

国立病院機構熊本医療センター

No.209



くまびょうNEWS

NHO KUMAMOTO MEDICAL CENTER KUMABYO NEWS

発行所
国立病院機構熊本医療センター
〒860-0008
熊本市中央区二の丸1番5号
TEL (096) 353-6501(代)
FAX (096) 325-2519



コンケン市外コミュニティの方々から
熱烈歓迎を受けました

タイ コンケン病院を訪問しました

我々は、期間満了に伴うコンケン病院との姉妹協定再締結のために、2014年9月6日タイ国を訪問しました。団員は、河野院長、佐伯看護部長、武本臨床検査科長、山口医師、松村医師、井上給与係長の6名です。この国際協力は、熊本大学医学部とコンケン大学医学部という大学同士の交流を引き継ぎ、2009年11月16日熊本医療センターでの姉妹協定締結により始まりました。これにより医師以外の職員にも、国際的な医療を知り、海外での発表を経験する機会を提供して、双方のレベルアップを図ることを目的としています。2012年から、双方の病院から多職種の代表が参加し、英語で意見を交換する、国際カンファレンスを毎年開催していますが、今回は当院から佐伯看護部長、山口医師、そして井上給与係長の3名が発表しました。

コンケン県は、タイ東北部に位置し、人口は熊本県と同じくらいです。最近首都バンコクで問題になっているような洪水や日本で経験する地震といった自然災害はみられず、タイ東北部の教育と経済の中心的役割を果たしています。タイの

公立病院で5本の指に数えられるコンケン病院はコンケン県全体をカバーしており、毎年85万人以上の外来患者が受診します。そして国際保健機関（WHO）が認めるほどの世界的に有名な交通外傷救急センターとそのシステムを構築しています。また心臓カテーテルセンターやがん治療センター増設など次々と新たな戦略を実践してきました。このため実際の臨床現場でも、積極的に交流を図り意見を交換しました。2013年3月に当院で廃棄予定であったベッドを海外運搬しましたが、車輪を付け替え転落防止用の柵を取り付けるなど手を加えて使用されており、看護職員は更なる寄贈を期待しているようです。

日本の医療方針も転換期を迎えました。在宅医療、地域医療は、昔の日本、現在のタイで行われている医療そのものです。コンケン病院職員は熊本で充実した高齢者医療・ケアを学び、熊本医療センター職員はコンケンで根付いているコミュニティと医療の融合を学ぶという、win-winの関係を発展させていきたいと思えます。（臨床検査科長 武本重毅）



姉妹協定が再度締結され期間が延長されました（コンケン病院にて）



コンケン病院幹部に迎えられました（コンケン病院院長室にて）



世界でも有数の交通外傷救急センター（中央がWHO顧問となられるウィタヤ先生）



当院から寄贈されたベッドが活躍しています

基本理念

最新の知識・医療技術と礼節をもって、
良質で安全な医療を目指します。

運営方針

1. 良質で安全な医療の提供
2. 政策医療の推進
3. 医療連携と救急医療の推進
4. 教育・研修・臨床研究の推進
5. 国際医療協力の推進
6. 健全経営

患者様の権利

1. 良質かつ適切な医療を公平にうける権利があります
2. ご自身の医療について理解しやすい言葉と方法で十分な説明と情報を受ける権利があります
3. 病院から説明と情報を得た上で、自らの意志で治療を受け、あるいは選択し、拒否する権利があります
4. 自分の診療記録の開示を求める権利があります
5. セカンド・オピニオンを求める権利があります
6. 個人としての人格の尊重とプライバシーの保護を受ける権利があります



「休日の楽しみ」

北岡外科医院

院長 北岡 發矢郎



私は大甲橋の東側に北岡外科医院を開業しています。外科医ですが消化器内視鏡・腹部エコー・神経ブロック・整形外科・泌尿科などの診療を行っています。

国立病院は最も信頼できる病院として、特に整形外科・泌尿器科・内科また救命救急センターの先生方に、大変お世話になっています。いつもの確な治療方針を指摘して頂きお礼申し上げます。入院中の患者さんにはなるべく共同指導に行き、「熊本で一

番よか病院ですよ」とお伝えしています。

私の趣味である登山の話をしていただきます。今年8月には北アルプスの蝶ヶ岳・常念岳に仲間3人で登りました。福岡空港より松本空港へ飛び、松本市内で一泊しました。次の早朝5時頃からタクシーで安曇野を抜け登山口へ行き、そこで登山届を出して出発です。自然林をゆっくり登るうちに天気が曇りから強い雨になり、濡れて靴もリュックも段々と重くなっていきました。体力を奪われ、5時間の予定を超えて6時間かけて蝶ヶ岳ヒュッテに着きました。いつもは満員の山小屋も天気が悪い為にガラガラです。テレビではアルプスの遭難者のニュースが流れていました。次の日は横殴りの雨と立ってられない程の強風、強い霧で5m先も見えませんでした。普通なら穂高連峰を望みつつ常念小屋まで縦走できるのですが、残念ながらこれを諦め、別ルート of 山林が風を遮る尾根道を通り、8時間かけて上高地に戻りました。このような厳しい登山も私には楽しい思い出です。

熊本市医師会登ろう会は、年4回の恒例登山をし、今年末に155回目で来年度は40年目になります。会員が交代で世話人となり、これまで様々な九州の山に登ってきました。今年には斉藤先生と私が世話人となり、魅力的な山を求め、11月に福岡県秋月の古処山に登る予定です。

