

# 埼玉医科大学



http://www.saitama-med.ac.jp/kokusai/index.html

# 国際医療センタ



基本理念 : 患者中心主義のもと安心で安全な満足度の高い医療の提供をし、かつ最も高度の医療水準を

維持する。

: 当センターは、埼玉県全域を範囲とし、がん、心臓病に対する高度専門特殊医療に特化し、

かつ高度の救命救急医療を提供する。

基本方針 : 患者中心主義 (patient-oriented) を貫き、あらゆる面で "患者にとって便利" であることを

主眼とし、患者ひとりひとりにとって最も適切な医療を提供する。



当センターは、紹介・予約制です。



## 新病院長からのごあいさつ

埼玉医科大学国際医療センター 病院長 小山 勇

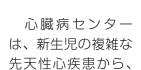
このたび国際医療センターの病院長を拝命いたしました。国際医療センターは設立5年目に入り、さらに大きく飛躍する時期でもあります。今まで大学病院および当院の副院長として7年間勤めてきましたが、このような重大な時期に病院長を拝命し、身の引き締まる思いを新たにしています。

埼玉医科大学国際医療センターは、国際競争力のある世界最高水準の病院作りをめざし、地域および日本の高度専門医療に貢献する目的で平成19年4月に開設されました。病院の使命は、埼玉県全域を範囲とし、がん、心臓病に対する高度専門医療に特化し、かつ高度の救命救急医療を提供することです。もちろん、埼玉県全域のみならず、関東、あるいはより広い地域からの患者さんも受け入れています。そして大学病院との強い連携により診療にあたっています。

国際医療センターは、従来の病院の概念や枠組みに全くとらわれずに、「患者中心の医療」を具現化することをめざしています。病院の玄関や外来のシステムなどをご覧になっても、今までの病院とは雰囲気が違うと感じて頂けると思います。単に病院の構造のみならず、医療チームの組織も他の病院とはするのではなく、全診療科の医師、そして看護師や薬剤師をはじめとする病院のすべての職員が一つのま者さんの治療にあたります。診療科や部門の縦割りをできるだけ排除し、横の繋がりを重視したシステム作りを行っているからです。病院で働くすべてのスタッフが真心で、「患者中心の医療」を心がけ、安心で安全な満足度の高い、質の高い医療をめざしています。

包括的がんセンターでは、がんをもつ体のすべてを考慮した全人的ながん治療をモットーとしています。従って、個々の患者さんには主治医のみならず、あらゆる職種の医療スタッフが関与します。さらに、日本の多くのがんセンターとは異なり、当院には大学病院も含めてあらゆる臓器の専門医が揃っていますので、がんの他にどのような重篤な余病を持っていても、自信をもって治療を遂行します。また、がんに伴う精神的な問題や身体の悩みについては、精神腫瘍科医や緩和療法科医がいつでも御援助できる

体制をとっています。単なる「がんセンター」ではなく、「包括的がんセンター」の包括的とは、すべての叡智を集めて集学的にがんの治療の実践、研究を行うという意味です。





成人・高齢者のあらゆる状態の心臓病まで扱う高度 専門の心臓病センターです。他の施設では扱わない ようなきわめて重症の心臓病も受け入れています。 今まで多くの補助人工心臓を装着しており、心臓移 植も積極的に行っています。小児心臓は、日本で有 数の複雑心奇形の治療施設であり、高難度の開心術 のみならず、先端医療的なカテーテル治療を積極的 に進めています。

救命救急センターは、三次救急施設として認可されています。心筋梗塞や大動脈解離などを扱う「急性心血管センター」、あるいは脳出血や脳梗塞などの「脳卒中センター」、そして重篤な外傷などを扱う「外傷・救急センター」のスタッフが、直ちに救命しなければならない患者さんを24時間受け入れています。いずれも、内科的治療、外科的治療、カテーテル治療のうち、最も適切な治療をチーム全体で決めて行っています。

このように埼玉医科大学国際医療センターは従来の縦割りの診療科毎の診療ではなく、横の繋がりを重視し、一人ひとりの患者さんに病院全員で治療にあたるという基本を買いています。そして一人ひとりの患者さんが、その地域の中で継続して医療が受けられるように、地域のクリニックや病院の先生方と積極的に「地域医療連携ネットワーク」を築いています。

どうか埼玉医科大学国際医療センターを安心して 受診していただきたいと思います。



## 診療科のご紹介

脳・脊髄腫瘍科

ホームページ: http://www.saitama-med.ac.jp/kokusai/division\_info/01.html

当センターは開院後4年になりますが、脳・脊髄腫瘍科における患者数、手術件数ともに増加の一途を辿り、2010年には脳腫瘍手術が約150件となりました。その背景としては①ポジトロンCTやサイバーナイフなどの先進医療器機が当院に備わっていること、②小児脳腫瘍の専門家と一体となって成人~小児まで幅広く脳腫瘍に対しての集学的治療が行える状況であること、③悪性脳腫瘍のさらなる治療向上のため国内外の様々な治験、臨床試験に参加していること、④脳腫瘍手術に際して、ナビゲーションシステム、蛍光診断、電気生理モニタリングなどの手術支援や覚醒下手術を行える体制であること等が挙げられると思います。

