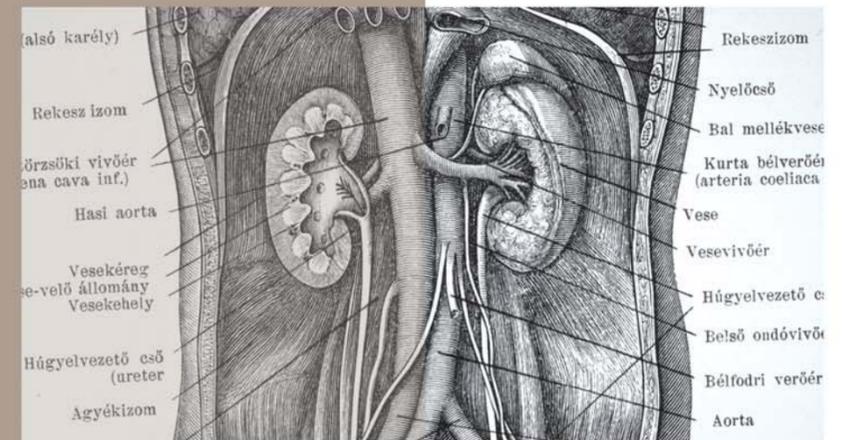


QUARTERLY REPORT

vol.51

JAN.2018

MANAGING OFFICE
2-5-1, SHIKATA-CHO, KITA-KU
OKAYAMA 700-8558 JAPAN
PHONE:086-235-7023 FAX:086-235-7552
<http://www.chushiganpro.jp/>



Mid-West Japan
Cancer Professional Education Consortium

中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム





中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム

中国・四国地域に位置する11大学がコンソーシアムを形成し、各大学院に多職種のがん専門医療人養成のためのコースワークを整備し、これに地域の35のがん診療連携拠点病院が連携することにより、広い地域にムラなくがん専門医療人を送り出すことを目的としています。

ごあいさつ

平成29年6月に、中国・四国地域の11大学が連携する「全人的医療を行う高度がん専門医療人養成」プロジェクトが文部科学省の「多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材（がんプロフェッショナル）」養成プラン」に採択されました。

本事業は、がん医療を取り巻く状況変化に伴い生まれる多様な新ニーズにも対応するがん専門医療人の人材育成を目的としております。がん患者数の増加、治療の進歩に伴い高齢者医療、ゲノム医療、希少がん、小児/AYA世代がんへの対応は新たな重要課題となっており、中国・四国地方においても高いレベルでそれらを理解し、適切な医療を提供できる医療人の養成が必要とされています。さらに、がん患者の求める全人的医療を実践するためには、各々が高度な技術と知識を持った上で、チームとして連携し、がん診療を提供する多職種連携教育が重要となります。

本事業では中国・四国の11大学が参画するコンソーシアムを組織し、上記課題に対応できる卓越したがん専門医療人の人材育成にあたります。

当コンソーシアム事務局では、講演会、国内外の施設への研修など、コンソーシアムの活動情報を広く発信することを目的としたクォーターリーレポートの発行を行っています。

本誌をきっかけに、大学院入学や各種セミナーへの参加等をご検討いただければ幸甚に存じます。

中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム
事務局



「私の中でのがん薬物療法専門医」

川崎医科大学 総合内科学4(腫瘍内科学)
教授 瀧川 奈義夫



私が「がん薬物療法専門医」試験を受験したのは2005年でした。2005年5月に岡山大学大学院の血液・腫瘍・呼吸器内科学助手として帰局してから数ヶ月経過した8月だったと思います。上司の木浦勝行先生から、「日本臨床腫瘍学会認定のがん薬物療法専門医ができるので募集が始まっているのだが、受験者が少なく困っている。岡山大学からひとりを受験して欲しいと言われたのでどうか。」と勧められました。もともと化学療法を専門としていましたから了解をしたものの、書類提出まで2週間を切っており正直間に合うかどうか心配でした。夏季休暇を使って前任地などに出向き、がん薬物療法を行った様々な癌種30症例を集めました。1週間で報告書をまとめるのはかなり大変な作業で、疲弊したことを覚えています。症例報告書の審査をパスし、筆記試験と面接試験も何とかクリアして、第1期がん薬物療法専門医47名のうちのひとりとなることができました。この取得を機会に、これまで3つのことをさせていただきました。

