います。今回、導入した治療装置は従来の放射線治療装置とは異なる新しい治療装置です。

2012年6月時点で日本では23施設26機が稼働しています。今回、トモセラピー装置を茨城県内初導入しました。当院の装置はトモセラピーの中でも最新型のTomoHDシステムで、日本に5台目の導入です。

●トモセラピーとは

次世代の放射線治療装置であり、正常組織への影響のより少ない放射

<トモセラピーを受けるには>

当院に受診中の患者様

各診療科にて放射線治療が必要か検討します。

他院に受診中の患者様

紹介状をお持ちいただき当院の地域連携室にご連絡下さい。当院の各診療科にて放射線治療が必要か検討します。

放射線治療担当医師が診察 (毎週火・金曜日予定) を行い、治療の準備を行います。

放射線治療の計画に必要な CT 検査や、放射線治療時に使用する固定器具の作成を行い、準備が整い次第、放射線治療を開始します。

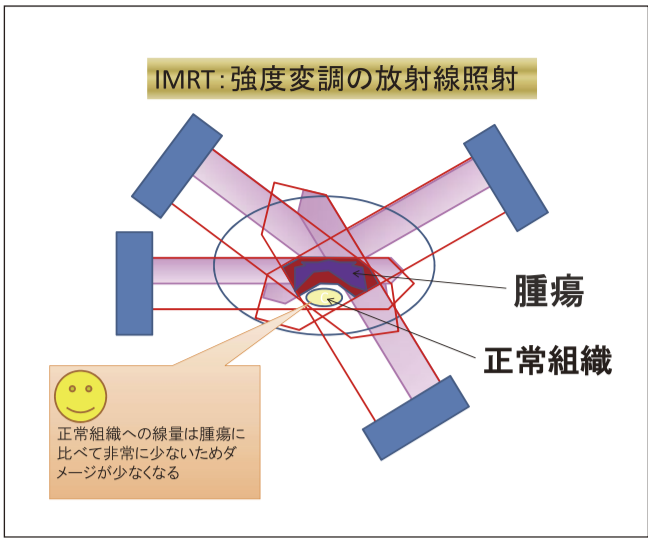
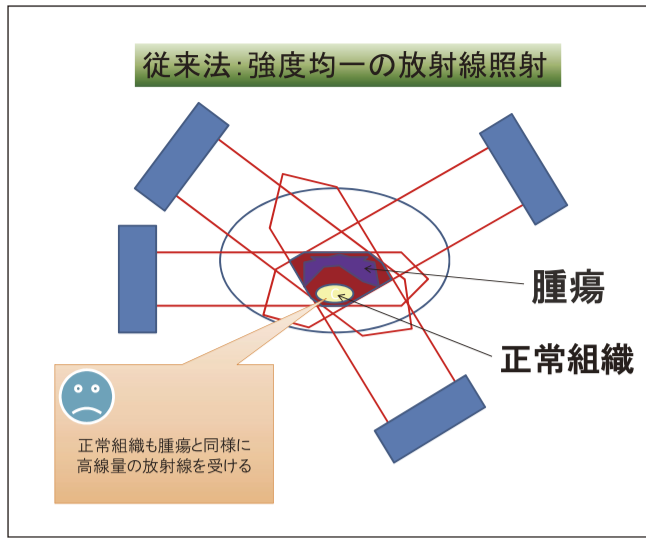
※(週1回程度の診察にて、治療計画の見直しや治療経過の観察を行います。)

☎詳しいお問い合わせは地域連携室までお願いします。 TEL 029-233-9937 FAX 029-233-9916 (9:00~17:00)

咽頭の粘膜炎や食道炎、皮膚炎などです。病棟・外来のスタッフの皆さんにはこれまで同様、予定の治療を完遂できるように患者さんのケアにご協力いただければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

