



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

平成28年1月28日

第76号

発行所

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

〒310-0015
水戸市宮町3-2-7
TEL 029 (231) 2371
http://www.mitokodo-hp.jp/

発行人 平野 篤
編集 広報委員会

2016
明けまして
おめでとうございませう
謹んで年頭のご挨拶を申し上げます



病院長 平野 篤

あけましておめでとうございます。昨年は世界各地でのテロに怯え、国内は安保関連法の成立、我が茨城県では豪雨による洪水と、安心できない世の中になってきたと感じさせる1年でしたが、皆様にとっにはいかがでしたか。一昨年に続き日本人がノーベル賞を受賞し、低迷していたラグビーがワールドカップ本大会で3勝をあげ活躍で五郎丸というスター等も登場し、フィギュアスケートの羽生結弦選手が世界最高得点で優勝するなど嬉しいニュースもありました。水戸協同病院も9月9日の救急の日には厚生労働大臣から救急医療功労者として表彰を受け、10月には茨城県よりがん診療指定病院の認定を頂くことができました。

2016年は申年。リオデジャネイロオリンピックの年です。早いもので病院長として8年が経過し、この間医師不足の低迷期から、2009年4月の「筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター」の設置より再スタートを切り、途中東日本大震災により再度危機が訪れましたが、なんとかこれも乗り越えて現在に至ります。医師数は100名を超え、研修医の集まる教育病院として認知されるようになりました。入院・外来患者数や手術件数、救急搬送件数なども飛躍的に増加し、医療レベルは格段に改善しましたが2014年4月の消費増税、診療報酬改定をささみ病院経営は再び厳し



「初日の出」 撮影 棚井尚登 (那珂湊)

くなくなってまいります。今年は更に実質マイナスの改定が予想されること、さらに専門医制度の大幅な変更、来年に控える消費税10%への増税が重く損税としてのしかかることを考えると、頭が痛いですが、ついに不満が口をついてしまいました。嬉しいニュースとしては、1月より消化器内科に鹿志村医師と熊倉医師が着任し2名増員となりました。佐藤医師と合わせて3名体制となり、4月からは4名体制を予定しています。病院としては消化器疾患の診療内容の向上に貢献できるものと大変期待しております。

今年も医療安全や感染対策を含め診療の質向上に積極的に取り組む、今できることを日々粛々とこなして行きたいと思っております。

最後に皆様にとって本年が良い年になりますように祈念して新年のご挨拶とさせていただきます。



センター長・教授 渡辺 重行

平成28年を迎えて

皆様、明けましておめでとうございます。平成28年を迎え、水戸協同病院に筑波大学附属病院水戸地域医療教育センターが発足し満7年が経過しようとしています。あつと言いつつ7年間で、7年前に11名の教官が発足した水戸地域医療教育センターは、平成28年1月現在、教授8名、准教授5名、講師12名の合計25名の筑波大学臨床医学系教官が在籍し、水戸協同病院に常駐しております。すなわち今や、水戸協同病院は筑波大学附属病院の、他に例を見ないサテライトキャンパスであり、センター教官と水戸協同病院は一体となって、ともに地域医療と研修医教育に貢献するという目標に向かって活動しております。

本年度は、教官の数のみならずその内容もますます充実しました。まず、脳神経外科の柴田 靖准教授が、教授に昇任されました。また、呼吸器内科の籠橋克紀講師および整形外科の万本健生講師が、それぞれ准教授に昇任されました。さらに新たに、整形外科に小川 健講師、神経内科に塩谷彩子講師が着任されました。これらの昇任および新規着任は、筑波大学の人事審査会の厳しい審査を通過しての昇任、着任であり、当病院の診療水準の高さを示しているものであります。さらに当院は、平野 篤 病院長（整形外科）、渡邊宗章副院長（消化器外科）、黒田裕久副院長（循環器内科）、佐藤匡美内科部長（消化器内科）、外山昌弘内科部長（循環器内科）の5名が筑波大学の臨床教授に、秋月浩光副院長（耳鼻咽喉科）が同臨床教授に認定されており、1つの病院において6名もの臨床教授、准教授が認定されるのは、極めて異例のことです。さらに嬉しいことに、この正

月から、消化器内科に鹿志村純也内科部長、熊倉有里医師の2名が着任され、当院・センターの医師層は極めて厚くかつ高水準のものとなりました。

さて、当センターの基本理念は、1、協同病院と筑波大学水戸地域医療教育センターが完全に一体となり、2、各科の垣根を越えて広義の総合診療科を中心に、幅広い診療能力を備えた医師を育成し全人的医療を実践、3、広く患者を受け入れ、地域医療に貢献し、4、日本有数の教育研修病院となり、5、優れた医療人の育成・供給の拠点となる、ことでもあります。

この理念のもと、当病院・当センターでは、内科各診療科の壁を取り払い「どんな患者さんも、どんな病気も診ることのできる」独自の総合診療体制を構築し、全医師の英知を結集し共同で診療にあたる体制を作りました。この体制は全国的にも全く例のない極めて新しい体制であります。この体制と上記基本理念に共感して、全国からたくさんの方々が研修医の先生が集まっております。この全病院を挙げての協力体制により、他のどんな病院よりも質が高く、安全な医療を提供してまいりたいと考えており、すべての医師、研修医が昼夜を問わず、睡眠も削って診療に邁進しております。とは言いましても、まだまだ道半ばであり、1人でも多くの患者さんの役に立ち、地域医療に貢献したい、その願いを胸に本年も当院の全医師、全メディカルスタッフは頑張りたいと意気込んでおります。地域の方々におかれましては、お体のこと、ご健康のことなど、お気軽に当院スタッフにご相談頂ければと思います。本年も何とぞよろしく願っています。

末筆ながら、本年が皆様にとってより実り多き年となりますよう心よりお祈り申し上げます。



新年のご挨拶



健康管理センター長
深澤 洋

あけましておめでとうございます。今年も皆さまにとって、幸せの多い年であることを心よりお祈りいたします。

昨今の今頃は、皆さまがたのご努力のおかげにて、日本病院機能評価認定病院としてあらたな一歩を歩み始められる喜びに満ち溢れていたと思います。小生も、以前別な病院での日本病院機能評価に向けて全職員が一体となって目標を達成に努力した経験がありましたので、その時の達成感は格別な思い出として今でも忘れません。まことにおめでとうございませと申し上げます。

さて、小生は昨年7月から健康管理センターに赴任してりましたが、実は7年前までの約3年間、当院に勤務してあり、その時当院副院長でしたので、オードリング導入委員長を任せられ、渡邊宗章副院長先生のご援助、ご指導のもとコスモス導入を果した責任者の一人として昨年にはコスモスがバージョンアップを果たし、着実に成長しているのには感激いたしました。しかし、小生はコスモスが稼働し、完全電子カルテ化される前に転勤でしたので、完全電子カルテ化された病院での勤務歴がこれまでになく、時代遅れの感じがしました。