まず第1は、2006年3月から「がん薬物療法専門医」の取得を目的として岡山大学病院で臨床腫瘍セミナー(写真)を始めました。岡山市内、および川崎医大や倉敷中央病院など倉敷市の病院からも毎回20~30人の医師が受講してくれました。岡山大学の呼吸器内科、血液・腫瘍内科、放射線科、呼吸器外科、消化管外科、乳腺・内分泌外科、婦人科、整形外科、緩和医療科、そして腫瘍センターなど多くの先生方の協力を得て、2011年の私の川崎医大への異動まで計20回行うことができました。あらためて御礼申し上げます。

第2に、2007年3月からは枠を広げて中国・四国地方の腫瘍学に興味がある医師・薬剤師・看護師・医学生を対象に「中国・四国臨床腫瘍研究会セミナー」を製薬メーカーの協力も得て立ち上げることができました。代表世話人は前中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム代表の谷本光音先生でした。中国・四国地方の各県に少なくとも一人の世話人をお願いしてそれぞれの専門分野の講義をお願いしています。年に2回開催し、この冬で17回目を迎えることができます。

第3は、2008年から3年間、日本臨床腫瘍学会の専門医会の中国・四国地方の幹事として、専門医の普及に努めて参りました。その後は、現在の岡山大学病院の新医療研究開発センターの堀田勝幸先生が継ぎ更に発展させてくれました。おかげさまで、岡山県は人口当たりの専門医が最も多い地域になっています。

ただ、残念なこともあります。数年前から本コンソ

ーシアムのがん薬物療法専門医ワーキンググループの委員を務めておりますが、当院へ赴任してからがんプロ院生の「がん薬物療法専門医」の受験生がおらず、肩身の狭い思いをしています。当科は川崎医科大学附属川崎病院(昨年から総合医療センター)新設の腫瘍内科学教室としてなかなか定着しませんでした。ようやく大学院生が二人きてくれて少し貢献可能な土壌ができています。現在、川崎医科大学附属病院には呼吸器外科の清水克彦准教授と沖田理貴講師、総合医療センターには越智宣昭講師と私の4人が専門医です。川崎学園内で協力して、若い世代の「がん薬物療法専門医」を育てていきたいと思っております。

「がん薬物療法専門医」の症例報告書の評価や面接をする立場となり、腫瘍医を目指す医師が意欲に燃えているのを目の当たりにします。私たちが5年に一度更新試験を受けねばならず、多くの腫瘍系において常にupdateした知識が必要となっています。私の知る限りでは、専門医の取得にも維持にも最もハードルが高い資格だと思います。呼吸器内科医かつ腫瘍内科医であった恩師の岡山大学第2内科助教授の故大野泰亮先生が、30年前に教えてくださった米国のMedical oncologistを、日本に適したJapanese oncologistとして養成することが私の役目だと思っています。殺細胞性抗がん薬、分子標的薬、および免疫チェックポイント阻害薬などによる薬剤性肺炎は特に日本人に発症しやすく、しばしば各診療科から紹介を受けます。また、免疫チェックポイント阻害薬は全身に有害事象を引き起こすため、いわゆる総合的な内科学の知識と対応が必要となっています。私どもは、総合内科学を基盤とした呼吸器・腫瘍内科学教室ですので、専門医の養成には非常に適していると考えています。Medical oncologistは米国と比べるとまだまだ少なく、もうひと踏ん張りしたいと思っております。