平成27年度 専修医（後期臨床研修医）を募集します

総合医として活躍する若い医師の育成を専修医制度により行なっています。この制度は高い専門能力と幅広い臨床能力を兼ね備え、患者中心の医療を実践する臨床医を育成するためのものです。自分の専門能力を高めるために関連する分野を幅広く選択することが可能で複数の専門医資格を取得することが出来ます。

1. 特色

- ・高い専門能力と幅広い臨床能力とを持つ臨床医を育成します。
 - ・自由度の高い選択プログラムが用意してあります。
 - ・医療人としての全人的研修に力を入れています。
 - ・病院間の交流研修を行なっています。
 - ・国際的な交流研修を行なっています。
- (希望者は選考により米国Veterans Hospitalへ留学を行い米国の医療水準についての見識を深めます。)

2. 専修医のコースについて

- ・内科系総合専修コース、外科系総合専修コース、救命救急専修コース
- ・熊本県の総合医育成コース（プライマリーケア専修コース）があります。

3. 研修期間

3年間（希望により5年間）

4. 応募締切

平成27年1月30日（金）

問い合わせ先（応募される方は事前に下記までお問い合わせ下さい。）

〒860-0008 熊本市中央区二の丸1-5 国立病院機構熊本医療センター 事務部管理課給与係長 井上

TEL 096-353-6501 (代) FAX 096-325-2519 E-mail hiroki-i@kumamed.jp

※研修内容についての問い合わせ 教育研修部長 大塚忠弘 E-mail otk@kumamed.jp

病棟紹介

5 南病棟



5 南病棟スタッフ

5階南病棟は、整形外科疾患の変形性関節症や脊椎疾患および交通事故や転倒など突発的に受傷された患者さまに対して、手術療法を目的とした入院を受け入れています。手術件数は約150例／月（平成25年度）、脊椎手術や上下肢の骨接合術、人工関節置換術、腱板修復術、関節鏡などを多く行っています。術前後は合併症の予防や早期発見に努め、さらに術後管理においては他診療科との連携を図りながら、患者さまの全身管理に留意したケアを目指しています。

スタッフは、整形外科医師7名、看護師長・副看護師長を含めて看護師36名、病棟クラーク、看護助手が在籍しており、病棟内にリハビリ室を有し、理学療法士6名、作業療法士2名、言語聴覚士2名のスタッフと早期離床を目標に日常生活訓練が行えるよう連携を図っています。

大腿骨頸部骨折に対しては、52の後方病院との間で「地域連携パス」を使用し、患者さまにシームレスな医療（切れ目のない医療）が提供できるように、病診連携の充実を図っています。

めまぐるしい治療経過を的確に把握し、患者さまとご家族のニーズに応えられるように、日々の関わりを大切にしながら医療と看護を提供していきます。

（5南病棟師長 田之上美紀）

理学療法士・作業療法士
言語聴覚士



リハビリ室



整形外科カンファレンス
（毎週金）



病棟カンファレンス



2014 診療科紹介 (76) 糖尿病・内分泌内科



部長
豊永 哲至 (とよなが てつし)
糖尿病、内分泌・代謝、動脈硬化症
人間ドック
日本内科学会認定医、日本内科学会指導医
日本糖尿病学会専門医・研修指導医
日本内分泌学会代議員、日本医師会認定産業医
人間ドック健診認定医・専門医
日本プライマリ・ケア連合学会認定医・指導医
熊本大学医学部臨床教授
熊本大学医学部非常勤講師



医長
小野 恵子 (おの けいこ)
糖尿病、内分泌・代謝、人間ドック
日本内科学会認定医
日本糖尿病学会専門医・研修指導医



医長
橋本 章子 (はしもと しょうこ)
内分泌・代謝、糖尿病、救急医療
医学博士
日本内科学会認定医
日本医師会認定産業医

診療の内容と特色

糖尿病・内分泌内科は、「地域医療と連携した全人的な診療」をキャッチフレーズとして、代謝疾患（糖代謝異常（糖尿病、低血糖症）、脂質異常症、高尿酸血症、骨代謝異常（骨粗鬆症）、電解質異常症）や内分泌疾患（下垂体疾患、甲状腺疾患、副甲状腺疾患、副腎疾患、性腺疾患）の診療を行っています。

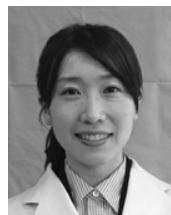
当院の診療の柱である急性期疾患に24時間対応するとともに、当科の疾患特性である慢性期管理に質の高い医療サービスを提供しています。また、全人的な治療を目指して、人間性のある対応、地域医療サービスとの有機的な連携を目指しています。

診療実績

平成25年度の新規外来患者は593名、入院患者数は394名でした。入院数が最も多い糖尿病教育入院については患者参画型クリティカルパスを積極的に使用して診療を行っています。また、独自の糖尿病教育パンフレットを使用し、各職種が担当する充実した糖尿病教室（週4回）を行っていますので糖尿病の基本である自己管理のための知識と技術を短期間で効果的に習得できます。