水戸協同病院は、7年前から筑波大学附属病院のサテライトキャンパスとなり、平野院長先生ならびに渡辺重行センター長先生の類まれな指導力もあり、そこに有能なスタッフが集まり、年々若い研修医の先生方が集まって来られる好循環型病院となりつつあり、今全国で問題となっている医師不足を解消するモデル病院的存在になりつつあります。将来、さらに地域住民の方々に求められている

なかで、当院でまだ未設置の診療科が設置、充実すれば近い将来は茨城県央でのマグネット・ホスピタル的病院となり、医師不足で悩む地域に診療援助ができるようになれば、全国でも下から2番目の医師不足の茨城県においては画期的なこととなると思われま。

現在、日本は予防医学が重要視される時代に突入しつつあり、それに合わせて当院も今後は平野院長先生の健康管理部門を強化させたいとの強いご希望もあつて、新病院建築に合わせて健診センターを強化充実させようとの構想があります。健康を保つためには食事、運動、休養（睡眠）のバランスのとれた生活習慣が不可欠です。

現在、このバランスが崩れた方が多くなり、がん・心臓病・脳卒中・糖尿病・高血圧などの生活習慣病は増加傾向にあります。人間ドックの役割は、「病気を予防する」として「病気を早期に見つける」ことです。さらに超高齢化社会を迎えた現在は、最終目標は健康な状態で日常生活を営み、自立した人生を全うする生存期間、所謂「健康寿命」を延ばすことにあります。

なお現在日本人の3人に1人は癌で死亡のため、今後は癌の早期発見は重要にて、胃・大腸内視鏡検査も施行できる体制を図る予定です。そのため、徐々に人間ドック受診者数を増加させる方針であります。人間ドック受診者数を増やすためには、どうしても他部門（特に他診療科、検査科、放射線科など）の御協力が必要でありますので、何卒宜しくお願い申し上げます。

本年が皆様にとってより実り多き年となりますよう心よりお祈り申し上げます。



年頭のご挨拶



看護部長
川又 光子

明けましておめでとうございます。天気にも恵まれ穏やかに新年をお迎えのことと存じます。

昨年9月の関東・東北豪雨災害の際は、当院でもDMAT、JMATとして災害支援ナースを派遣いたしました。未だにご自宅を離れて生活されている方々に謹んでお見舞い申し上げます。

医療・介護を含む社会保障費は年々増大するとともに看護・介護職不足が深刻化してきており、看護職員の育成、離職防止、約71万人いるといわれている潜在看護師の確保が看

護界にとって喫緊の課題であります。当院においても地域社会のニーズにこたえるため看護職員の確保が大きなテーマとなっております。具体的対策として、奨学金制度による学習支援、専門職として目標を持ったキャリア形成を可能にするサポート体制、そして働きやすい環境を整えるワークライフ・バランス（仕事と生活の調和）への取り組みをおこなっており、結果として離職率は常勤職員6.0%（全国平均11.0%）、新人看護職員は、6年連続0%（全国平均7.5%）を更新しています。

昨年から参加している労働と看護の質データベース事業DINQL（ディンクル）は、看護実践をデータ化することで、看護管理者のマネジメントを支援し看護実践の強化が図れ各施設の看護実践の改善度合いや変化を客観的に示し行動変容に繋げることも可能です。今年度は、「データ化した病棟ごとの強み・弱みを基にした「データに基づく病棟マネジメントPDCAサイクル」を実践すること

で、効果的な病棟管理が期待できます。また、看護記録は看護職の思考と行為を示すものですが、今年からは叙述的経過記録（フォーカスチャートイング）から問題志向型システム（POS）記録へと変更し、実施内容をきちんと看護記録の中に残していく必要はなく、医療安全ひいては看護の質を高めることにもつながります。

さいごに、昨年11月から受付にコンシェルジュ（案内係）の看護師を配属しております。外来全体を巡回し患者様のご意見やご相談をお受けしておりますのでどうぞお声掛けください。接遇については、患者様やご家族の皆様にご心寄せた対応ができる様さらに教育を受けた事務職員を含め交代制で対応させていただきます。目配り・気配りのできる医療・看護を目指して努力してまいりますので、ご指導・ご鞭撻をどうぞ宜しくお願い申し上げます。

今年も皆様にとって良き年でありませ祈りをいたしまして新年のご挨拶とさせていただきます。



新年のご挨拶



事務部長
西原 武志

新年おめでとうございます。皆様におかれましてはつつがなく新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

さて、昨年は9月の豪雨による鬼怒川の堤防決壊で、常総市を中心に大規模水害が発生しました。被災された方々に心よりお見舞い申し上げます。当院も公的病院、二次救急病院としてDMAT（災害派遣医療チーム）、JMAT茨城（水戸市医師会の要請による災害医療チーム）などを派遣して、医療を必

要とする多くの被災された方々を医療設備の整った医療機関への搬送し、避難所で救護活動を行いました。未だ避難生活をされている方々が一日も早く元の生活に戻れますようお祈りしております。

また同月には、二次救急病院として水戸市をはじめ県央・県北地域など広域の救急医療に積極的に貢献していることに対して、平成27年度救急医療功労者厚生労働大臣表彰を受賞しました。これも日頃の医師をはじめとするスタッフの救急医療への熱意と努力の賜物だと思えます。これからも職員一同力を合わせて頑張つてまいります。

本年は、二年に一度の保険診療報酬改定の年にあたります。少子高齢化に伴い、年金や医療、介護などの社会保障費用は急激に増加しており、政府は財政健全化に向けて、診療報酬改定で技術料である本体部分は引き上げ

るが、薬価・医療材料を引き下げ、全体として0.84%引き下げを決定しました。これにより、前回の実質マイナス改定、消費税増税と相まって病院経営は一段と厳しい状況になります。また、団塊の世代が75歳以上となる2025年には医療・介護の社会保障制度が維持できなくなることから、都道府県では将来の医療需要と必要な病床数を盛り込んだ地域医療構想の策定を進めています。内容は、高コストの急性期病床を減らし、退院支援や在宅診療など充実させることを目的としています。

当院は、公的病院、地域中核病院として、筑波大学附属病院水戸地域医療教育センターと一体になって救急医療、がん医療を中心とした急性期医療を展開すべく診療体制を充実させ、地域の皆様にご安心・安全な質の高い医療を提供できるよう目指してまいります。

2016年、地域の皆様、関係者の皆様にとつてこの新しい年がより佳き年になりますよう心より祈念いたしまして新年のご挨拶とさせていただきます。

皮膚科クイズ vol.23

問題作成・監修：皮膚科 部長 田口詩路麻

次の3枚 (A~C) は全て、同じ皮膚の病気の写真です。

Q1：では、なんという病気でしょうか？

Q2：次の①~④で間違いはどれでしょう？

- ①発疹が治った後に、神経痛が残ることがある。
- ②点滴や内服治療は、早めに開始した方がよい。
- ③高齢者には少ない。
- ④疲れたり、体調を崩したりした後に出てくることが多い。