「抗がん剤調製における曝露対策」

徳島文理大学 香川薬学部
教授 二宮 昌樹



外来がん化学療法の進展に伴い、薬剤師による抗がん剤の調製業務が広がってきているが、調製時の薬剤曝露により健康へ影響を及ぼすため、抗がん剤は適切な取り扱いが求められている。このような薬剤は「Hazardous Drugs」(以下HD)と呼ばれ、HDの定義は、発がん性、催奇形性、生殖毒性、遺伝毒性、臓器毒性(低用量で起こる)を有する薬剤で、抗がん剤以外でも主に生殖毒性を有する薬剤(抗ウイルス薬等)が該当する。多種類の抗がん剤に少しずつ長期間に曝露された時の発がん性等は、現在明らかになっていないが、アレルギー症状等の発現は職業性曝露による急性症状である。抗がん剤曝露の機会には、薬剤調製、搬送、点滴バッグと点滴セットの接続時、点滴セットのプライミング時(ラインの薬液充填)、患者の排泄物(吐瀉物、尿・糞便)の処理などがある。抗がん剤調製及び投与時の曝露対策には、閉鎖式薬物移送システム(closed system drug transfer device: CSTD)の使用が有効である。抗がん剤調製は安全キャビネット(biological safety cabinet)で行い、バイアルからの飛散液・エアロゾルをキャビネット内に閉じ込めるため、調製者の職業性曝露を防ぎ調製環境を汚染させないが、キャビネット内の汚染、注射薬容器の外側の汚染防止には、安全キャビネット内でCSTDを併用することが推奨される。液漏れを防止目的のCSTDには、BD PhaSeal(日本ベクトン・ディッキンソン、1個1,300円)、ChemoClave(ニプロ、1個800円)、ケモセーフ(テルモ、500円)等が市販されている。また、調製者には個人防護具(personal protective equipment: PPE)の装着が必要である。ガウン、マスク、手袋(二重に着用し、内側はガウンの袖の中、外側は袖を覆うように装着)、保護メガネ(ゴーグル)を着用する。ガウンテクニックは着衣時のみならず、環境汚染防止、拡散防止には調製終了時に適切に脱衣しなければならない。抗がん剤の容器外面の汚染は搬送時の環境汚染の要因になるため、安全キャビネットから搬出時には密封容器に納めて搬送する。

抗がん剤のこぼれ(スビル)による汚染拡大防止には、スビルキットを常備して置き、バイアルの破損時や患者の排泄物・吐瀉物の処理に使用する。備品は、N95マスク、手袋2双(内側/外側用)、ゴーグル、ガウン、吸水性シート(成人男性用尿取パッドなど)、吸着ク

リーナー(ジェル状素材)、耐貫通性容器などが推奨される。在宅療養患者では、家族、介護者にもケア方法の理解が必要である。経口抗がん剤はなるべく患者が自分で服用し直接素手で触れない、排泄物、リネンの取り扱い時は投与後48時間以内ではPPEを装着する、男性の排尿は座位で行う、水洗便器のふたを閉めてフラッシュする等が挙げられる。

「がん薬物療法における曝露対策合同ガイドライン2015年版」(金原出版2015年7月)により曝露対策の基本指針が示されたが、コスト面からガイドライン通りの対策を全面的に導入することは困難な施設が多く、危険度とのバランスで可能な範囲内で実施しているのが現状である。平成28年度診療報酬改定では抗がん剤調製にCSTDを使用した場合、無菌製剤処理料1(180点)が算定できる。揮発性の高い薬剤(イホスファミド、シクロフォスファミド、ベンダムスチン)ではCSTDを必ず使用し、点滴バッグへ投与ルートの接続や針の抜差し時も曝露に対する危険性が高いため、安全キャビネット内でプライミングを済ませておくことが望ましい。河添ら(医療薬学41(11)811-820,2015、42(7)518-528,2016)は、BD PhaSealプライミングセット(BD社)を使用すると、点滴ルートの費用概算は1,020円から4,140円へ増大するが、ベッドサイドでのプライミングが不要なため手技者のスキルに関係なく曝露防止に有用である、一方CSTDを使用しない場合、用具のコストはかからないが点滴ルートの準備にバックプライミング(抗がん剤のルートへ側管から生理食塩液を充填する手技)を行うためルートの接続が煩雑で手技者のスキルにより被曝リスクがあると報告している。また、バクリタキセルは脂溶性の特性から環境を汚染させやすく、その曝露対策には調製時にCSTDを使用しバックプライミング法による点滴ルートが有用であるとも報告している。プライミングセットは1,400~2,000円で各社から市販されており、前述の液漏れ防止用のCSTDと共に使用するためコスト増になる。

がん薬物療法における曝露対策は、薬剤師による調製体制の24時間対応の構築、看護師のスキルの維持など各病院はコスト面からも有効な方策を検討し、安全性の確保に努めている。