医師
坂本 和香奈 (さかもと わかな)
内分泌・代謝、糖尿病



医師
堀尾 香織 (ほりお かおり)
内分泌・代謝、糖尿病

さらに最新の人工臓・持続皮下インスリン注入ポンプ・持続血糖測定システムなどの最先端の機器を用いて重症で治療が困難な患者様の治療を行っています。

糖尿病関連入院の内訳は1型糖尿病15名、2型糖尿病163名、妊娠糖尿病60名、糖尿病性ケトアシドーシス11名、高血糖高浸透圧症候群10名、低血糖昏睡27名です。

内分泌疾患は甲状腺疾患が多く、ほとんどは外来で治療を行いました。入院治療を行った内分泌疾患患者数は40名で、主な疾患は、バセドウ病7名、抗利尿ホルモン（ADH）不適合分泌症候群（SIADH）7名、非機能的副腎腫瘍7名、下垂体機能低下症3名、甲状腺機能低下症3名、原発性アルドステロン症2名、尿崩症2名などでした。

この他、低ナトリウム血症や低カリウム血症などの電解質異常が29名でした。

教育研究

教育・研修施設として昭和63年日本内科学会認定教育施設、平成9年日本糖尿病学会認定教育施設、平成16年日本内分泌学会認定教育施設に認定されています。

研究としては、血糖コントロール・糖尿病細小血管合併症・糖尿病大血管合併症・糖尿病足病変・原発性アルドステロン症などに関するものを行っています。

ご案内

平成26年4月より新患と再診の外来を分けました。この新患外来は医長以上が担当し月曜から金曜まで毎日行っています。ご紹介頂いた患者様を待たせることなくスピーディーに診察・検査します。

糖尿病教育として2種類の糖尿病教室を運用しています。院外からの参加も受け付けています。一つは糖尿病患者会（ぎんなん会）との共催による季節ごとの糖尿病教室です。年に3回テーマをもうけて定期的に開催しており、この時同時に試食会（無料）を行っています。もう一つは毎週行っている糖尿病教室（やさしい糖尿病教室）で、少人数を対象にしています。いずれの教室もチームで取り組んでおり、参加者とのコミュニケーションを大切にしながら楽しく学べるように心がけています。

地域連携の一環として毎月第三木曜日に糖尿病の勉強会（三木会）を実施しています。内容は糖尿病、内分泌領域の症例検討会となっています。この会への参加で日本医師会生涯教育講座1.0～1.5単位、日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位（2群）0.5単位を取得することができます。症例の持ち込みも歓迎いたします。医師のみならずメディカルを含めた医療関係者のご参加をお願いします。

以前から好評を得ている「改訂4版わかりやすい糖尿病テキスト」はタイトルが示すようにわかりやすく必要な情報が簡潔にまとめられています。患者様の糖尿病に関する知識を深めるだけでなく、日常診療にも役立つ内容になっています。

熊病の歴史

消化器内科 (1)

2014年日本消化器病学会は第100回総会を迎えました。本学会は1898年（明治31年）胃腸病研究会として長與稱吉（ながよ しょうきち）氏により創立され、翌1899年に第1回大会が開催されました。余談ですが、長與稱吉氏は初代内務省衛生局長長與専斎（ながよ せんさい）氏の長男であり、弟は肝硬変の甲・乙分類で知られる長與又郎氏です。1980年5月WHOが世界撲滅宣言を出した天然痘に関して、蟻田功当院名誉院長の功績で知られていますが、長與稱吉氏の曾祖父長與俊達氏が日本における種痘の先駆者であったことは当院とのつながりで興味深く思います。1902年に日本消化器病学会の改称を経て、1964年に現在の日本消化器病学会となります。現在の学会会員数は3万人を超え、消化器内科医75%、消化器外科医25%で構成されています。これは学会発足当時より内科と外科が両輪となり、現在の消化器病診療が成り立っている訳で、極めて感慨深いものです。この原稿は2014年4月24日栄えある第100回記念式典に出席した後に、本学会115年の歴史に当院の消化器内科の歴史を重ね合わせながら筆を執っています。

さて、当院の消化器病センターの歴史を紐解くと、1958年（昭和33年）に遡ります。当時は内科、外科、放射線科で独自に診断・治療を行っていました。当然、診断および治療方針は異なり、病院としての統一した方針の必要性が求められ、同年12月に『胃相談室』が開設されました。これは小林節昭外科医長（後の院長）の発案で、内科より柏木明先生、北野諄一先生、外科より東国城先生、放射線科より吉松眞也医長が診察を担当することになりました。当時の消化器病診断は胃

X線検査で暗室でのバリウム充盈法および圧迫法による蛍光版透視で、X線TV装置および二重造影法の普及は1960年後半を待つこととなります。一方内視鏡診断は1959年日本胃カメラ学会（現在の日本消化器内視鏡学会）が発足し、内視鏡機器は1950年代の先端カメラから1960年代の光ファイバーを利用したファイバースコープを経て、1990年代の先端CCDセンサを取り付けた今日広く使用されているビデオスコープ、2000年代のカプセル内視鏡へと発展します。1959年国立がんセンターへ外科二宮新先生が胃疾患診断研修に赴き、1962年胃相談室内の癌検診センター立ち上げとともに主任となりました。1970年鬼塚寛尚先生（外科）が胃相談室主任となられ、翌1971年鬼塚先生の異動により金光俊郎先生（内科）が胃相談室主任を引き継がれます。1973年金光先生の異動により清元晃先生（後の外科医長）が後任となります。胃相談室は『胃センター』と名称を変え、外科と内科で運営されてきました。この間、三嶋英一先生、本多邦雄先生、前田和弘先生、白石民夫先生が一般内科とともに消化器内科診療を受け持ち、外科とともに胃センターを支えてくれました。これまでが消化器内科の黎明期といえるでしょう。時代の流れは胃潰瘍をはじめとする良性疾患から胃がん、大腸がん、さらには肝胆膵悪性腫瘍を主体とした診断治療へと移行していきます。外科を中心に発展してきた診断学を内科が引き継ぎ、さらには内視鏡治療を受け持ち、一方外科が手術中心へと軸足を移したことは時代の要請であったといえます。