今回は、この覚醒下脳腫瘍手術について簡単に紹介したいと思います。脳腫瘍の手術では一般に腫瘍をできるだけ沢山取り除いた方が生存期間を延長できることがわかっています。しかしながら一方、腫瘍が言語中枢付近等に存在する場合、その腫瘍を全部摘出してしまうと、手術後に失語症などの重い後

遺症が生じてしまう可能性があります。覚醒下手術とは、この二律相反を収めて脳の機能温存を図りながら、最大限の脳腫瘍の摘出を行う手段です。

この手術では覚醒下の患者の術中管理を行う麻酔科、言語機能を調べるリハビリテーション科、臨床工学技士達との連携が重要です。さらに、最も重要なことは患者さんの協力です。手術前に良く話し合って同意が得られた患者さんに実施することにしています。

この他、ナビゲーションシステム、蛍光診断、術中電気生理モニターも駆使して、脳腫瘍手術治療の向上に今後とも取り組んで行く所存であります。



覚醒下に脳腫瘍の摘出がおこ なわれている患者さん



神経内科・脳卒中内科

脳表への電気刺激



## 診療科のご紹介

ホームページ:http://www.saitama-med.ac.jp/kokusai/division\_info/71.html

#### Time is Brain! 一刻を争う脳卒中診療の最前線

脳卒中には、血管が詰まる「脳梗塞」、脳内の血管が破れて出血する「脳出血」、脳動脈瘤が破れて脳表面に出血する「くも膜下出血」があります。当科では、「脳梗塞」の診療を中心に行っています。

これまで「脳梗塞」には根本的治療がありませんでしたが、2005年10月から、わが国でもt-PA(組織プラスミノーゲンアクチベーター:アルテプラーゼ)を用いた超急性期血栓溶解療法が可能となりました。「脳梗塞」発症から数時間以内であれば、詰まった血





#### 埼玉から世界に発信する脳卒中診療



当院の脳卒中センターは、経験豊富な診療スタッフと最新機器を有し、あらゆる脳卒中の高度専門医療を24時間365日提供できる体制を整えています。当センターは、開設間もないにもかかわらず、全国屈指の脳卒中センターに数えられています。

我々は、目の前の患者さんの診療のみならず、研究活動にも重点を置いています。その理由は、我々の診療経験を学会発表や学術雑誌への論文投稿を通じて、国内のみならず世界に発信することで、広く脳卒中診療の発展に貢献することが、大学病院の責務であると考えているからです。研究業績は当科ホームページをご参照下さい。



## 化学療法に関する相談支援業務が開始となりました。

通院治療センター:高山 仁美(がん化学療法認定看護師)

通院治療センターは包括的がんセンターへ通院中の患者さんが、抗がん剤などの薬物による治療を受ける外来です。入院と違い外来での治療のため、患者さんは抗がん剤投与後のあらゆる副作用対策を、ご自身及びご家族で行わなければなりません。そこで当センターでは、副作用対策及び、日常生活への援助など、患者さんがご家庭でも安心して生活を送れるためのサポートを行っています。具体的なサポート内容として

- 1. 初回化学療法導入及び薬物の変更において、副作用の対処方法についての説明。
- 2. 治療継続中の副作用に関連した相談、支援(例えばかつらの整容、スキンケアなど)
- 3. 現在治療中の化学療法に関する患者さんとそのご家族からの電話相談

これらを毎日の担当看護師が患者さんとそのご家族 の声を聞き、化学療法を日常生活に取り入れられる ように、各患者さんにあった対策を共に考え支援し ています。

また、2011/3/01より「がん化学療法に関する相談支援業務」が開始となりました。これは先に述べた1~3の他に、治療方法の提示に悩む患者さんとその

ご家族の意思決定支援、現在入院中で、今後外来化学療法へ移行する患者さんへの通院治療センターの見学及びオリエンテーションなど、化学療法を受ける患者さんが安心して治療に取り組むことが出来るよう、スタッフー同全面的にサポートを行っています。

化学療法に関してお困りのこと、お悩みの事がございましたら、ご遠慮なく通院治療センター看護師へご相談ください。



通院治療センタースタッフ



## こんにちは、「認定看護師」です。

E棟5階病棟: 岡部 みどり (乳がん看護認定看護師)