解答・解説は7頁にあります。



A: 顔



B: 背中



C: 臀部

脳死、臓器移植 解説

シリーズ5

院内の体制作りと院内コーディネーターについて

2015年1月初めて脳死下臓器提供を経験しました。今回は当院における院内の体制作りと院内コーディネーターについて説明します。

救急医が赴任し、救急搬送や救急患者が増加し、2012年7月にICUがオープンしました。その中でいつか、提供の申し出があった場合、希望する患者や家族の思いを繋げるための体制作りが必要であると感じました。当院は院内倫理委員会に承認され、ガイドライン上の5類型に該当する、県内で10番目の脳死下臓器提供病院となりました。2012年、病院長より委嘱され脳死判定臓器移植準備委員会が設置されました。

臓器提供は、家族が後悔のない決断をすることができるようひとりひとりの思いに向き合い、寄り添いながら円滑に進めなければなりません。まず、外部対応を含め知識の習得のために多くの研修に参加しました。院内においても解説シリーズ3・4で執筆された臓器移植コーディネーターの中村さん・角野さん・小川さんに来院していただきレクチャーや机上でのシミュレーションをおこないました。作成したマニュアルは初期対応マニュアル、日当直で臓器提供が現れた場合のマニュアル、脳死下臓器提供タイムテーブル

です。臓器移植コーディネーターの方々には多くの添削をいただき完成しました。こちらはすべてコスモス内の共有フォルダに入っており、いつでも閲覧できるようになっています。

法的脳死判定は日本臓器移植ネットワークのDVDを委員で回覧し学習しました。臓器提供・移植医療は臓器提供の可能性を無駄にしない体制作りで、学習会を進めていく上で提供病院スタッフや提供チーム院内コーディネーター、臓器移植コーディネーターなど多くの人の力でチーム医療として成り立っていることを痛感しました。

院内コーディネーターは2014年から茨城県から委嘱されています。当院は事務1名、看護師2名の計3名が委嘱されています。役割としては、院内の体制作りや臓器提供時の院内外の調整、家族スタッフの支援等です。今回の脳死下臓器提供では、以前より臓器移植コーディネーターと良い関係でいられたことが無事におこなえた要因と思います。

院内コーディネーター 長山一恵



臓器提供
意思表示の
様々な方法



提供者家族の承諾理由 JOT

(N=160, 2013年11月末現在、複数理由あり)

・本人の意思をいかしたい、尊重したい	54
・誰かの役に立ちたい、社会貢献、善行、人助け	44
・身体の一部が生きてほしい、亡くなるのは忍びない	24
・本人が望んでいたと推測、理解を示していた、きつと喜ぶ	12
・本人は日頃から人のお世話をしていた、優しい人	9
・家族の誇りに思う、心の支え、整理ができた	5
・今の状態を続けることは本人は望んでいない	4
・移植者にとって新たなスタート、提供・移植はいいこと	3
・意味のある人生を送りたいと本人は思っていた	1
・臓器提供は特別なものではなく、自然に考えられるもの	1

看護の出前授業をおこなって

12月10日に茨城県立水戸第三高等学校において出前授業をおこないました。

出前授業は日本看護協会の呼びかけで都道府県看護協会と日本教育新聞社が共同で事業の一環として実施しているものです。現場で働いている私たち看護師が「看護職の魅力ややりがい、命の大切さ」を高校生に伝えるのです。

まず看護師の仕事内容やどうしたらなれるのかを紹介しました。また、病院以外に活躍する場所があると、高校生たちが将来の夢をより大きく描けるよう幅広い選択肢があることを伝え、夢のかなえ方を高校生の目線で話しました。また、専門知識が必要でプロの世界を感じさせながら、「看護は大変で難しいものではなく、皆さんの生活の中にあること、まだまだ若い力が必要なこと、今日はそれを体験しましょう」と。授業のポイントは心拍や呼吸・血圧といったバイタルサイン測定で



す。ダブル聴診器を使用し、命の証を聴いてもらい、患者一人ひとりについて看護師が常に気にかけている事などを説明しました。また新生児の人形を使い、抱っこしたりおむつ交換したり、そして自分がここまで成長したことに感謝し、命の尊さも感じてもらうようお願いしました。

これからも、希望される高校生に私たちの大切にしていく「看護」についてさらに興味を持っていただけるよう今後も取り組んでいきたいと思

看護部

看護副部長

看護師長 長津貴子

長山一恵



放射線部のチヨット耳貸して

骨粗鬆症と骨密度検査について

今回は、放射線部から骨粗鬆症とX線骨密度測定装置について、ご紹介させていただきます。

検査の機械の紹介前に、骨密度(こつみつど)という言葉の説明させて頂きたいと思えます。文字通り、骨の密度のことなのですが、骨の強さを示すための尺度として使われます。ちなみに、単位体積(cm³)あたりの骨塩量(g)で計算されます。

骨は絶えず吸収(破骨細胞が骨を溶かす)と形成(骨芽細胞が新しい骨を作る)を繰り返しています。この生まれ変わりは骨の再構築(リモデリング)といわれ、骨の吸収が骨の形成を上回ると、骨は次第に弱くなり骨密度は減少していきます。

骨密度は、男女ともに加齢によって減少することが確認されています。とくに女性は、男性と比べて骨密度が減少しやすく、30歳頃に骨密度が最大となり、以後は骨密度が徐々に減少し、閉経を迎える5歳ごろから骨密度の減少は加速します。これは、女性ホルモン(エストロゲン)が骨の新陳代謝に関わっているからです。また、年齢や遺伝的な体質、偏食や極端なダイエット、喫煙や過度の飲酒、運動習慣なども骨粗鬆症の原因として考えられており、最近では若い女性の骨粗鬆症も問題になっています。

さて、この骨密度が何に役立つかといえますと、骨粗鬆症の診断の1つとして利用されています。若年成人(腰椎・20~44歳 大腿骨近位・20~29歳)の平均値が、骨密度の基準値として用いられます。この基準値に対して、80%以上であれば正常。70~80%で骨量減少。70%未満で骨粗鬆症と診断さ

れます。

骨粗鬆症でもっとも問題となるのが骨折です。骨粗鬆症で骨がもろくなると、ちょっとした転んだだけでも手首や背骨、太ももの付け根などの骨が折れやすくなります。骨折をすると入院して手術が必要になることもあり、場合によっては寝たきりや要介護状態になってしまうことがあります。