消化器内科部長、消化器病センター長

杉 和洋



2012年3月24日 前田和弘先生送別会～消化器内科同窓会を兼ねて～

熊本大学大学院生命科学研究部消化器外科学 馬場秀夫教授の特別講演が行われました

平成26年9月10日に熊本大学大学院生命科学研究部消化器外科学馬場秀夫教授より「消化器外科治療の最前線」の特別講演がありました。まず総論として、外科の歴史に始まり、将来のがん罹患率・死亡率の統計情報まで、広い視野のご講演がありました。次に現在の外科治療として、低侵襲手術や画像支援ナビゲーション手術などの最先端の手術をご紹介頂きました。がんの治療では手術と化学療法と併用する集学的治療が食道癌や大腸癌などで、大変、進歩しており、進行癌の



講演される馬場秀夫教授

予後が飛躍的に向上していることをご講演頂きました。研究分野では新しい抗がん剤である分子標的薬の作用機序や熊本大学長賞を受賞した当院の澤山浩先生の研究の紹介、内臓脂肪が大腸がんのリスク因子であり、スタチン投与が予後を改善するなど、大変、興味深いご講演を頂きました。

最新の外科治療を写真や図を豊富に使用したご講演で、医師以外の職員からも、大変わかりやすかったと大変好評でした。 (副院長 片渕 茂)



特別講演会場の様子

第29回シンポジウム 医療の将来「地域医療ビジョン」が開催されました

平成26年9月26日(金)、第29回シンポジウム医療の将来「地域医療ビジョン」が、座長熊本県医師会理事水足秀一郎先生で行われました。まず、行政の立場から、熊本県健康福祉部健康局の立川優医療政策課課長より、「2025年に向けた医療提供体制改革と熊本県における現状」として、病床機能報告制度、地域医療構想(ビジョン)、熊本県の人口動態・病床数・入院医療費の推計などについてご講演がありました。次に、診療所の立場から、春日クリニック理事長清田武俊先生より、かかりつけ医として地域包括ケアシステムの実践をご紹介頂き、「在宅医療は外来の延長線上にある」とご講演頂きました。次に医師会及び医療法人の



ご講演頂いた先生方(写真右より水足先生、清田先生、金澤先生、清川統括診療部長、立川医療政策課課長)

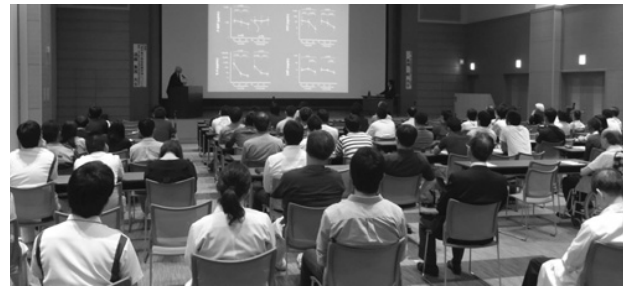
立場から、青磁野リハビリテーション病院金澤知徳理事長より、具体的な病床機能報告の内容や2次医療圏別の将来推計人口・医療需要予測指数、将来必要な病床数の推計方法などについて詳細なご講演がありました。最後に、急性期病院の立場から、当院の清川哲志統括診療部長が、急性期病院としての取り組みを紹介いたしました。参加者計97名でディスカッションも盛り上がり、今後の医療改革、地域医療ビジョン(構想)の方向性が明らかになり大変有益なシンポジウムでした。 (副院長 片渕 茂)



シンポジウム会場の様子

岩手医科大学医学部救急医学講座 遠藤重厚教授の特別講演が行われました

平成26年9月24日に行われた第135回救急症例検討会において、岩手医科大学医学部救急医学講座 遠藤重厚（えんどうしげあつ）教授より、「岩手県の救急医療体制について」と題する特別講演がありました。実は平成23年3月9日に、第110回救急症例検討会で遠藤先生の講演が行われる予定でしたが、東日本大震災の前震となる三陸沖地震が発生し、急遽中止となっていました。それから三年間の時を経て、この度本講演が実現する運びとなりました。



特別講演会場の様子



ご講演される遠藤重厚教授

かつて交通戦争といわれる程交通事故死者が増加し、この対応から始まった我が国救急医療の成り立ち。岩手県救急医療および岩手医科大学医学部救急講座の発展と現状。さらに遠藤先生の研究テーマである敗血症と、この診断マーカーであるプロカルシトニン、新しいマーカーとなる事が期待されるプレセプシンについてなど、多岐にわたり非常にわかりやすくお話しいただきました。岩手医科大学では、死亡率3割といわれる敗血症の診療で、28日死亡率5%以下という驚異的な成績を挙げておられます。その為の診療体制など、参考となる内容を多数お示しいただきました。

（救命救急部 山田 周）

二の丸がんサロン 秋のコンサートが開催されました

二の丸がんサロンは、がんの種類に関係なくがんを経験した方々が集い、ほっと一息つきながらそれぞれの体験を語り合い支えあう交流の場です。運営の主体はがん経験者の方々ですが、がんを経験された方それぞれがもつ力を発揮できるような支援が私たち医療者にも求められています。