私は、2010年6月に日本看護協会より「乳がん看護認定看護師」として認定を受けました。乳がんは、わが国の女性におけるがん罹患率で第一位となっています。手術療法や化学療法などの多様化に伴い、乳がん看護も多種多様なケアが要求されています。私は看護師として専門的な立場を生かし、さまざまな側面から患者さんや家族の問題を支援していくためには、乳がんの専門的知識・技術を習得し根拠ある看護実践能力の向上を図ることアセスメント能力を養うこと、が必要であると考え乳がん看護認定看護師を目指しました。

### 【乳がん看護認定看護師としての病棟での役割】

近年、乳がん手術療法は、拡大手術から縮小手術へ変化しており、入院期間は1週間程度と短縮化しています。限られた日程の中で、術式に対する意思決定の確認から術後リハビリテーション方法や補正下着の紹介、ボディイメージの変化に対する支援、リ



認定看護師によるリンパマッサージ施行

考え、その人らしく生活できるような支援を心がけています。さらに、患者さんの入院中から、必要に応じて外来看護師と連携を図り身体面や心理面を継続的に支援できるよう調整を図っております。

院内では、各メディカルスタッフにより構成され たブレストケアチームが、それぞれの専門性を発揮 して、患者中心の全人的医療を協働して遂行するこ とを目的に活動しています。

## 東日本大震災DMAT派遣報告

崩壊は免れましたが、ライフラインに重大な損傷を受け、入院患者の継続的な治療が困難となった為、近隣の病院への転院、搬送の支援を行いました。

救命科 救急救命士 中村 一郎

国際医療センターDMATチーム(災害派遣医療チーム Disaster Medical Assistance Team)は、平成22年12月16日付で埼玉DMAT隊員として登録され、今年3月11日に発生した東日本大震災の被災地に、初めて派遣されました。

その後、津波による被害が甚大な岩手県立宮古病院へ向かい、救急搬送される外傷患者の治療や自衛隊へリコプターで搬送される患者の引継ぎ、そして国際医療センター救急車による岩手医大への患者搬送等の支援を、4日間にわたり行いました。

DMATとは「災害急性期に活動可能なトレーニングを受けた機動性を有する医療チーム」と定義されています。平成7年の阪神・淡路大震災において、初期医療の遅れのために平時であれば救命できたであろう「避けられた災害死」が、500名にものぼる可能性があったと報告され、災害医療について多くの課題が提起されました。この教訓を生かし、各行政機関・消防・警察・自衛隊等と連携しながら、救助活動と並行して、医師が災害現場で医療を行う必要性が認識されるようになり、平成17年4月、厚生労働省により災害医療派遣チーム、「日本DMAT」が発足しました。

今回の震災は津波による広域被害が特徴的で、長期に渡る医療支援の必要性を強く感じました。

さて、3月11日の災害発生当日、DMATに登録されている職員は次々と管理棟3F対策本部に結集し、TV等で刻々と報じられる被災情報を元に準備を進め、同日夜、埼玉県の派遣依頼を受け、医師1名、看護師2名、救命士1名、事務1名の合計5名が救急車にて、被災地に向け国際医療センターを出発しました。

DMATは現場での医療だけではなく、災害時に多くの患者が集中する被災地の病院の指揮下に入り、その医療行為を維持・拡充する病院支援や、首都直下型・東海地震などの想定される大地震で多数の重症患者が発生した場合に、被災地の外に患者搬送を行う広域医療搬送など、機動性・専門性を生かした多岐にわたる医療支援を行なうことが可能です。

最初のミッションは水戸市内の病院です。建物自体の

国際医療センターDMATは、災害拠点病院として地域災害医療の核となる活動が出来るように、今後も訓練等を重ねて行きたいと思います。



最後に東日本大震災により多くの被災した方々へお 見舞いを申し上げます。

出動したDMAT隊員



救急搬送された患者の治療にあたる(宮古病院)



国際医療センターに残り、連絡や情報収集の任務につくのも DMAT隊員の重要な仕事

岩手県立宮古病院



## 放射線被曝を理解するための豆事典 ①

中央放射線部

## 一放射線の単位のおはなし一

技師長代行 伊勢谷 修

人間は、物を計る知識を持ってきました。物を計るためには、何かの基準が必要です。例えば、長さはメートル (単位:m)です。時速とは、単位時間あたり進む距離を表しています。単位はm/hrです。車の時速は、一般的にKm/hrで表します。

では、『K:キロ』とは何でしょう??