前置きが長くなりました。では、骨密度の測定方法について紹介させていただきます。骨密度の測定には、

①超音波法

②MD法

③DEXA法

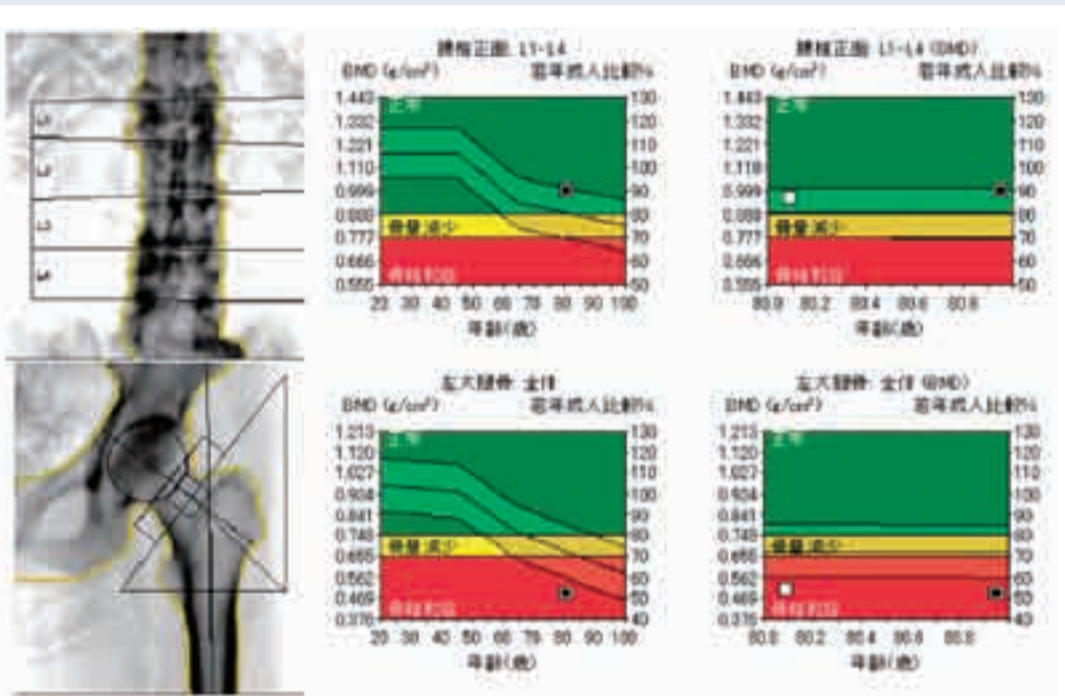
などがあります。①超音波法は、すねやかかとの骨に超音波を当てて測定します。②MD法は手の骨のレントゲンを、階段状のアルミニウムの板と一緒に撮影し、骨とアルミニウムの濃度を比較することで測定します。③DEXA法は、強さの違う2種類のX線を使って測定します。手首や背骨、太ももの付け根の骨密度を正確に測定できます。

当院では、DEXA法による骨密度の測定を行なっています。使用している機械は、GE HealthcareのPRODIGYです(写真①)。

この機械に寝ていただいて、腰と太ももの骨密度を測定しています。検査時間は10分程度です。検査の注意点としては、X線を使った検査ですので、ズボンのファスナー等の金具が無いように着替えをしていただきます。また、動いてしまうとうまく検査が出来ませんので寝たまま検査を行っていただきます。DEXA法での骨密度測定の結果は写真②のように表示されます。



写真① X線骨密度測定装置



【結果】	
あなたの腰椎の骨密度は1.001 g/cm ² です。同年齢の平均と比較すると112%です。若年成人と比較すると80%です。	判定基準 正常: 若年成人の80%以上 骨量減少: 若年成人の70%~80% 骨粗しょう症: 若年成人の70%未満
あなたの大腿骨の骨密度は0.408 g/cm ² です。同年齢の平均と比較すると72%です。若年成人と比較すると72%です。	

写真② 骨密度測定の検査結果

骨密度に不安がある方や、自身の骨密度を調べてみたいという方は、一度当院の外来を受診してください。もし骨量減少や骨粗鬆症と診断されたら、できるだけ早く治療や骨折予防対策を始めましょう。適切な治療や生活習慣の改善により、骨密度の低下をくい止めることができます。骨折予防は要介護状態になるのを防ぎ、健康な生活を送るうえでとても大切です。

また、簡便に骨折予防リスクを予測するツールとしてWHO(世界保健機構)が開発したFRAXというものがあります。インターネット上で質問に答えるだけで今後10年間の骨折リスクを算出してくれるので、ご参考になさってみてはいかがでしょうか。

放射線部 大坪 晋輔・中西登志雄

食に関する豆知識 機能性表示食品ってなに?

「機能性表示食品」という言葉を聞いたことはありますか? これは2015年4月から始まった、新しい食品表示についての制度です。スーパーでこの言葉を見かけることも増えてきました。食品の健康機能にまつわる言葉には「栄養機能食品」や「特定保健用食品」いわゆる「トクホ」などがありますね。

トクホは、企業が消費者庁の審査をうけて許可を得ることで、食品に「糖の吸収をおだやかにします。血糖値の気になる方へ」など期待できる効果を表示することが出来ます。一方、機能性表示食品は、消費者庁の審査、許可がなくても、企業が表示したい「健康へのはたらき」や「安全性」を証明する届出書類を消費者庁に提出することで、食品に「○○を含んでおり、△△への効果が期待できます」などのことを表示することが出来るようになります。トクホと違って、販売する企業の責任によって様々な効果を表示できるので、もしかしたら「●●を含んでいます。二日酔いの方へ」や「▲▲を含んでいるので増毛の効果が期待できます」なんて商品を見かけるようになるかもしれません。

注意したいのは、機能性表示食品の中には科学的根拠に乏しい商品もある、との専門家の指摘もあります。私たち消費者が賢い眼をもって食品を選ぶことが大切です。そしてなにより大切なのは、これらの食品に頼りすぎないこと。健康診断で肥満や高血圧、高血糖を指摘され、ついつい何かお手軽なものに頼りたくなる気持ちになります。何かを「不足」ではなく、何かを「引く」ことから始めてみてください。例えば、大盛りのご飯はふつう盛りにする、定食屋で漬物は残す、などです。お金もかけずにできる、なにかを「引く」健康法、なかなかおすすです。

糖尿病や高血圧、脂質異常症等の治療をされている方は、トクホや機能性表示食品、栄養機能商品を使用する前に医師や管理栄養士にご相談ください。

栄養部 辻 望

インドにおける熱帯熱マラリアの臨床研究について



水戸協同病院
感染症科フェロー
石岡春彦

私は2015年10月より3か月の間、当院を離れる機会をいただき、タイおよびインドでマラリアの研究活動に従事した。その経緯と実際について簡潔にレポートしたい。

研究の経緯

私は2012年よりタイのバンコクにあるマヒドン・オックスフォード熱帯医学研究所 (MORU: Mahidol-Oxford Tropical Medicine Research Unit) という施設に所属し、臨床研究に携わってきた。その発端は、タイのマヒドン大学熱帯医学部の大学院博士課程に入学し、重症マラリアを研究テーマに選んだことに始まる。