そしてこの度、10月3日(金)に「二の丸がんサロン秋のコンサート」が開催されました。二の丸がんサロン参加者の方々が、「職員の皆さん、コンサートに来てくださる皆さんと一緒に作りあげるコンサートにしよう！」をコンセプトに企画されました。それに応えて、高橋副院長によるホルン演奏、河野院長のエスコートで登場した6階西病棟林田看護師は独唱で参加してくださいました。また参加型合唱「手紙～15の君へ～」は、会場全体がひとつになった瞬間でした。コンサートに来てくださっていたがん経験者の方は、「先生や看護師さんのことを身近に感じることができて、一緒に病気と闘ってくれているんだなと思いました」と話されていました。がん患者さんやご家族、がん医療に従事している私たちが一緒になって作りあげ、笑顔になった素敵な時間でした。ご協力頂きました皆様に感謝いたします。（がん看護専門看護師 方尾志津）

最近のトピックス
臼蓋形成不全に対する寛骨臼骨切り術

—より低侵襲の手術を目指して—
—Curved Periacetabular Osteotomy—


整形外科医長
平井 奉博

臼蓋形成不全に対する従来の寛骨臼骨切り術は、傷が大きく、術後の疼痛が強く、リハビリに時間がかかるという印象がありますが、当院では本年度から、より低侵襲の手術を目指してCurved Periacetabular Osteotomy (以下CPO) による寛骨臼骨切り術を導入しています。

CPOは10年程前に福岡大学の内藤正俊教授が始められた新しい寛骨臼骨切り術です。

【特徴】

- ① 皮切が小さい：10cm以下 (図1)。
- ② 疼痛が少ない：筋肉温存手術で外転筋群を剥離しないため。
- ③ 骨癒合に有利：外転筋群を剥離しないため、寛骨臼移動骨片への血行が温存されるため。

(図1)

10 cm 以下の術創

- ④ 大腿骨寛骨臼インピンジメント (以下FAI) に対して同一皮切で大腿骨頭頸部膨隆の処置が可能である。

ただし、ブラインドでの手技が多く、手術の習熟には十分な経験が求められるため、当院では現在、外部より医師を招聘して手術を行っています。

【手術適応】

- ① 15歳頃～65歳
- ② 臼蓋形成不全 (CE角15° 以下) に起因する前期～初期 (進行期) の二次性変形性股関節症

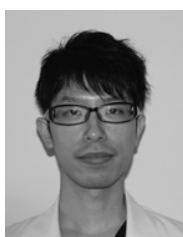
本年9月に20歳台男性の臼蓋形成不全+FAIに対するCPO+骨軟骨形成術を施行いたしました。現在まで良好に経過しており、12月に2例目を予定しています。

適応のある患者様がおられれば、ご紹介いただくと幸いです。

また、進行期～末期変形性股関節症に対する人工股関節全置換術に関しては筋肉を傷つけないMuscle sparing approach (DAA、ALS) を福元哲也整形外科部長が九州で一番初めに導入しており、術後の疼痛軽減や脱臼予防に関して良好な成績を収めておりますし、FAIに対する骨軟骨形成術も、小皮切でのMuscle sparing approachで行えますので、こちらも是非ご相談下さい。

臼蓋形成不全 術前

CPO+骨軟骨形成術 術後

新任職員紹介

小児科医師
**いまむら ともひこ
今村 友彦**

この度、10月から熊本医療センターに勤務させていただきますことになりました、今村友彦と申します。熊本

大学医学部を卒業後、平成23年4月から2年間、熊本医療センターに初期研修医としてお世話になりました。その後、熊本大学医学部小児科に入局し、大学病院に半年間、熊本労災病院に1年間勤務させていただきました。医師としてのスタートを切った熊本医療センターに再び勤務できることを嬉しく思うと同時に、初心に戻って患者さんの立場にたった医療を提供できるよう努力して参る所存です。

先生方や医療スタッフの方々にはたくさんご迷惑をおかけすると思っておりますが、どうぞ宜しくお願い致します。

いま、国立病院機構
熊本医療センターで
何が研究されているか

シリーズ89回

当院での心臓カテーテル検査・治療における放射線被ばくの対応

放射線技師 尾崎 慎哉

【背景】

近年、経皮的冠動脈形成術Percutaneous Coronary Intervention(以下：PCI)の対象疾患は増加しており、手技が複雑になるにつれて透視時間の延長および撮影回数が増加し、患者被ばく線量が多くなっています。放射線障害を防止し適正な診療を行うためには、被ばく線量管理・放射線防護対策が重要であるとともに、患者への説明と過剰被ばく時における対応も必要であると考えます。そこで、「IVRに伴う放射線皮膚障害の防止に関するガイドライン」に基づいて心臓カテーテル検査・PCIの術前・術中・術後における患者被ばくの対応方法を検討しました。

【検討内容】

1. 術前対応：検査に関する説明書・承諾書には危惧される事項として、造影剤によるアレルギーやさまざまな合併症について記載されていますが、患者被ばくについての内容はなく、発生する放射線障害についてのインフォームドコンセントが不十分でした。そこで、被ばくに関する内容を追加した説明書・承諾書を作成しました。
2. 術中対応：長時間の透視や多数のX線撮影を行った場合、放射線障害が発生する可能性があります。急性照射によって生じる最も早い変化は一過性紅斑であり、このおおよそのしきい線量が2 Gyとなります。しきい線量は、放射線障害を防止する上で重要な数値であるため、2 Gyを超過すると放射線技師が術者に注意喚起することとし、2 Gy以上の被ばく線量については皮膚障害の程度を把握する為の簡易表(図1)を作成し、心カテ室内に掲示しました。また、様々な撮影条件下における目標線量に達するまでの透視時間をまとめた表(図2)の掲示をしました。