『K』とは、1,000倍の接頭語です。これは、誰でもご存知だと思います。

ちなみに、人間の最速スピードは、100mを十秒で走れますので、時速は36,000m/hrとなりキロで表すと36Km/hrです。

東京電力福島第1原子力施設事故では、ミリだとかマイクロだとかシーベルトだとかベクレルだとか聞きなれない単位がでてきて一体なにを表しているのか判らないと思います。

そこで、今回は放射線の単位の話をして見たいと思います。

皆さん方は、放射線被曝の単位をマイクロ・シーベルトと思っているかも知れません。記号で書くと $\mu$ Svと書きますが、マイクロ ( $\mu$ ) は10-6倍 (100万分の1)を表す桁数で、被曝を表す単位は、シーベルト (Sv) です。

桁数の名称の表にあるような接頭語があります。数値だけではなく桁数も含めて判断する必要があり、また、1mSv/hrは1時間あたりに1mSvの被曝を受ける量を表しています。

桁数の名称

接頭語	記号		
ギガ	G	10 <sup>9</sup>	10億倍
メガ	М	10 <sup>6</sup>	100万倍
キロ	K	10 <sup>3</sup>	千倍
ヘクト	h	10 <sup>2</sup>	百倍
デカ	da	10	十倍
1		10°	1
デジ	d	10-1	十分の1
センチ	С	10-2	百分の1
ミリ	m	10 <sup>-3</sup>	千分の1
マイクロ	μ	10-6	100万分の1
ナノ	n	10-9	10億分の1

地球上には、放射線物質や宇宙線などによって、世界平均で年間2.4mSvと被曝しています。国際放射線防護委員会では、それ以外に一般大衆の人が受けることのできる被曝線量を1mSv/年(1年間で受ける線量)と定めています。ちなみに、放射線を取り扱う作業者の被

曝線量は、5年間で100mSvとなっています。

1シーベルト(Sv)=1,000ミリシーベルト(mSv)=100 万マイクロシーベルト( $\mu$ Sv)

急性放射線障害

• **全身被曝 50mSv(50,000μSv)以下** 影響なし

50~250mSv 染色体異常

**500~750mSv** 特定の人について変化が検出される最低線量

 $0.75 \sim 1.25 \text{Sv}(7500.000 \mu \text{Sv})$ 

約10%の人に吐き気が現れると考えられる

 $1.5 \sim 2 \text{Sv}(2,000,000 \mu \text{Sv})$ 

大部分の人に一過性無力感と血液像の変化

今回の、原発事故で使われているもう一つの単位が 放射能の単位であるベクレルです。1秒間に1個の放射 線が出れば、1ベクレル(記号:Bq)と定義されています。

地球上には、多くの放射線同位元素が存在し放射線を 出しています。これら全ての物を放射性物質だと規定し てしまうと人間も放射性物質になってしまうのです。それでは困ってしまいますので、法律的に管理する基準を 定めています。その基準に使用されているのがBq-gで す。これは、1g (グラム) 当たり放出するベクレル数を表 しています。基準値には、必ず重さや容量が必要です。

問題になっている野菜類の暫定基準は、1kg当たり2,000Bqで、飲料水の基準は1ℓ(リットル)当たり300Bqです。

あれ??と思われる方がおいでになるかも知れません。 2,000Bq/Kg以下のほうれん草や300Bq/l以下の飲料 水を知らずに飲み続けていたのか??答えは「はい」です。

また、一般的に知られているラドン温泉は、温泉水に ラドンが含まれていますので、当然、放射線を出してい ます。ですが法的管理が必要な基準値よりも小さいた めに放射線物質とはならず、温泉として使用することが できます。

大気中に溜まっている放射線物質は、雨に含まれて降って飲料水や食物に含まれます。ですから、飲料水は、雨が降り出してからペットボトル等に溜めておく。雨に濡れないようできるだけ外出しない。食物などは、洗って食べるなどの対策をとっていただきたいと思います。

ヨード (元素記号:133-I) やセシウム (137-Ce) は、放射性物質の中でも放射能の測定がしやすい放射線 (ガンマー線) を出しますので、公的機関から公表される値を信頼していただきたいと思っています。



## 放射線被曝を理解するための豆辞典 ②

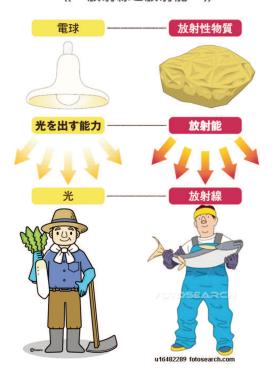
中央放射線部

## 放射線と放射能を表わす量

## 放射線とは?

放射線と放射能は一般に混同されている。放射線と放射能の関係を電灯と光線の関係で例えると、放射線は電灯から出る光線に相当し、放射能は電灯が持っている光線を出す能力、あるいは性質。つまり、放射能は放射線を出す能力を持つ性質と言うこと。