MORUは世界でも有数の熱帯医学研究所であり、その中でマラリア班は精力的に研究を行っているグループの一つである。これまで、抗マラリア薬や重症マラリアに対する補助療法の比較対照試験を多数主導してきた (Lancet 2005; 366:717-25, Lancet 2010;376:1647-57など)。また熱帯熱マラリアの薬剤耐性を調査する大規模観察研究も継続的に行っている (N Engl J Med 2014;371:411-23など)。分子生物学、薬物動態学、数学的モデリングなど多面的なアプローチを駆使し、多くのランドマーク研究を排出している。

私の指導教官がMORUの研究者であったことから、私もMORUのマラリア班に所属して博士論文のための研究を行うことになった。重症熱帯熱マラリア

はタイで見ることが極めて少なくなったため、患者を得るためにはインドやバンラデシなどの流行地域に流行期間中(雨期)に赴く必要がある。2012年からそのような地域での研究活動に参加して経験を積み、2013年から私自身がデザインした研究を開始した。そして今回2015年10月からのプロジェクトは、この研究の最後のデータコレクションを目的とする研究旅行であった。前置きが長くなったが、私がインドにやって来なければならなかった経緯は以上のような事情による。

研究の準備と移動

国外、特に医療資源の乏しい地域で臨床研究を行う場合は、入念な準備が必要となる。プロトコルおよび患者説明書や同意書の作成、研究費の確保、所属施設および研究実施施設の倫理委員会の承認は必須事項だが、今回の研究は既に3年目となり、これらは当然研究開始前に処理済みである。実際に行わなければならない準備としては、現地で働くスタッフの確保、医療物資の調達と運搬、交通の手段、関連書類の作成などである。スタッフについては、事前に研究補助ボランティアを数名募集し、バンコクで落ち合う手はずとしていた。医療物品のリストアップと注文は抜きなく行う必要がある。現地で入手できない物品を持参し忘れるとそのため研究自体が滞る可能性があるためである。航空券や鉄道の予約、宿泊施設の予約、予算の計上、現地施設からのインビテーションレターの取り寄せなど多くの作業は出発前に済ませしておく必要があった。

2015年10月3日、バンコクのMORUのオフィスを訪れ、最終準備を開始した。注文していた消費物品の確認と追加発注、医療機器の動作確認、パッキン

グ、スタッフの教育、特にGood Clinical Practiceと呼ばれる臨床研究における原理原則を学んでいただくことが重要となる。チームメンバーも概ね初顔合わせであった。今回のチームは、ボランティアの日本人医師、イギリス人医師、日本人保健師に、MORU所属の経験豊富なタイ人検査技師と、チームリーダーの私を加え、5名のメンバーで構成されていた。後に医師と検査技師は1名ずつ交代したため、結局合計7名が現地滞在スタッフとして研究に携わった。バンコクで、メンバーとの複数回の打ち合わせを経て準備を完了し、10月8日深夜にタイを出国した。

研究を行う施設は、インドのオリッサ州ローケラという町にある。この町は巨大な製鉄工場を中心に発展した地方都市である。周辺はインド国内でも特に熱帯熱マラリアの発症率が高い地域となっている。この鉄鋼会社が経営する私立病院のIspat General Hospital (IGH) は、マラリアの診断治療に力を入れており、また比較的設備の整ったICUを擁するため、重症病態の管理に有利であるという強みがある。このような背景から、IGHは10年以上もMORUと協力関係を保ちつつ、複数の臨床研究を実施してきた。私の研究もこの病院で行うことがほとんどであった。

旅程は、バンコクを飛び立ちインド東部の大都市コルカタに到着するのが、9日午前1時である。超音波や顕微鏡、モニターなどの精密機器や、低温管理すべき物品、高価な消耗品を始めとする多くの医療器材を伴って移動するため、その管理に気を配らなければならない。幸いにも税関は難なく抜けることができた(帰国時にはつかまつて押し問答となった)。空港から市内のホテルに移動し、仮眠後、同日21時30分の夜行列車に乗り

込む。最も困難な地点は毎回ハウラー駅と決まっていた、インド的混沌の縮図となっている。勝手に荷物を運び始めようとするクーリーや鉄道員のふりをした詐欺師、野次馬などを払いのけ、怒鳴り合いを経て、一人あたり2〜3個のスーツケースを転がしながらプラットホームを見つけ出し、列車に乗り込む。翌朝ローケラに到着し、約1日半のハードコアな旅を無事終えることができた。

研究の実際

ここで私が行っている研究のごく簡単な概略を紹介したい。重症熱帯熱マラリアは、代謝性アシドーシス、中枢神経障害、貧血、黄疸、急性腎臓病、肺水腫など多臓器に渡る合併症を伴う。支持療法の中でも腎臓病と肺水腫を避けるべく適切な輸液管理を行うことがとりわけ重要だが、その指標は全く定まっていない。医療資源の限られた地域では人工呼吸器が常に使用可能ではないことにも留意する必要がある。MORUが行った先行研究は、積極的な輸液療法は腎臓病を減らすことなく肺水腫のリスクを増加させることを明らかにした。このような背景から、輸液量、肺水腫および腎臓病の発症率、経肺熱希釈法による心拍出量および肺血管外水分量等のパラメータを

観察し、それらの関連性を評価するのが本研究の目的である。さて、到着してからは、現地病院の研究協力者との会合、物品の整理とセットアップ、データを書き込むケースレポートフォーム(CRF)や同意書等の印刷、スタッフのオリエンテーションなどの準備を行った。10月14日より患者のリクルートを開始した。具体的に行う作業としては、病棟の発熱患者のスクリーニングを行い、顕微鏡で熱帯熱マラリアを確認したら、研究にリクルート可能かどうか評価を行う、という流れになる。



ICUでのマラリアのスクリーニング



顕微鏡によるマラリアの診断

包含基準を満たし、除外基準に該当しないことを確認したら、研究の説明を患者や家族に行う。もちろん現地のスタッフに同席してもらい、現地の言語で説明してもらわなければならない。説明書や同意書はヒンディー語、オリア語、英語と3種類の言語バージョンを準備している。同意書に署名を得たら、研究参加登録完了とし、研究のためのデータ収集を開始する。プロトコルに沿って、基本情報、バイタルサイン、インアウトバランスなど多数のパラメータを記録していく。また血液や尿などの検体を定期的に採取する。肺エコーも行う。特に最初の72時間は集中的にデータを集める

必要があるため、頻繁にベッドサイドを訪れなければならない。適応がある症例では、中心静脈カテーテルと動脈カテーテルを挿入し、血行動態をモニターする。治療は現地の医師や医療スタッフが行うが、方針については適宜ディスカッションしながら決めていくことが多い。複数の患者をリクルートしてデータ収集を行いつつ、スクリーニングも同時に行うとなると、睡眠時間を確保するのが難しいほど忙しい時期もある。一方で、全く患者がいない時期は、ペーパーワークをこなしながらもどかしい日々を送ることになる。疾患の特性上、発症が気候と天候に左右される側面が強いのか、マラリア患者は大抵まとまってやってくる。きて、しばらくするとすっきりいなくなるという波のような動きをみせるように感じる。