図1 放射線障害のしきい線量と発現時期

しきい線量 (Gy)	影響(障害の種類)	発現時期
2	早期一過性紅斑	2~24 時間
3	一過性脱毛	3 週以内
6	主紅斑反応	1.5 週以内
7	永久脱毛	3 週以内
10	皮膚委縮症(第1期)	>52 週以内
10	硬化(浸潤性線維化)	
10	毛細血管拡張	>52 週
>12	皮膚壊死	>52 週
14	乾性落屑	4 週以内
15	晩期紅斑	8~10 週
18	溼性落屑	4 週以内
18	虚血性皮膚壊死	>10 週
24	二次性潰瘍	>6 週

*「循環器診療における放射線被ばくに関するガイドライン」より

図2 目標線量に達するまでの透視時間

装置：東芝メディカル Infirix Celevo-L INFEX-8000G

透視モード	イオン化ス	フィルタ	ハルスト	入射皮膚線量率 (mGy/min)	目標線量に達するまでの時間(分)							
					0.50y	1.00y	1.50y	2.00y	2.50y	3.00y		
middle	H-C	Cu 0.3mm	15F/s	8	38.19	13	26	39	52	65	79	
				7	37.59	13	27	40	53	67	80	
				6	45.81	11	22	33	44	55	65	
				5	50.41	10	20	30	40	50	60	
				8	66.63	8	15	23	30	38	45	
				7	43.59	11	23	34	46	57	69	
	H-C-L	Cu 0.2mm	15F/s	8	42.97	12	23	35	47	58	70	
				6	52.31	10	19	29	38	48	57	
				5	57.07	9	18	26	35	44	53	
				8	72.25	10	19	29	38	48	57	
				8	106/s	25.44	20	39	59	79	98	118
				8	15F/s	55.72	9	18	27	36	45	54
normal	Cu 0.3mm	15F/s	8	73.43	7	14	20	27	34	41		
			8	25.01	20	40	60	80	100	120		
high	Cu 0.3mm	15F/s	100.05	5	10	15	20	25	30			

注：最大皮膚線量率 2Gy (日本放射線技術協会医療被ばくガイドライン2008)

3. 術後対応：2 Gy以上の過剰被ばくがあった場合についての報告・処置等の対策がされていなかったため、2 Gy以上の過剰被ばくがあった場合の対処方法をまとめ、過剰被ばく対策マニュアル(図3)を作成しました。

図3 過剰被ばく後の説明と対応

IVRを施行するにあたり、患者入射皮膚線量がしきい線量2Gyを超えた場合の対応方法について以下に示す。

- (1) 患者へのインフォームド・コンセント
検査担当医に患者入射皮膚線量と予測される皮膚障害の程度について報告し、その後の対応を依頼する。
(具体的な説明内容)
① 治療(IVR)が必要不可欠なものであったこと。
② 放射線による影響は通常受けて出現すること。
③ 皮膚障害が生じる可能性のある部位を患者自身に伝え、入浴等の際には照射部位を乾燥させること。また照射部位を保湿すること。入浴時に刺激の強い入浴剤や石鹸の使用を避けること。医師から処方された以外の薬物(絆創膏や湿布)を塗布しないこと。
④ 皮膚の症状に変化があった場合は、主治医に連絡すること。
- (2) 情報の共有化(患者入射皮膚線量等)
電子カルテに以下の内容について記載する。
① 一過性紅斑のしきい線量である2 Gyを超えた時点で術者に報告したこと。
② 患者入射皮膚線量およびレベル分類、照射部位。
③ ②について検査担当医および放射線技師長に報告したこと。

レベル	患者入射皮膚線量	患者対応
0	20y未満	特別な対応はなし
1	20y以上30y未満	一過性紅斑の可能性を説明する
2	30y以上60y未満	一過性脱毛、紅斑の可能性を説明する
3	60y以上	脱毛、紅斑、びらんなどの可能性を説明する

- (3) 初期障害の把握
初期障害(一過性紅斑)は検査後すぐに現れるため、照射部位の観察を担当医師および看護婦に依頼する。

【結果・考察】

術前対応は、被ばくに関するインフォームドコンセントが術式の承諾とともに行われるようになりました。術中対応では、心カテ室内に被ばく関係の資料を掲示したことで患者被ばくレベルの把握がしやすくなり、併せて術後対策として過剰被ばく対策マニュアルを作成したことにより、施設基準として一貫性のとれた対応が可能となりました。対応策の実施開始後7ヶ月間の状況を調査したところ、PCI298件のうち2 Gy以上の過剰被ばくがあった症例は11件(7.5%)でありました。この11件すべての症例においてマニュアルに沿って対応しており、検査に携わる医療スタッフ間の情報の共有化も図れていると考えます。

【結語】

心臓カテーテル検査・PCIの術前・術中・術後における患者被ばく対応について問題点を抽出し、改善策を検討した結果、マニュアルを整備したことで患者被ばく状況の管理が行われるようになりました。

研修医レポート

臨床研修医

なかむら しんご
中村 真吾



こんにちは、研修医一年目の中村真吾です。去る春に熊本大学を卒業し、晴れて医師生活がスタートしました。

4月は分からないことばかりで新しい環境に慣れるのに必死でした。診療では、食事・輸液療法に始まり、薬物療法や手術・処置など、学生時代を遥かに凌ぐ知識や応用力が必要とされ、自分の無力さに打ちひしがれていました。