## 《 放射線と放射能 》



## 放射線を表わす量とは?

- 照射線量: クーロン毎キログラム(C/kg)
  X線またはγ線がどれだけの強さででているかを示す放射線量。
- ○吸収線量(D): グレイ(Gy) 放射線が物質に照射され相互作用を行った時、そのエネルギーがどれだけ物質に吸収されたかを示す値。 1Gyとは物質1kgあたり1ジュールのエネルギー吸収を生じる時の放射線。
- ○線量当量(H):シーベルト(S V) 吸収線量を放射線の種類やエネルギーによる影響によって補正して得た値で、人体への影響の程度を表す。1シーベルトとはX線の1Gyによってもたらされるのと同じ程度の損傷を人体に引き起こす放射線の量。

放射線の種類の線質係数(Q)生物効果に影響を与えるその他の因子による修飾係数(N)を乗じ、H=D·Q·Nとなる。

医療用X線・ $\gamma$ 線・電子線のQ=1で修飾因子がなければ、1Gy=1Sv

## グレイ(Gy)

## 放射線のエネルギーが物質(人体)に吸収 された量を表す単位

放射線が物質(人体)に当たると、持っているエネルギーを物質に与えます。1グレイ=1kgの物質が放射線により1ジュールのエネルギーを受けることを表します。



## シーベルト(Sv)

#### 受けた放射線による影響の度合いを表す単位

放射線の人体への照射による将来の影響を表します。放射線を安全に管理するための指標として用いられ、通常の原子力施設や環境の放射線のレベルで使用することができます。

## 放射能を表わす:ベクレル(Bq)

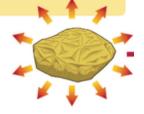
原子核の放射線を出す強さを表すもので、一定時間内に何個の原子核が崩壊するかで示される。1Bqとは、1秒間に1個の原子核が崩壊している状態の放射線の強さ。

## ベクレル(Bq)

## 放射性物質が放射線を出す能力を表す単位

1ベクレル=1秒間に1つの原子がが壊変することを表します。たとえば370ベクレルの放射性カリウムは、 毎秒370個の原子核が壊変して放射線を出してカルシウムに変わります。

※ 壊変とは原子核が放射線を出して状態を変化させる現象のことです。



放射性物質

出所:チャレンジ!原子力ワールド



## 医薬品と健康補助食品(サプリメント)どこが違うの?

薬剤部

医薬品は使用することにより、人や動物の病気を診断・治療・予防する事が目的です。しかし、その反面で副作用を伴う事もあります。医薬品は、医療用医薬品と一般用医薬品とに大別されます。医療用医薬品は、医師の処方せんが必要で、医師または歯科医師の指示により使用されます。一方、一般用医薬品は、薬局やドラックストアで誰でも購入できる医薬品です(下図参照)。医薬品は何らかの医学的問題に対して使用すべきもので、簡単に使用すべきものではありません。

図 食品 医薬品 サプリメント 一般医薬品 医療用医薬品 スイッチOTC OTC 引作用が少なく (医療用医薬品 従来からの 安全性の高い のをOTCとし と同じ成分) 般医薬品 て使用

ことができます。その反面、危険性も含んでいます。 医薬品同様サプリメントも不明な点があれば、医師 や薬剤師に相談をしてから服用するようにしてくだ さい。

## ~スイッチOTCって何?~

"スイッチOTC"とは、すでに医療用医薬品として承認・販売されている薬のうち、副作用が少なく安全性の高いものをOTC薬(Over The Counterの略で、街の薬局のカウンター越しに売られる薬、つ

まり市販薬のこと)として転用(=スイッチ)したものを言います。今まではOTC薬として承認されたことのある薬効群であって、軽度な疾病の症状の



#### ~サプリメントって何?~

サプリメントという言葉は、英語で「補うこと」 を意味する「supplement」をそのままカタカナ表 記した言葉で、食事では摂取しきれない栄養成分な どを補うというような意味があります。日本ではサ プリメントは「単なる食品」として分類されている ため、いわゆる健康食品市場には、優良な商品から 悪質な商品までが混在しています。サプリメントの 選択は慎重におこない、特に現在、医薬品を服用し ている方や何らかの治療を受けている方は注意が必 要です。薬との飲み合わせによっては危険な場合も あります。一般に市販されているものは法律で規制 されているので、それ自体で危険というものは少な いですが、効果がほとんど期待できないといったも のもあります。また、サプリメントは、薬のような 特定の疾患に対して治療できるような効果はありま せん。あくまで、健康維持や健康増進が目的であり、 その効き目は緩やかで、長期間使用してみて、効い ているかも知れないと感じる程度のものが多いです。 サプリメントは消費者が自由に選び簡単に摂取する