ICUでの診察およびデータ収集活動

現地サイトからの撤収とデータ収集の結果
 リクルートは11月21日で終了し、登録した症例のフォローアップは11月25日まで行った。CRFの修正や確認作業、医療機器や物資のパッキングなどの撤収の準備を行い、11月25日の夜行列車でコルカタに向かった。バンコクに到着したのは11月27日であった。今回のリクルート期間は合計39日間で、計254例のスクリーニングを行った。熱帯熱マラリア陽性患者は30例、うち13例が本研究の包含基準に合致する重症マラリアであった。なおこの基準はかなり重症度の高い症例を拾い上げるように策定されているため、WHOの重症マラリア診断基準より厳しい基準となっている。今回最終的に本研究にリクルートした症例は9例であった。研究の詳細は論文として発表する予定である。

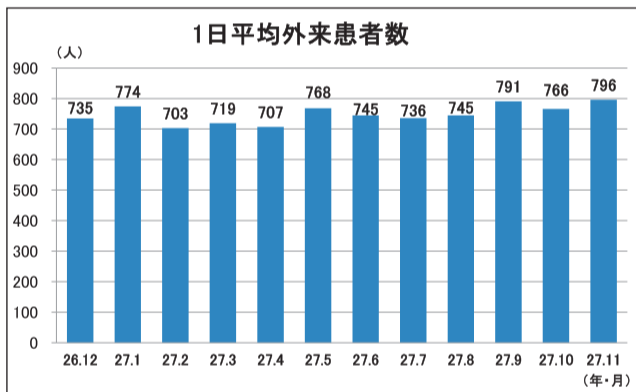


チームメンバーおよび現地ラボのスタッフと

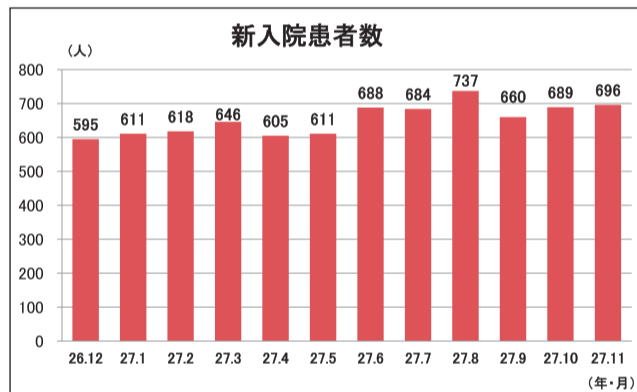
を経て、解析へと入ることになる。今はまさにそうした作業のただ中にある。多くの方々の協力を得て貴重な症例の情報を集積することができたことに深く感謝している。今回の研究に現地滞在スタッフとして協力していただいた6名のチームメンバーはもちろん、MORUの指導教官や各セクションのスタッフ、現地医療機関の医師やラボのスタッフには多大なご尽力をいただいた。また、快く送り出してくれた水戸協同病院感染症科の矢野晴美科長とメンバー、平野篤院長を始めとする病院全てのスタッフに感謝を申し上げたい。これまでに収集したデータと合わせて、重症マラリアの治療管理に多少なりともインパクトを与えることができる結果を発表することができれば幸甚である。



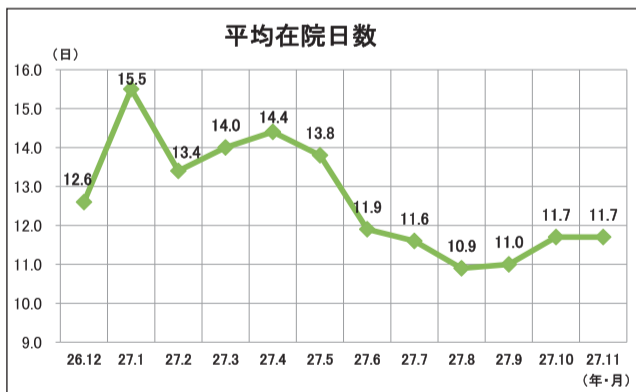
マラリア原虫数は6時間毎に測定する



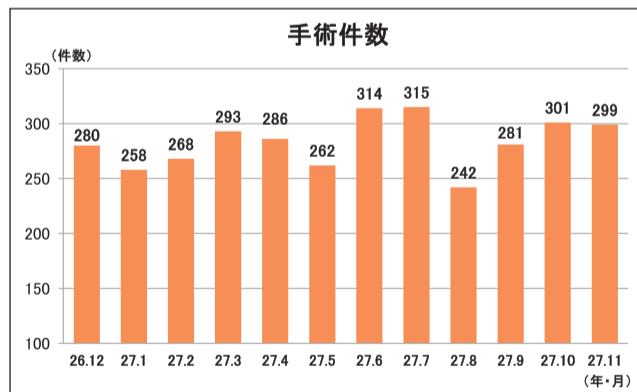
1日に来院した患者様の数を月平均で表したグラフです。



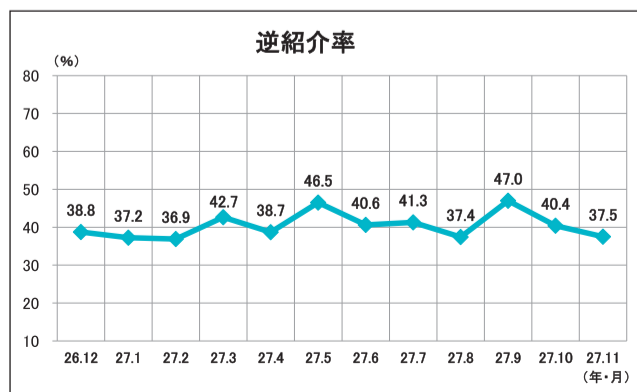
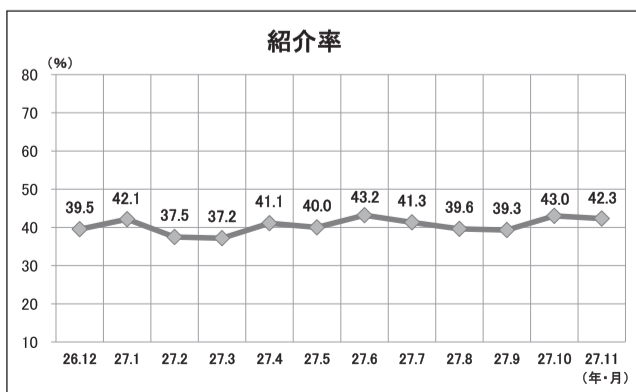
1ヶ月間に新たに入院した患者様の数を月平均で表したグラフです。



入院された患者様が、平均何日後に退院されたかを月平均で表したグラフです。効率的に診療を行うことによって短縮してきました。(季節によって増加する病気の種類により変動があります。)