線治療、IMRT（強度変調放射線治療）の専用機として作られました。また、この放射線治療装置には従来の放射線治療装置のガン治療と、CT装置の臓器位置の把握という2つの機能を持ち合わせており、この装置でもIGRT（画像誘導放射線治療）という機能を用いてより精度のよい放射線治療を行うことが出来ます。

トモセラピーは検証・位置決め・放射線治療のすべてを1つの装置のシステム内で行うことが可能であることが最大の特徴であり、より効率的かつ容易にIMRT（強度変調放射線治療）とIGRT



（画像誘導放射線治療）を行うことができます。

●IMRT（強度変調放射線治療）とは

従来の放射線照射法であると、腫瘍に照射する線量と同程度の線量を正常組織も受けます。そのため正常組織へのダメージは大きく放射線による有害反応のリスクも高くなります。

IMRT（強度変調放射線治療）は線量の強度を制御しながら多方向から照射することによって、腫瘍に照射する線量をコントロールする照射方法です。そのため従来の照射法に比べて正常組織への線量は低くなりより快適な放射線治療を受けることができます。

●トモセラピーによるIMRT

従来の放射線治療装置、リニアックでもIMRTはできますが、トモセラピー

はTomohelicalという独自の機能を駆使して、360度連続的に回転させながら治療台を移動させて照射を行います。これにより、360度方向から数万もの細かいビームで腫瘍を狙い撃ちします。そのため腫瘍への集中度と均一性を保ちながら正常組織への線量の低減が期待できます。

当院に導入したTomohelicalシステムでは、Tomohelicalだけでなく、TomoDirectという固定多門照射も可能となり、全身の

がんに適応した汎用性の高い装置です。シンプルで治療から複雑な治療、局所から全身にわたる腫瘍まで適応が広がります。

●IGRT（画像誘導放射線治療）とは

トモセラピーは、放射線治療装置がCTの機能を持ち合わせており、放射線治療の直前に必ずCT撮影を行い、放射線治療の直前に撮影したCT画像と、治療計画時のCT画像を重ね合わせて腫

瘍の位置確認を行い、治療を行います。これにより、照射の誤差を抑え周辺組織への影響を最小限に抑えた理想的な放射線治療が可能です。

●当院で放射線治療を受ける場合

患者様が放射線治療を受けなければならぬと判断された場合、治療を受け始める前にいくつかの準備があります。

まず、患者さまが当院に受診中の場合と他院からの紹介の場合で少し異なりますので、ご紹介させていただきます。

また、実際に治療を行う場合に当院で行う準備から治療終了までの流れもご紹介させていただきます。

●放射線治療にかかる費用について

放射線治療の費用は治療部位と、治療回数により異なりますが、前立腺の治療を平均的に行った場合、3割負担の患者様で、およそ25万円程度になります。詳しくは治療が必要となった際にお問い合わせください。

●最後に

トモセラピーに関する情報は、水戸協同病院のホームページにも掲載されています。更新もしていきますので、そちらもご覧いただけると分かりやすいかと思います。

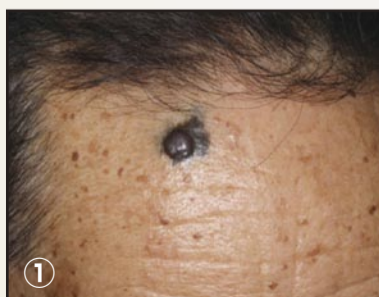
また、今回、導入した治療装置に限らず、放射線部で取り扱う機器は様々な種類のものがあり、それぞれの検査に専門的な知識が要求されます。

私たち放射線部一同は患者さまに安心して検査・治療を受けていただけるよう、常に最新の知識と技術を習得し、日々の業務に生かせるように、より一層、努力していきたいと思っています。