「薬学部6年制とがん専門薬剤師について ・この10年の歩み」

徳島大学大学院 医歯薬学研究部 薬学域
医薬品機能生化学分野 教授 土屋 浩一郎



平成18年度より、全国の薬学部への入学者で薬剤師国家試験を受ける者の修業年数は6年となりました(特例として、平成29年度の入学者までは4年制の薬学部を卒業後、修士または博士の課程を修め、かつ厚生労働大臣が認定した者にも国家試験受験資格が認められています)。今年度で10年目を迎える薬学部6年制の現状と、がんプロとの関わりについて考えてみたいと思います。

薬学部が6年制に移行した大きな理由は臨床分野の充実です。4年で卒業し薬剤師国家試験を受けていた頃の臨床現場での実習は大学によって様々でしたが、短い所では1週間の見学だけで終わっていたこともあったと記憶しています。そしてほとんど臨床経験の無いまま、国家試験に合格すると先輩の薬剤師に混じっていきなり実薬の調剤や服薬指導に出て、患者と向かい合うという状況でした。

また当時の薬学部は他の医療系学部と比較して、「教育」と「研究」に重点を置き、「臨床」には手薄であったことは否めませんでした。このような状況に対し、平成16年2月の中央教育審議会での「医療技術の高度化、医薬分業の進展等に伴う医薬品の安全使用や薬害の防止といった社会的要請に応えるため、基礎的な知識・技術はもとより、豊かな人間性、高い倫理観、医療人としての教養、課題発見能力・問題解決能力、現場で通用する実践力などを身につけることが求められる。このため、各大学において教養教育を充実しつつ、モデル・コアカリキュラムに基づく教育を進めるとともに、特に臨床の現場において相当期間の実務実習を行うなど、実学としての医療薬学を十分に学ばせる必要がある。(中略) こういった様々な要請に応えるには、薬学教育の現状の修業年限(4年間)は薬剤師養成には十分な期間とは言えず、今後は、6年間の教育が必要である。」という提言を受けて、「臨床重視」の6年制へと移行しました。

6年制の薬学教育では「薬学教育モデル・コアカリキュラム」という、全国共通のカリキュラムが始まりました(平成25年度に一部改訂)。主な内容として

①1年次学生には早期体験学習として、病院・薬局、公的研究期間、製薬企業の見学体験、②4年次には薬剤師としての基本技能を身につける講義・演習、およびOSCEとCBTの実施、③5年次に22週間の病院・薬局実務実習、④臨床関連科目の充実、が挙げられます。

平成24年4月から6年制の薬剤師養成教育を受けた薬剤師が社会で活躍はじめていますが、彼らは大学で臨床に関する授業を多く受けているほか、臨床実習で薬剤師に必要な技能について一通りの経験を積んでいることから、これから更に研鑽を積み重ねていくと、当初の目標であった実学としての医療薬学を極めていけることが期待されています。

ところで、臨床現場で用いられている医薬品や技術は日進月歩であり、患者によりよい医療を提供する薬剤師として働き続ける間は不断に新しい知識や技術を常に取り入れる努力が必要になります。これを形の上でサポートするのが生涯学習制度であり、その中に専門薬剤師、認定薬剤師、そして指導薬剤師が含まれています。

薬学部を卒業して薬剤師国家試験に合格すると薬剤師になり一般的な薬剤業務が行えますが、一定数の研修に参加することで研修認定薬剤師に、さらに一定期間の実務経験と認定試験を経て認定薬剤師へ、そして専門実務経験と研修・認定試験を経て専門薬剤師になり、また専門薬剤師を養成する薬剤師として指導薬剤師が創設されています。現在、11種類の専門薬剤師資格、25種類の認定薬剤師資格、5種類の研修認定薬剤師資格、そして4種類の指導薬剤師資格が認証されています。これらのうち、がん関連の資格について表にまとめました。