しかし、厳しくも心優しい先生方、患者さん思いの看護師・技師の方やいつも笑顔で接して下さる職員・事務の方々、そして誰よりも患者さんに育てていただき、少しずつですが成長を実感できています。同期の

研修医は「戦友」で、よくディスカッションをし、たまには愚痴を言ったりして支え合っています。

これまでは糖尿病・内分泌科、救命救急科、神経内科で研修させて頂き、数々の貴重な経験をさせて頂きました。また、日勤・夜勤の救急外来では多くの患者さんを診させて頂き、初期診療について基本的なことを学んでいます。その一方で、疑問に感じたことや分からないことを完全には解決できないまま課題が山積していることも事実です。医師の不勉強は医療の質の低下へと直結するため、自己学習の必要性を強く感じています。日々、患者・家族とのかかわり方、患者の死への向き合い方など「ひとりの人間」としても新たな課題を突き付けられるため、確固とした倫理観を持ち精進していきたいです。

この初期研修を通して、課題を先送りせず、自分で考え愚直に学び、謙虚な姿勢を継続していこうと思います。

皆様にはご迷惑をおかけすると思いますが、今後ともご指導くださいますよう、何卒宜しくお願い申し上げます。

臨床研修医

しらたに みわ
白谷 美和



こんにちは。研修医1年目の白谷美和と申します。今年の4月より国立病院機構熊本医療センターで初期臨床研修をさせて頂き、早5か月が経ちました。まだまだ慣れない部分も多いですが、指導医の先生方や2年目の先生方、コメディカルのスタッフの皆さんなどにご迷惑をおかけしながらも、支えていただき、日々精一杯がんばっております。

私はまず、消化器内科からローテートをスタートしました。初めての電子カルテや病棟業務に四苦八苦し、時には担当患者の死に直面し、医師として働くことのやりがいと同時に、命と向き合う責任の重さを痛感しました。次に外科をローテートいたしました。今までの内科とまた変わって、手術、術前術後管理、ICで

の患者本人やご家族の精神的サポートなどたくさんのことを体感・経験することができ、時折夜中に行われる緊急手術も非常に勉強になりました。そして現在は呼吸器内科を回っております。2回目の内科であり、今回は自分主体で担当患者の状態把握・診療治療計画を考え、指導医の先生にプレゼンしてご指導いただきながら、病棟業務を行っており、責任の重さを実感しています。

また、採血という日常的な1つの検査にしても医師・看護師・検査技師など多くの医療関係者が関わっており、この5か月間でチーム医療の大切さを改めて実感しました。そして毎日の診療で、常に新しい経験があり、充実した日々を送っております。

自分の至らなさを悩むことも多くあります。だからこそもっと学びたいという強い思いが常にあり、これからもっと多くのことを経験し、学んで少しでも成長できるように努力していきます。この先もまだまだご迷惑をおかけすると思いますが、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

研修のご案内

第46回 症状・疾患別シリーズ（会員制）

[日本医師会生涯教育講座2.5単位認定]

日時▶平成26年11月8日(土)15:00~17:30

場所▶国立病院機構熊本医療センター地域医療研修センター

座長：八代更生病院 理事長

宮本憲司朗 先生

演題：「うつ病と自殺予防」

1. 当院における自殺予防の試み

国立病院機構熊本医療センター救命救急科医長

橋本 聡

2. 老年期うつ病の実態調査と自殺予防の試み

熊本大学医学部附属病院神経精神科講師

藤瀬 昇 先生

3. 最近のうつ病の特徴と自殺予防

向陽台病院 院長

中島 央 先生

この講座は有料で、年間10回を1シリーズ（年会費10,000円）として会費制で運営しています。但し、1回だけの参加を希望される場合は1回会費2,000円で参加いただけます。

【問合せ先】国立病院機構熊本医療センター 地域医療研修センター事務局

TEL 096-353-6501 (代表) 内線2630 096-353-3515 (直通) FAX 096-352-5025 (直通)

第190回 月曜会（無料）

（内科症例検討会）

[日本医師会生涯教育講座1.5単位認定]

日時▶平成26年11月17日(月)19:00~20:30

場所▶国立病院機構熊本医療センター地域医療研修センター

1. 内科基礎講座

国立病院機構熊本医療センター消化器内科部長

杉 和洋

2. 症例検討 「集学的治療で救命できた感染性心内膜炎」

国立病院機構熊本医療センター循環器内科

渡壁孝弘

3. ミニレクチャー「新しい経口糖尿病薬SGLT2阻害薬」

国立病院機構熊本医療センター糖尿病・内分泌内科

堀尾香織

日頃、疑問の症例、興味のある症例、X線、心電図、その他がございましたら、ご持参いただきますようお願い致します。

【問合せ先】国立病院機構熊本医療センター統括診療部長 清川 哲志 TEL:096-353-6501(代表) FAX:096-325-2519

第158回 三木会（無料）

（糖尿病、脂質異常症、高血圧を語る会）

[日本医師会生涯教育講座1.5単位認定]

[日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位<2群>0.5単位認定]