皮膚科クイズ vol.4

監修：皮膚科 科長 田口 詩路麻

Q. 次の3枚 (①～③) は悪性腫瘍も含む顔の写真ですが、悪性度が最も高い (タチの悪い) 皮疹はどれでしょう？



解答・解説は5頁にあります。

くすりの保管について



皆さんは病院で処方された自分の薬をどのように管理されていますか？

どこに、どのように、置いておきますかというお話です。

私も薬剤師は、入院されるときに持参していただく薬の様子を見たとき、ふと心配になることがあります。また親戚や友達の家を訪ねたとき、薬の袋や、薬箱らしき箱があるところについて、そこで心配になることがあります。

心配な点その1 保管場所

戸棚や引き出しの中・冷蔵庫の中・戸棚や棚の上・テーブルの上・部屋のすみなどなぜ・どこが心配でしょうか？

薬は高温・多湿を避けて保存、必要なら遮光保存です。その場所は日光が差し込みませんか？高い場所は温度が高くなりやすいです。

低い温度では凍結を避けて冷所保存となります。冷所でなくても冷蔵庫内の吹き出し口のところでは夏でも凍ることがあります。凍結を避けて保存する場合大丈夫でしょうか？テーブルの上に出したままの場合、湿気を吸って

いないでしょうか？部屋のすみでほこりがかぶっていますか？

適切な場所に保管していますか？

心配な点その2 保管状態

薬の袋のまま・錠剤やカプセルのシートをバラバラに切り離して袋やビン・ケースに入れる・袋から出して飲み方ごとに分けておく・バラ錠の状態にして容器に入れるなど心配なところは？

薬の袋のままはず安心です。シートをバラバラにしたとき、指先を切る恐れ・シートの角により包装に穴が開く恐れ、出し入れしているうちに紛失する恐れがあります。シートに小さな穴が開き吸湿して1錠だけ色が変わっているなんてことはありませんか？

心配な点その3 使用期限

使用期限は大丈夫でしょうか？

薬を続けて使っているばあい、前に使っているものを使い終えてから次のものを使い始めていますか？

錠剤など年単位で使用期限のあるものがほとんどです。しかし中には1年くらいのもものもあります。慢性の疾患で同じ薬を長期間使用して

いる場合、先のものから使用しないと、使用期限が切れてしまうこともありえます。効果が減ってしまうことがありません。また使用期限は、使用開始のものには当てはまりません。また使用期限は、点眼薬や注射薬などは、使用開始後何日間を目安に使用することと指示されているものがあります。薬が残っている目安の日数を超えたものは使用しないことが大切です。使用期限が判るように、またはどれが新しいものかわかるように保管していますか？

適切な保管についての提案

提案その1 保管場所の設定

高温にならないこと・日差しが差し込んで暑くならないこと(朝・昼間・夕方いつでも)・湿気がこもらないこと、そして身近なこと

そんな視点で周りを見渡して保管場所を確認しましょう。

提案その2

先に受け取った薬を先に使えるよう順番を意識しましょう。

どうしても1つずつに切り分けておきたい方へは、いつ・何日分入れたのか判るようにして、小分けにして順番に使用していくこと

を提案します。

包装をむいて中身だけにしておきたい方へは、どうぞ考え直してくださいと申し上げます。全部一緒にダメになってしまう可能性が

あります。前回とおなじです、といわれて受け取ってきた、必ず、用法・用量を確かめて、前回と同じかどうかを確かめてから使い始めましょう。

提案その3

使用期限を時々チェックしましょう。点眼薬やインスリンなどは使用開始してから目安があります。全部同じ目安でないのをご自分の薬について確認しましょう。

1つを使い終えてから新しいものをあけるのが基本です。

それから大事なことは、薬を使うときは手を洗って、きれいな手で薬の袋や薬箱を取り扱うことです。戸棚の中にしまっておく箱や袋でも、長いことには汚れてきたり、ほこりが中に入ったります。1年に1回、袋や箱を点検し、今使っていない薬をため込んでいたら処分することも提案します。