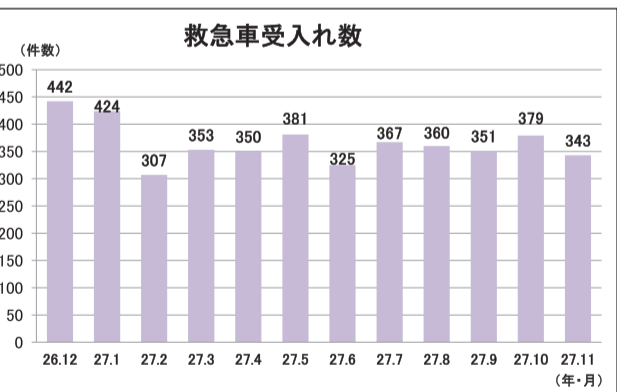


1ヶ月間に手術室で行われた手術数を表したグラフです。年々手術は増加し、多種多様な手術に対応しています。



病院の指標

平成27年10月～11月



1ヶ月間に受入れた救急車の件数です。今後も救急車の受入れ環境を整え、より多くの受入れを行っていきます。

紹介率は初診の患者様の中で、他医療機関より紹介になった患者様の割合です。また逆紹介率は他医療機関へ紹介になった患者様の、初診患者様に対する割合を表します。患者様の身近な「かかりつけ医」と協力、連携し、地域全体で診療にあたっていきます。(救急車・休日・夜間に受診した初診患者様は、上記の初診の患者様の中には含みません)



インフルエンザ治療薬について

インフルエンザは、毎年12月～3月頃に流行します。咳、くしゃみ、痰などで吐き出される飛沫を介して感染します。のどの痛み、咳などの呼吸器症状に加え、38～40度以上の急な発熱、頭痛、関節痛、筋肉痛などの全身症状が現れます。現在あるインフルエンザ治療薬はインフルエンザの増殖を抑える薬です。体の中に入ったインフルエンザウイルスは猛烈な勢いで増え続けて、症状が出てから2～3日後（48～72時間後）に最も数が多くなるので、症状が出てから48時間以内にインフルエンザ治療薬を使い増殖を抑える事で、症状の悪化を防ぐ事が出来る可能性があります。

インフルエンザの予防にはワクチン接種が有効です。インフルエンザへの感染または重症化の予防になります。接種してから効果が現れるまで約2週間かかるため、12月上旬頃までには接種する事が効果的です。当院で採用されているインフルエンザ治療薬について紹介します。

●**タミフルカプセル（内服薬）**
治療では、成人及び37・5kg以上の小児に対して1日2カプセルを2回にわけて5日間服用します。予防では1日1カプセルを1回、7～10日間服用します。因果関係は不明ですが10歳以上の未成年患者において急に走り出す、うわごとを言う、幻覚などの異常行動の報告があるので、小児、未成年患者は注意が必要です。服用後の様子をご家族など周囲の方に注意をはらってもらおうと良いです。

●**リレンザ（吸入薬）**
治療では1日2回を5日間、予防では1日1回を10日間、専用の吸入器を用いて吸入します。小児に対しては適切に吸入できると判断された時に使用できます。

●**イナビル（吸入薬）**
治療では10歳以上で1回に2容器を、10歳未満で1容器を吸入します。予防では10歳以上で1回に1容器を1回、2日間吸入します。1回の使用で治療効果が長時間持続するので利便性に優れ、治療が楽です。

●**ラピアクタ（点滴）**
成人、小児ともに1日1回約15分かけて点滴します。内服や吸入が困難な方に有効と思われます。薬の治療後、熱が下がったからといってすぐにウイルスがいなくなるわけではありませぬ。インフルエンザ発症後から5日間、かつ解熱後2日間（幼児は3日間）は自宅療養が必要です。（学校保健安全法）

日常生活では十分な睡眠と栄養をとり体調を整え抵抗力をつけて、手洗い、うがい、マスク着用などを実施し、インフルエンザにかからないように注意しましょう。

薬剤部 高澤幸美

インフルエンザの予防には！

マスク 手洗い うがい

癒しの時間

七五三の伝

私の流派の嵯峨御流では、「七五三の伝」として若松を正月元旦の床に飾る習わしがあります。日本の建国神話の天神七代、地神五代、造化三代の系譜が伝えられ、これが七五三の由来とされています。ちなみに、この生け花にも7本の松を使用しています。常緑の葉を備え気品ある姿をみせてくれる若松は、千歳の寿を表しています。若松を生けた後には、金銀の水引を相生結びとして寿の意味を込めました。



2016年もどうか皆様にとってよい年になりますように。今年もよろしくお願ひします。

皮膚科クイズ vol.23 (解答・解説)

A1：帯状疱疹（たいじょうほうしん）です。
A2：③が間違いです。

帯状疱疹とは、子どもの頃にかかった水ぼうそうのウイルスが活動を再開して、出てくる皮膚の病気です。一生のうち6～7人に1人がかかる、一般的な病気です。特徴は痛みから始まって、遅れて皮膚の症状が出てきます。写真A～Cのように、体の片側に帯のように赤みやブツブツができます。多くの場合、子供の頃に水ぼうそうかかり、治った後もそのウイルスは神経の根元に潜んでいます。しかし、私たちの免疫によって抑えられています。それが、色々なきっかけで活動を再開すると、帯状疱疹として出てきます。「きっかけ」の1つは加齢が原因と言われています。70%の患者さんが50歳以上です。もう1つは、病気にかかったり、疲れたりする体へのストレスが原因と言われています。病院では手術を終えた患者さんに出たり、ゴールデンウィークで家族サービスをした後に出たりと、色々な「きっかけ」があります。帯状疱疹は痛みが先行するケースが多く、ブツブツが出ている時だけでなく、何も無い時期にもピリピリとした痛みを感じることもあります。また、ウイルスによる神経への傷跡がひどい場合は、ブツブツが治った後も、同様の痛みを長期間に渡って感じる場合があります。これを**帯状疱疹後神経痛**と言ったりします。皮膚が赤くなったり、水ぶくれができたりする皮膚症状は1～2週間がピークで、やがて「かさぶた」となり、4週間くらいで治ります。しかし、その時の健康状態や、かかっている病気の状態などにより、長引くこともあります。帯状疱疹は体のいたるところに出てきます。顔や頭にもできる場合があります。特に顔にできた場合は注意が必要で、眼に感染すると視力障害を起こしたり、耳に感染すると顔面神経麻痺や聴覚障害を起こしたりすることもあります。