表. がん関連の生涯学習制度による資格名と認定団体

資格名	認定団体
がん薬物療法認定薬剤師	日本病院薬剤師会
がん専門薬剤師、がん指導薬剤師	日本医療薬学会
外来がん治療認定薬剤師	日本臨床腫瘍薬学会

がんの薬物療法の分野では他の領域の疾患にも増して新しい治療薬・治療法が開発されています。抗がん剤の主作用・副作用発現機序の理解だけでなく、副作用をコントロールする薬剤や緩和医療に使用する薬剤への深い理解、またがん治療を受ける患者の生体情報の取り扱いと薬物治療への結びつけ等、年々高度化する薬物療法への対応が求められています。さらにこれらの情報を患者に合わせてわかりやすく説明するための、コミュニケーション力も大切になってきています。そのため、以前にも増してがんのことをよく知る薬剤師の重要性は高まっており、がん治療の多職種医療チームの中で「薬の専門家」としての役割が強く求められるようになってきています。

このような背景をもとに、この中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムが発足した平成19年度から「がん専門薬剤師」養成のための活動を開始し、修士課程(2年修了)と博士課程(4年修了)の2つの課程を設け、岡山大学、高知大学、愛媛大学、香川大学、徳島大学の各大学が参加して始まりました。当時は(社)日本病院薬剤師会が「がん専門薬剤師」の認定を行っていたため、カリキュラムも当時の認定条件に合わせて策定していましたが、2年後の平成21年10月から、「がん専門薬剤師制度」が日本医療薬学会に移管されたことで新たな制度のもとでがん専門薬剤師、がん指導薬剤師の認定が始まったことから、再度カリキュラムの見直しを行いました。第2期の中国・四国高度がんプロ養成基盤プログラムでは共通科目以外のカリキュラムを大学毎に設定することとし、また広島大学と徳島文理大学が参加しました。一方で4年制薬学部卒業生が制度上いなくなったことから修士課程を廃止し、博士課程のみの募集に変更しました。そして第3期の「全人的医療を行う高度がん専門医療人養成事業」からは松山大学が加わり、活動を続けています。

現在のがん専門薬剤師認定制度では、一般的な項目のほか、実務経験が5年以上、学会認定のがん専門

薬剤師研修施設で5年以上の研修歴、がん患者への薬学的介入実績50症例が必要なことから、中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムにおけるがん専門薬剤師養成コースに一般学生として在籍したままでは取得が難しい状態です。一方で、将来がん専門薬剤師を取得する上で、まとまった形でがん関連の講義・実習を受ける機会は提供できることから、本コンソーシアムで提供しているeラーニングの積極的な活用を念頭に社会人大学院生としてのコースへの参加をお願いしています。

本コースに参加している8大学の先生方にはがん専門薬剤師養成に向けた様々な講習会・講演会、研修会を企画していただいていますので、是非ご参加いただきますようお願い申し上げます。開催につきましては、コンソーシアムのホームページ上で随時お知らせいたします。

<http://www.chushiganpro.jp/intensiv/index.html>

薬学部6年制の歴史とがんプロコンソーシアムの歩みが重なることが多く、多くの関係者の皆様のご協力のもと、がん専門薬剤師コースを維持していくことができました。今後ともご指導いただきますようお願い申し上げます。

「私にとってのがんプロ、臨床腫瘍専門医 取得後5年間を振り返って」

愛媛大学医学部附属病院 小児科
講師 永井 功造



専門医を取得して早くも5年が経過しようとし、先日その更新試験を受けて帰ってきました。その後間もなくしてがんプロの広報誌のコラム執筆の依頼が届いてきました。この5年間を振り返る調度良い機会かもしれません。愛媛大学がんプロ一期生として自分なりの臨床腫瘍専門医としての苦悩と葛藤をここに書かせて頂きます。

がんプロコースに入った経緯については、大学院に入る年に偶然がんプロフェッショナル養成コースが開設されたことで、教授から勧められたのがきっかけで受動的なものでした。その時は臨床に関わる研究で簡単に論文が書けて卒業できるという話でしたが、始めから基礎研究を希望していたので意識はしていませんでした。ですが、腫瘍学の知識を幅広く学ぶ機会があるのはとても魅力的で、このコースに入りました。カリキュラムの内容はeラーニングと大学で実施される講義と臨床研修と学位を取るための研究でした。基礎研究を行なって卒業しようとしていた私にとって、結果として研究以外のやるべき事が更に増えることになりました。しかも単に卒業しても臨床腫瘍学会の専門医とは認定されません。3臓器を必ず含む30症例の患者さんへの化学療法の実施と方針決定の為にディスカッションへ参加しレポートをまとめる。小児科のみならずどの診療科の先生方にとってもかなりハードルが高いものと思われます。しかし、臨床研修を通じて成人(高齢者)の化学療法の感覚を得たことは大きな意義がありました。