くすりを上手に使うためにちよつと見直してみよう。

薬剤部 平山恵子

コラム 研究員に聞いてみよう

成人において、糖尿病の方はそうでない方と比べて難聴が多い



近年の高齢化に伴い、難聴である患者さんの人数は増加し続けており、ここ10年で約2倍となっていると言われています。

難聴の原因は加齢や騒音など有名ですが、今日、糖尿病が難聴と関連している可能性についても、数多くの検討が行われています。しかしながら、これらの研究結果は一定しておらず、明確な見解が得られていません。そこで、筑波大学水戸地域医療教育センター生活習慣病予防疫学研究室(主任: 当院健康管理センター 児玉暁医師)の堀川千嘉研究員(当院栄養部管理栄養士)は、メタ解析という手法を用いて、成人において、糖尿病と難聴がどの程度関連しているか検証し、その関連性の強さを定量的に明らかにしました。

本研究では、2011年5月30日までに発表済の文献につき、「糖尿病」および「難聴」に関連する用語をキーワードとして、電子検索を行いました。難聴は、騒音や遺伝性等の特殊な理由によるものでない、慢性かつ進行性の感音性難聴として定義しました。以上に該当した、糖尿病患者群と非糖尿病患者群それぞれの難聴の割合について報告している成人対象の横断研究(※)13編を解析対象とし、非糖尿病患者群と比較した糖尿病患者群の難聴リスクをメタ解析により求めました。(※横断研究とは: ある一時点(時期)での断面調査による研究のこと)

その結果、糖尿病患者は、そうでない者と比較して、難聴である方が2.15倍多いことがわかりました。さらに、60歳以下の者については、それより高齢

の者と比較して、特に糖尿病と難聴との関連性が強く見られることがわかり(60歳以下の者: 2.61倍、60歳より高齢の者: 1.58倍)、糖尿病は、加齢による難聴とは独立して、難聴と関連性を持つ可能性が示唆されました。

難聴は、うつ病や認知症と関連することが報告されていることから、糖尿病患者さんにおいて(特に60歳以下の患者さんについて)、聴力の早期スクリーニングや治療が、患者さんのQOL維持のために重要であると考えられます。

本研究は横断研究をもとにしたメタ解析であるため、因果関係を説明することはできませんが、今後はさらに、糖尿病罹患期間や血糖コントロールの良しあし、合併症の有無等により難聴リスクが変わるか、更に縦断的に検討を行うことが重要であると言えます。

この研究結果は、内分泌および代謝領域における臨床研究や臨床診療に関する世界トップレベルの医学雑誌の一つである米国内分泌学会誌に発表されました。

Chika Horikawa, Satoru Kodama, Shiro Tanaka, Kazuya Fujihara, Reiko Hirasawa, Yoko Yachi, Hitoshi Shimano, Nobuhiro Yamada, Kazumi Saito, Hirohito Sone. Diabetes and Risk of Hearing Impairment in Adults: A Meta-analysis. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. Accepted.

A. ①が最も悪性です。①悪性黒色腫、②基底細胞癌、③日光角化症です。

顔のできものにご注意を!! 紫外線とも関係があり、老化とともに発生頻度が高まります。良性の「イボ」や「ほくろ」と思っている、実は悪性腫瘍であることも稀にあります。ご自身の顔のできものは大丈夫ですか? 一度皮膚科専門医にご相談ください。

① 悪性黒色腫 (メラノーマ)