## ~OTC薬とセルフメディケーション~

「頭が痛い」「風邪ぎみだ」といった軽い症状であ れば、薬を飲んだり、無理をせずに体を休ませるな どで、自分の健康を自分で管理することをセルフメ ディケーション(自己治療)といいます。セルフメ ディケーションの本来の目的は、自分の健康は自分 で守ろうとすることです。病気や薬について正しい 知識を持ってOTC薬を活用し、積極的に健康管理に 関わろうと意識することは、自分自身の健康づくり にもつながります。近年、病気・健康に対する国民 の意識やニーズが高まってきており、セルフメディ ケーションの手段であるOTC薬の役割も変化してき ています。スイッチOTC薬が増えることで、より効 果的な医薬品が提供できるようになり、セルフメ ディケーションの幅が広がりつつあります。しかし、 スイッチOTC薬の中には重大な副作用に注意しなけ ればならない薬もあり、安全性の確保には薬剤師の 援助が必須です。何か分からないことがありました ら、お近くの薬剤師にお尋ねください。



## "ピロリ菌"のおはなし

中央検査部

## ピロリ菌とは?

胃は食べ物を消化するために強い酸性の胃液を出しています。そんな環境に住める細菌などあるはずがないという考え方が長い間伝統的にありました。ところが1979年、オーストラリアのロイヤル・パース病院の病理専門医ウォーレンが、胃炎をおこしている胃粘膜にらせん菌が存在していることを発見しました。ウォーレンは同じ病院に研修医としてやってきたマーシャルと共に研究をすすめ、この菌が「胃に住みついている」ということを確信し、この菌によって胃炎がおこると考えました。ここで、細菌学の父といわれるコッホの提唱した「コッホの四原則」を紹介します。

ある細菌がある病気の原因であると決定するためには?

- 1. その病気のすべての患者にその細菌がいる
- 2. その細菌は他の病気の患者には見られない
- 3. 患者から分離したその細菌を投与すると別の個体に同じ病態が現れる
- 4. 病気を引き起こした別の個体から、同じ細菌が証明できる

というものでした。

このため、ウォーレンとマーシャルはこのらせん菌を分離・培養しなければなりませんでした。通常の細菌の培養では、菌を培地に植え付けて、培養器に入れて24~48時間後に培養できたかどうか確認します。しかし、この細菌は培養できませんでした。しかし、培養中にイースター(復活祭)の休日が入り、培養器に5日間入れたままにしてしまった35番目の検体に直径1mmの透明な菌の塊ができていたのです。後に、ピロリ菌の培養には最低4日かかることが分かりました。

培養に成功した菌はこれまでにない新しい菌である ことがわかり、Helicobacter pylori(ヘリコバク ター・ピロリ)と名付けられました。

さらに1984年7月、マーシャルは培養したこのピロリ菌の塊を自ら飲み込み、10日目に急性胃炎を起こし、そこにピロリ菌の存在を確かめました。これでコッホの4原則が立証されたのです。

現在ではピロリ菌の感染により、慢性胃炎、胃潰瘍や十二指腸潰瘍のみならず、胃癌やMALTリンパ腫などの発生につながることが報告されている他、特発性血小板減少性紫斑病、小児の鉄欠乏性貧血、慢性蕁麻疹などの疾患の原因となることが分かりました。

(武田薬品ホームページより一部引用)

#### ピロリ菌Q&A

## Q; ピロリ菌に感染しているか不安なので検査したい のですが?

A:まず注意してほしいのは、この検査に関して保険 適応となるのは、胃潰瘍または十二指腸潰瘍と確定 診断された場合や、胃MALTリンパ腫、特発性血小 板減少性紫斑病、早期胃がんに対する内視鏡的治療 後に限られ、それ以外は自費での検査となります。 検査法としては、内視鏡を用いる検査(迅速ウレ アーゼ試験、鏡検法、培養法)、内視鏡を用いない検 査(尿素呼気試験、血中及び尿中抗H.pylori抗体測 定、便中H.pylori抗原測定)があり、どれか1つを行 いますが、2010年6月からは内視鏡を用いない2つの 検査を同時に行うことが可能になっています。それ ぞれの検査には長所と短所があり、その特徴を理解 して使い分ける必要があります。

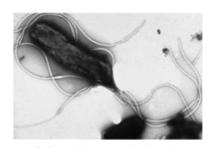
#### Q;もしピロリ菌に感染していたら?

A;ピロリ菌の除菌をする必要があります。除菌方法は、胃酸の分泌を抑制するプロトンポンプインヒビター(PPI)に抗生物質であるアモキシシリンとクラリスロマイシンを同時に用いる3剤併用療法です。この3種類の薬を1週間服用することで、約7割の人が除菌に成功すると報告されています。しかし、残り3割程度の人は徐菌できない事があります。その場合には、従来の薬を飲み続けるか、違う種類の薬で再除菌をする必要があります。これらの除菌治療についても保険適用となる疾患には制限があります。

### Q;ピロリ菌に感染しないためには?

A;ピロリ菌への感染は5歳以下の幼少時での経口感染がほとんどですので、食べ物を口移しで与えることは止め、水道水以外の汚染された水は飲まない(飲ませない)ようにしてください。小さな子供のいる