帯状疱疹が出た場合は、まずは皮膚科を受診されることをおすすめします。しかし、帯状疱疹の症状は様々で、人によって重症度に差があります。軽い

人は、「虫刺され」と勘違いし、症状が落ち着くまで放置される場合もありますし、ひどい人ではブツブツが出る前から、寝られないほどの痛みで受診される場合もあります。帯状疱疹の治療は、主に急性期にウイルスを抑える抗ウイルス薬と、急性期からその後も続く痛みに対する薬の2つが重要です。ウイルスに対する薬は、大きく分けて2つあります。1つは点滴薬。もう1つは飲み薬です。治療薬の選択は、重症度によって主治医が選択することになりますが、重症な場合は点滴薬を、中程度～軽症の場合は内服薬で対応することが多いです。ただし、最も大切なことは、症状が出たら早めに医療機関にかかることです。ウイルスが体内で増殖する前に治療することで、先ほどお話しした痛みなどの後遺症を軽くできると言われています。ただし、治療開始が遅かったり、遅くなくても不運にも痛みが残ったり、長期間に渡り苦しまれる患者さんがいます。そのために我々はステロイドの内服薬、非ステロイド系の消炎鎮痛薬、ビタミン剤、抗うつ薬など多くの種類を使い分け、患者さんが痛みから救われる手立てを考えていきます。しかし、まず大切なのは**正確な診断と迅速な対応**です。いくら良いお薬があっても、タイミングを逃しては、十分な効果は得られません。自己判断で決めつけないで、怪しいと思ったら、一度お近くの皮膚科を受診して下さい。

また、帯状疱疹は精神的にも肉体的にも疲れている時に出てきます。風邪をひいた時と同じように、**十分な栄養と休養をとっていただきたい**と思います。皮膚にできた水ぶくれが乾いたら、元の生活ペースに戻していきましょう。仕事をする場合も、無理のない範囲で行って下さい。入浴は可能です。湯船に入って温めることで、痛みが和らぐことが多いです。石鹸を利用して、患部を清潔に洗って下さい。また、触って人にうつることはありませんが、水ぼうそうにかかっていない人には、帯状疱疹としてできなく、水ぼうそうとしてうつることがあります。小さなお子さんや妊婦さんには接触しないように注意して下さい。

保育所のクリスマス



クリスマスに水戸協同病院の保育所にサンタクロースがやって来ました。

子供たちは、大はしゃぎで跳ねたり、サンタさんと握手をしたり体全体で喜びをあらわしていました。プレゼントのお礼にサンタさんへ「あわてんぼうのサンタクロース」を唄ってくれました。

今夜はサンタさんの夢を見ながら眠るのでしょうか。看護部 川又光子



クリスマスキャンドルサービスをおこなって



12月21日、当院において大成女子高等学校の生徒さんによるクリスマスキャンドルサービスが開催されました。クリスマスキャンドルサービスは患者さんに一足早いクリスマス気分を味わってもらおうと、毎年実施されており今年で11回目となります。キャンドルを持った高校生54名が2グループに分かれ「赤鼻のトナカイ」など3曲を合唱したのち、病棟を訪問しました。心をこめてクリスマスソングを歌い、メッセージをそえた手作りのカードは一人ひとり手渡しで届けました。カードは一枚一枚思いを込めて、手書きで「このひと時が安らぎになりますように」「早い回復を願っています」などと綴っています。

患者さんや家族の方は病室で待っていたり、デイルームまで出てきてくれ高校生の歌声に聞き入り「ありがとう。こうした行事があるのはいいですね」など話してくれました。中にはカードを受け取る際、涙を流す方もいらっしゃいました。参加した高校生たちは「緊張しましたが、こちら心も震えました。一緒に涙が出ました」と感想を語っていました。

喜んで下さる患者さんの笑顔に高校生たちは何よりも励まされたのではないかと思います。心温まる素敵なイベントとなりました。

看護部 長山 一恵
鈴木さゆり



茨城県では、がん診療連携拠点病院に準ずる診療機能を有する病院や特定領域のがんについて顕著な実績を有する病院、がん診療連携拠点病院が未整備の医療圏にある病院のうち一定の要件を満たす病院を「茨城県がん診療指定病院」として指定し、患者さんやそのご家族に対するがんに係る相談支援や院内がん登録の実施などががん診療体制の充実を図っています。(茨城県HPより一部抜粋)

平成27年10月に茨城県がん診療の指定を受けました



水戸協同病院共助会主催の「水戸協同病院大忘年会」が12月25日に盛大に行われました。前回同様水戸プラザホテルで開催し、今回の参加者数は計361名と多くの職員に参加いただきました。乾杯に先立ち、平野院長先生からご挨拶を頂戴し、黒田副院長先生の乾杯のご発声で、和やかに盛大な忘年会が始まりました。恒例の院長表彰では「特別功労賞」として、常総市の災害活動に参加したD・I・M・A・Tチーム(代表 長谷川隆一先生)と、院内の感染管理に貢献した堤感染管理室師長が表彰されました。毎回来しみの一つである余興は9部署のエントリーがあり、グランプリは2西病棟の「シェアハピ」が勝ち取りました。「シェアハピ」は昨年流行語大賞にノミネートされた、お笑い芸人安村さんの「安心して下さい、穿いてますよ」のネタを、大原先生が演じたのが好評でした。今回は定番の余興、ピング大会の他に、救急科の長谷川先生をはじめとする有志の方々による生演奏や、被り物を着て余興ピングの司会をテンポ良く進めて頂いた、熊谷先生、児玉先生の進行もあり、会場は大いに盛り上がり、会場は大いに盛り上がり、最後には総合同会会を務めて頂いた川又看護部長をはじめとする共助会役員の方々、ゆっくり食事もできず、受付、余興、ピングの進行のお手伝いをしてくれた各部署の代表の方々、お疲れ様でした。そして、ありがとうございました。

共助会 安蔵克典



司会の二人

2015年大忘年会

市民公開講座のお知らせ

リウマチの会

日時 2月9日(火) 14:00~

- 1 講演「リウマチ患者と家族」 30分
水戸協同病院院長 整形外科 平野 篤 医師
- 2 講演「関節リウマチとは」 30分
膠原病リウマチアレルギー内科 千野裕介 医師
- 3 医療相談 16:00 終了予定
ソーシャルワーカー・リハビリ・薬剤師・看護師
医療スタッフが病気の悩み、質問にお答えします。

肺がん治療の新展開

医学の進歩により肺がん治療は
変わりつつあります
その進歩をわかりやすくお話します

日時 2月18日(木)
15:00~16:00

筑波大学附属病院
水戸地域医療教育センター
総合病院水戸協同病院
呼吸器内科教授 佐藤浩昭



大腸癌の手術治療、肺癌の手術治療、乳癌の手術・化学療法

大腸癌、肺癌、乳癌の手術治療や点滴治療(化学療法)を説明いたします。

日時 3月4日(金) 13:00~14:00



教授 近藤 匡



呼吸器外科部長 石橋 敦



乳腺外科科長 斎藤 剛

参加費 無料 (事前の申し込みは不要ですので当日会場へお越しください。)

場所 東棟 4F 講堂

問い合わせ先

水戸協同病院 庶務課
TEL 029-231-2371