悪性黒色腫は皮膚がんの中で、最も悪性度が高いと恐れられています。皮膚の色と関係するメラニン色素を産生するメラノサイト、あるいは「ほくろ」の細胞が悪性化した腫瘍と考えられています。発生部位は足底(足のうら)が最も多く、体、顔、爪が続きます。どこの皮膚にも発生しますが、普段あまり気にしない足底に最も多いことは注意すべき点です。わが国では、足底や爪部など刺激を受けやすい部位などに発生が多くみられることより、外的刺激も危険因子の一つと考えられています。成人後出現した「ほくろ」が次第に大きくなったり、色が濃くなったりしてきた場合は、早めに皮膚科専門医を受診して下さい。悪性黒色腫の治療は早期に発見し、早期に手術によって大きく完全に切除することが第一です。しかしながら、早期の場合には、「ほくろ」と悪性黒色腫を区別することは非常に難しいため、自己判断せず、まず皮膚科専門医を受診することが、早期発見、早期治療につながります。特に生まれつきではなく、途中からできた「ほくろ」で急速に大きくなり、直径5mm以上になったものは要注意です。

② 基底細胞癌

基底細胞癌は、表皮の最下層である基底層や毛包などを構成する細胞が悪性化したものです。日本人に最も多い皮膚がんです。全体の

約80%が頭と顔に発生することからも、紫外線によって引き起こされる可能性が高いと考えられています。近年、人口の高齢化とともに発生数が増えているのも、長期間にわたって紫外線を浴び続けた悪影響のためと言われています。発生数は年齢とともに増加し続けます。60歳以上が全体のおよそ70%を占めています。基底細胞癌は、放置すると皮膚だけでなく筋肉や骨などの深い組織へと浸潤していきませんが、リンパ節や内臓への転移は非常に稀です。最も多いのは黒色の軽く盛り上がった皮疹で始まり、数年間で徐々に大きくなり、進行すると中心部は陥没して潰瘍となります。中心の潰瘍の部分は「かさぶた」が繰り返し出来たり、出血しやすい状態となります。通常、痛みや痒みなどの症状はありません。確定診断のためには、局所麻酔をして皮膚病変の一部を切り取り、顕微鏡で調べる皮膚生検が必要です。治療法は、ほとんどが外科療法のみです。腫瘍から5mmくらい離して切除し、皮下脂肪組織も十分な深さまで切除します。手術による皮膚欠損が大きい場合には、植皮によって足りない皮膚を補います。

③ 日光角化症

日光角化症は、これ自体は皮膚がんではありませんが、この状態を数年放置することにより、有棘細胞癌という皮膚悪性腫瘍が出現してくることがあり、前癌病変とされています。高齢者の顔面などの露光部に好発することから、紫外線によってDNAに傷ができてそれがその原因と考えられています。黄褐色の「かさぶた」を伴う径1~3cmの紅色皮疹のことが多く、皮膚がボロボロ剥けます。また、治ったようにみえたりするのを繰り返すのも特徴です。外科的切除が原則で、高齢者や多発例では液体窒素による凍結療法やCO₂レーザー照射なども行います。最近では、「イミキモド」という局所免疫を高める塗り薬で治療できることも分かっています。予防策としては、正常にみえる皮膚も日光紫外線のダメージをすでに受けていますので、新たな病巣を生じさせないためにも、日焼け止めを使用するとともに帽子などで直射日光を避けるようにして下さい。様々な治療を選択できるようになってきていますので、「かさぶた」の付いた赤い発疹を顔に見つけた際には、皮膚科専門医にご相談下さい。



きのこは食べていますか? 我が家では、常に3種類以上のきのこを買い置きして、いろいろな料理で食べています。一年中きのこを食べることができるようになったのも、キノコ栽培が盛んになり、いつでもスーパーで購入可能となったからこそ。日本では、現在20種ほどのきのこが栽培対象となっているとか。きのこの総生産量は長野県がだんとつの一位。次いで新潟となっています。本県ではヒラタケの生産が多いようです。

きのこを栄養学的にみてみると、ビタミンB2、D、食物繊維が多いことが特徴的です。ビタミンDはカルシウムの代謝、骨の形成に関係しますから、骨粗しょう症予防効果に期待できそうです。食物繊維は便秘予防に効果がある他、食して満腹感があっても消化吸収しないので、エネルギーとはならずダイエット中には安心です。一度にたくさん食べるより、毎食少しずつ取り入れたい食材で