家庭では、清潔な環境作りを心がけてください。関東地区で1970年代には50%であった20歳代の感染率が、現在では10%にまで低下したと報告されています。



(ピロリ菌の電子顕微鏡写真・ Wikipediaから引用)



## 医療機器に支えられた安全で高度な医療サービス

### MEサービス部 森田 関口

## I はじめに

当センターは安心で安全な満足度の高く、高い医療水準を維持することを目指しています。この目標を達成するために高度な医療機器が多数導入されております。今回は、これらなくてはならない医療機器(主に病棟・外来で使用される汎用性の高い小型医療機器)について、その導入状況と管理についてご説明させて頂きます。

#### Ⅱ 満足度の高い医療を支える医療機器

ICU (集中治療室) は医療機器やスタッフを集中的に配置し、高度な医療技術で重症患者様の全身管理を行うためのユニットです。(写真1) 特に機械的に呼吸を補助する人工呼吸器(写真2) や心電図や呼吸、血圧などのバイタルサインを監視する生体情報モニタ(写真3)、また、心臓の重症不整脈を治療する除細動器・AED (写真4)、正確な薬剤点滴を行う輸液ポンプなど医療機器が多数設置されています。また、一般病棟では患者さまを拘束せずに心電図と体内の酸素を観察できる装置(テレメータ送信機)を積極的に導入しています。(写真5)

## Ⅲ 医療機器の適切な整備とスタッフの体制

当センターではICU(集中治療室)や手術室だけでなく、外来やパブリックスペースにも除細動器やAEDが数多く設置されています。これは重症な心臓不整脈の発生頻度が一般に比べて院内は3倍程高いことを受けて、救命率の向上を得るため院内どこでも早期の蘇生を目標にしたためです。当センターでは不測の事態には救命救急センターの指導・バック

アップ体制のもとで、対応にあたりますが、院内ほとんどの医師、看護師はAEDを用いた蘇生トレーニングを受けております。

また、人工呼吸器などの重要な医療機器については 正確な取り扱いや安全管理が重要となるため、医療 機器のエキスパートである臨床工学技士がスタッフ 教育、保守整備を担当し、日々、適切な使用を心が けています。

### IV 安全・安心な医療機器を提供する医療体制

近年、医療機器は技術の進歩に伴い、高度化、複雑化が急速に進み、医療の重要な一翼を担っておりますが、医療機器の操作及び保守点検には、医学的知識はかりでなく、工学的知識も必要になっています。このため、医学的知識と工学的知識を併せもつ資格として臨床工学技士が誕生しました。当センターでは20名以上の臨床工学技士が、これら医療機器使用時の安全・安心を確保するため、適切な保守整備やスタッフ教育などの臨床技術の提供を行い、常に安全な状態で医療機器が使用できるように努力しております。

## Ⅴ 終わりに

当センターでは安心で安全な満足度の高く、高い 医療水準を維持するために多くの医療機器が導入されています。これに加えてスタッフの教育、保守整備など万全を期しております。医療機器に関係してお気づきの点等あればお気軽にお近くのスタッフまでお声かけ下さい。



(写真1)





## 外来での医療費の負担を軽くするために

## ~医療費の貸付制度のご案内~

がん相談支援センター・総合相談センター

けがをしたとき、病気が分かったとき、様々な心配事が出てくると思います。その中でも医療費の負担については多くの方々からご相談が寄せられています。最近では、多くの新しい治療法や薬が開発され、外来で長期間にわたって高額な医療費を支払うケースも増えています。

そこで、今回は主に外来で治療を受けている患者 さんを対象とした、医療費の負担を軽くする制度と して『高額療養費貸付制度』をご紹介します。 (入院の場合には『限度額適用認定証(病院ニュース 10号に掲載)』が利用できます。)

## \*高額療養費貸付制度とは\*

『高額療養費制度(図1参照)』は、医療機関での窓口支払い額が自己負担限度額を超えた場合、後でその超えた分の払い戻しを受けられる制度です。

『高額療養費貸付制度(図2参照)』は、払い戻し額の8~9割を事前に健康保険から無利子で借り、医療機関に支払う方法です。そのため、「高額療養費制度」と比べて、窓口負担が軽くなります。

『高額療養費制度』及び『高額療養費貸付制度』は1ヵ月の請求額が対象となりますので、月ごとに申請を行う必要があります。

## \*『貸付制度』の利用手順\*

手続きの窓口は、加入されている健康保険です。

- ①健康保険の窓口で、申請用紙を受け取る
- ② 医療機関の窓口に申請用紙を提出し、医療機関 が請求額を記入する
- ③②の申請用紙を健康保険の窓口に提出する
- ④自己負担限度額・立て替え分を用意し、健康保 険より患者さんに貸付額が振り込まれたら、そ れらをまとめて医療機関の窓口に支払う
- ⑤医療費を支払った月から3~4ヵ月後、立て替え分が健康保険より患者さんに払い戻される