日時▶平成26年11月20日(木)19:00~20:45

場所▶国立病院機構熊本医療センター研修室2

1. 「緩徐進行1型糖尿病を合併した腎性尿崩症の一例」

国立病院機構熊本医療センター糖尿病・内分泌内科

和田敏明、前原遼、吉田麻美、堀尾香織、坂本和香奈、橋本章子、小野恵子、高橋毅、豊永哲至

2. 「薬剤性低血糖が疑われCGMを用いて検査した一例」

国立病院機構熊本医療センター糖尿病・内分泌内科

小野恵子、和田敏明、吉田麻美、堀尾香織、坂本和香奈、橋本章子、高橋毅、豊永哲至

なお、興味のある症例、疑問・質問のある症例がございましたら、お持ちいただきますようお願い致します。

【問合せ先】国立病院機構熊本医療センター糖尿病・内分泌内科部長 豊永 哲至 TEL 096-353-6501 (代表) 内線5796

第136回 救急症例検討会（無料）

日時▶平成26年11月26日(水)18:30~20:00

場所▶国立病院機構熊本医療センター地域医療研修センター

症例検討「航空医療（兼熊本県ヘリ救急運行調整委員会症例検討部会）」

国立病院機構熊本医療センター救命救急科医長

原田正公

医師、薬剤師、看護師、放射線技師、臨床検査技師、栄養士、救急隊員、事務部門等、全ての医療従事者を対象とした症例検討会です。医師以外の方にも理解できるよう配慮した内容にしています。

事前参加のお申し込みは必要ありませんので、ご自由にお越しください。

【問合せ先】国立病院機構熊本医療センター 地域医療研修センター事務局 TEL 096-353-6501 (代表) 内線2630 096-353-3515 (直通)

2014年 研修日程表 11月

国立病院機構熊本医療センター 地域医療研修センター

11月	研修センターホール	研 修 室
1日(土)		
2日(日)		
3日(月)		
4日(火)		
5日(水)	18:00~19:30 第89回 国立病院機構熊本医療センター クリティカルバス研究会(公開)	
6日(木)	7:30~8:15 二の丸モーニングセミナー 「小児の救急疾患(発熱と痙攣)」 国立病院機構熊本医療センター小児科医長 森永信吾	
7日(金)		
8日(土)	15:00~17:30 第46回 症状・疾患別シリーズ 「うつ病と自殺予防」 [日本医師会生涯教育講座2.5単位認定] 座長 八代更生病院 理事長 宮本憲司朗 1. 当院における自殺予防の試み 国立病院機構熊本医療センター救命救急科医長 橋本 聡 2. 老年期うつ病の実態調査と自殺予防の試み 熊本大学医学部附属病院神経精神科講師 藤瀬 昇 3. 最近のうつ病の特徴と自殺予防 向陽台病院 院長 中島 央	
9日(日)		
10日(月)		
11日(火)		
12日(水)	14:00~15:00 第20回 市民公開講座 「脳梗塞にならないためにできること」 国立病院機構熊本医療センター神経内科医長 田北智裕	
13日(木)	7:30~8:15 二の丸モーニングセミナー 「精神科の救急疾患」 国立病院機構熊本医療センター精神科部長 渡邊健次郎 19:30~21:30 歯科領域における救急蘇生法講座 講師 国立病院機構熊本医療センター麻酔科医長 古庄千代 ほか	
14日(金)		
15日(土)		
16日(日)		
17日(月)	19:00~20:30 第190回 月曜会(内科症例検討会) [日本医師会生涯教育講座1.5単位認定]	
18日(火)	19:30~20:30 第37回 熊本摂食・嚥下リハビリテーション研究会 「口腔ケア実践」 くまもと温石病院歯科医師 川上剛司 江南病院歯科衛生士 中村加代子	
19日(水)	19:00~20:30 第37回 熊本がんフォーラム 「重粒子線がん治療の現状と今後」 九州国際重粒子線がん治療センター 副センター長 塩山善之	
20日(木)	7:30~8:15 二の丸モーニングセミナー 「心臓血管外科の救急疾患」 国立病院機構熊本医療センター心臓血管外科部長 岡本 実	19:00~20:45 第158回 三木会(研2) (糖尿病、脂質異常症、高血圧を語る会) [日本医師会生涯教育講座1.5単位認定] [日本糖尿病療養指導士認定更新のための研修単位<2群>0.5単位認定]
21日(金)		15:30~16:45 肝臓病教室(研2) 「B型・C型肝炎の抗ウイルス治療」
22日(土)		
23日(日)		
24日(月)		
25日(火)	18:30~20:30 血液研究班月例会	19:00~21:00 小児科火曜会(研1)
26日(水)	18:30~20:00 第136回 救急症例検討会 「航空医療(兼熊本県ヘリ救急運行調整委員会症例検討部会)」	
27日(木)	7:30~8:15 二の丸モーニングセミナー 「眼科の救急疾患」 国立病院機構熊本医療センター眼科部長 近藤晶子 18:30~20:00 日本臨床細胞学会熊本県支部研修会 <細胞診月例会・症例検討会>	19:00~21:00 熊本脳神経疾患懇話会(研2)
28日(金)		
29日(土)	14:00~16:00 第258回 滅菌消毒法講座 「消毒薬の知識 ~感染対策に有効な使用法とは?~」	
30日(日)		

研1~3 2階研修室1~3

※二の丸モーニングセミナーにつきまして、詳細はホームページ(<http://www.nho-kumamoto.jp/>)をご参照ください。

問い合わせ先 〒860-0008 熊本市中央区二の丸1番5号 国立病院機構熊本医療センター2階 地域医療研修センター TEL 096-353-6501(代) 内線2630 096-353-3515(直通)