「えのきの梅和え」

えのき1袋は根元を落とし、長さを半分に切り、レンジ用ポリ袋に入れ電子レンジで十分加熱。たたいた梅干1個分、みりん、しょうゆであえます。大葉や万能ネギを刻んで添えればできあがり。

ちなみに、エノキタケは天然のものとはまったく異なる形状で、天然ものは茶褐色で茎は太く傘も大きいのだそうです。栽培物は暗い室内で育てるので、茎は長く、白いもやし状なのです。

栄養部 鈴木美紀

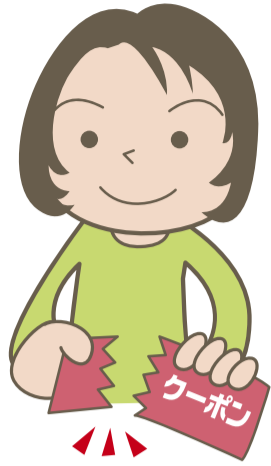
食に関する豆知識

きのこの話



子宮頸がん・大腸がん・ 乳がん検診の無料クーポン券

「ただより高い物はない」とよく言われます。これは「ただで物を貰うと、お札にお金がかかったり頼みごとを聞かなくてはならなかったり、結局は高くつく」と言う事で、世に出回っている「無料クーポン券」を怪しいな...と思っている方が多いかと思えます。そこで今回「絶対安全、安心、確実」な「無料クーポン券」のご紹介です。それは、子宮頸がん・大腸がん・乳がん検診の無料クーポン券です。これは低い日本の検診受診率を上げるため（欧米の受診率約70%以上に対して日本は20〜30%）国が行っている事業の一つで、それぞれ一定の年齢に達した方々に対して配布されています。（ただし実施する内容については市町村で若干異なります。）茨城県の受診率（子宮頸がん、乳がん）は全国平均より低いので、これらの無料クーポン券をお持ちの方は、せっかくなので是非検診を受けて頂きたいと思えます。なんてってタダですから...



採用・転入の

お知らせ

総合診療科医師

大塚 貴博

佐々木 昭典

長谷川 依子

密山 要用

古川 祥子

山田 麻里子

石田 祥子

呉 龍梅

小野 佳奈子

安部 悠人

一ノ瀬 大地

鈴木 貴之

村上 智哉

三瓶 佳美

山下 幸子

岡野 由紀子

柴田 重雄

内科医師

麻酔科医師

臨床研修医師

看護師

准看護師

調理師

12月1日より

自動再来受付機が導入されます。

今まで患者様には、窓口で受付をするのに長蛇の列を作った並んでもらって、ご迷惑をおかけしておりましたが、12月1日より当院にも自動再来受付機を導入致しますので、診察予約が入っている方を中心に、窓口で並ぶことなく機械で受付が出来るようになります。受付されますと、その日院内で行く場所を順番に表示した用紙が発行されますので、病院内で迷わずに済むようになります。

初めて掛かる方や紹介状をお持ちの方、久しぶ

りに掛かる場合などは、今まで通り窓口で受付をさせて頂きます。

患者様にお持ちいただいただけのようファイルをご用意いたしましたので、よろしければご利用ください。

1日に、2科以上の診療される場合は、1科目の診察が終了してから2科目の受付をして頂きますのでご注意ください。

詳しいことは、外来受付の事務員に気軽にお問い合わせください。

自動再来受付機を導入します！

当院では、患者様の待ち時間の短縮、混雑の緩和とサービス向上のため、

平成24年12月1日より、

自動再来受付機を導入致します。
皆様のご協力をお願い致します。

予約のある患者様は自動再来受付で受付してください。窓口にかかる必要はございません。
各科、待合室でお待ち下さい。



ご不明点は、各科事務窓口までお問い合わせください。



筑波大学附属病院水戸地域医療センター
茨城県厚生連 総合病院 水戸協同病院