### \* どの健康保険でも利用可能? \*

健康保険によって貸付制度を行っていない場合 もあります。まずは加入されている健康保険にご 確認ください。

詳しくは加入されている健康保険、もしくは当 院のソーシャルワーカーまでご相談ください。

#### 図 1

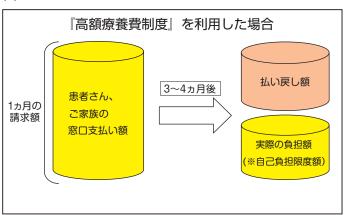
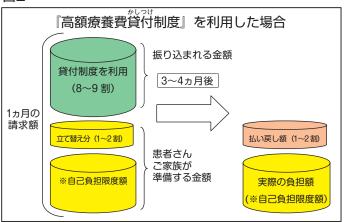


図2



※自己負担限度額は年齢や収入によって異なります。

#### 【お知らせ】

E棟2階 通院治療センター受付にて、高額療養費制度の資料をお配りしていますので、どうぞご覧ください。

また、入院患者さんを対象に『医療費の支払いで不安を感じた時に〜知っておきたい公的助成制度のご案内〜』という小冊子も入院資料に同封してお配りしています。併せてご活用ください。

### 【相談室のご利用方法】

◇相談日時をご予約ください。

がんの患者さん、ご家族、地域の方、地域の医療機関や保健・福祉・介護等の関連機関の方

がん相談支援センター: TEL.042-984-4329 (直通)

当院の心臓病センター、救命救急センター(脳卒中センターを含む)に おかかりの患者さん、ご家族

#### 総合相談センター: TEL.042-984-4106 (直通)

- ◇お急ぎの場合は直接おいでください。
- ◇ 利用方法や相談室の場所がわからない場合は、医師や 看護師、受付のスタッフにお声がけください。



減塩のおはなし

栄養部

平成21年国民健康・栄養調査結果によると、現在日 本人1人1日あたりの食塩摂取量は約11gです。

日本高血圧学会・高血圧治療ガイドライン2009による 目標食塩摂取量は1日6g未満ですから、血圧のコント ロールが必要な方は減塩食を心がけることが大切です。

それでは、ご家庭で減塩食を実行するためにはどの ようなことに気をつければ良いでしょうか?簡単にポイ ントをご紹介しましょう。

- ① 新鮮な食材・旬の食品の持ち味を生かす
- ②酢・レモンなどの酸味を利用する
- ③ 天然だしの旨味を効かせる

- ④焼き色・焦げ目の風味を利用する
- ⑤食材の表面に味をつける
- ⑥ こしょう・カレー粉などの香辛料を上手に使う
- ⑦香味野菜の風味・香りを生かす
- ⑧加工食品の使用を控える

当院では、管理栄養士による栄養相談において、患者

さん個人に対応した減塩 食の説明を行っていま す。減塩をすすめられて いる方は、お気軽に担当 医師にお声がけ下さい。





## 患者さんの権利

当センターは、すべての患者さんには、以下の権利があるものと考えます。 これらを尊重した医療を行うことをめざします。

- 1. ひとりひとりが大切にされる権利
- 2. 安心で質の高い医療を受ける権利
- 3. ご自身の希望を述べる権利
- 4. 納得できるまで説明を聞く権利
- 5. 医療内容をご自身で決める権利
- 6. プライバシーが守られる権利



医務課



## 紹介・予約制について

## 当センターは紹介・予約制です

①紹介状

②事前の予約 が必要です

面会について

医務課



通院治療センター

**2042-984-0475** 



(平日) 午後 1時 ~ 午後8時 (土・日・祭日) 午前11時 ~ 午後8時

上記時間以外のご面会はお断りしております。

#### 【面会受付】

C棟1階総合コンシェルジュにて受付をし、面会証を お受け取り下さい。

\* ICU集中治療室等は、面会時間が別に指定さ れておりますのでご確認ください。

\* アレルギーや香りに敏感な患者さんもいらっ しゃいますので、お花はご遠慮下さい。

\* 小学生以下(12歳未満)のお子様の 面会はご遠慮いただいております。

表紙写真: 開院5年目を迎えた国際医療センター前(入口) の「桜」。今年の開花は平年並みですが、桜も特別な思いで 咲いているような気がしました。

## 埼玉医科大学国際医療センターニュース

November 2011 第17号 【院内配布用】

編集・発行 埼玉医科大学国際医療センター総務課

住所: 〒350-1298 埼玉県日高市山根1397-1

TEL: 042-984-4128 FAX: 042-984-0432

発行責任者 小山 勇 発行日 平成23年5月25日

※本紙記載の写真・記事の無断転載および、複写を禁じます。