小児と比較してより急性期の合併症が出現し易く、繊細な部分があることを感じたことです。小児科ではそれほどではないレジメンでも倦怠感から起き上がれない、狭心症、不整脈、発熱性好中球減少症(FN)

を経験しました。小児の場合は、FNが起こっても大体これまでと同じように治療を継続していきますが、高齢者の場合は大幅な薬剤減量あるいはBSCへ移行します。この合併症の頻度や治療継続の判断、将来的な晩期障害への配慮に関して大きな違いがありました。臨床と研究を行い夜遅くまで帰れない日が続く事がありましたが、良き指導者に恵まれ学位論文を出して無事がんプロコースを卒業することが出来ました。その後は旧香川小児病院へ配属となりました。当時はまだ小児科でなじみの薄いrituximab(抗CD20抗体)でしたが、血液内科研修中に経験したので実際infusion reactionに遭遇しても落ち着いて対処できました。その間のがん薬物療法専門医試験を受けました。試験は非常に難しかった印象が残っていますが、今まで取得した専門資格の中で一番嬉しかったのを覚えています。がんプロに入らなければ小児科医としてまずこの資格を取ることは無かったでしょう、そして苦労して取得した分それは誇りであり一つのステータスと思えました。

佐賀大学医学部附属病院に着任と同時にがん薬物療法専門医を取得しました。そこでは小児血液腫瘍専門医は私一人で小児腫瘍の患者さんの治療を完遂すること、学会の多施設共同研究における施設責任者としてのマネジメントなどで手一杯でした。そのため如何にその資格を生かして行こうかと意気込んでいましたが、実際には殆ど役に立てることはありませんでした。

将来は白血病の分子標的治療の研究を行いたいと考え、海外留学を考えていましたが、コネクションが無く、佐賀大学にいる間から海外の研究室にメールを送ることを始めました。返事を頂いた施設に

訪問し、面接・プレゼンテーションを行った末にJohns Hopkins大学小児腫瘍部門に客員研究員として受け入れて頂き、国内の留学助成金と大学からの給与を得られました。2年間に、白血病細胞株と患者細胞を対象に分子標的薬を用いた前臨床研究を行いました。元々は基礎研究が好きで、これまで学んだ研究スキルを生かしていきたい、臨床を行いながら研究を続けていくのが夢で四十路になってもまだ無謀な事を考えています。体力と気力が続いて患者さんに迷惑をかけない限りはその努力を続けられればと思います。この様に、学会の目的である地域のがん薬物療法の均てん化とは無縁のキャリアを経ています。

しかし、臨床腫瘍専門医としての意義は沢山あります。それは化学療法の基礎知識を学ぶ機会が増えたこと、様々なガイドラインや専門分野以外での新規薬剤の情報が入りやすくなったことです。他の小児血液腫瘍のメンバーとは違った情報源を持つメ

リットがあります。成人領域で使用され始めた免疫チェックポイント阻害剤、数々の分子標的薬の多くは将来的に小児がんを導入される可能性があります。臨床腫瘍専門医としてこれらの優れた新規薬剤を小児で導入していく活動を今後行っていきたいと考えています。地方の病院では限界があることから、小児がん学会に申請・協力の基に複数の施設での臨床試験を誘導する力になればと思います。まだそれには力不足であり、そのスキルを臨床腫瘍学会での活動を通じて今後も学んで行きたいと考えています。



Johns Hopkins大学のCancer Research Buildingの外観と研究室の様子

活動報告

山口 第2回 がん治療スキルアップセミナー

第11回宇部・小野田圏域緩和ケア事例検討会

日 時:平成29年8月26日(土) 14:30～17:00(14:00受付開始)
場 所:山口大学医学部附属病院 新中央診療棟1階 多目的室1
参加者:36名

「アドバンスケアプランニング」

山口大学医学部附属病院 緩和ケアセンター 山縣 裕史 先生

「人生最後に自宅でやり遂げることがあり在宅支援を行った尿管がん事例」

山口大学医学部附属病院 泌尿器科 森 純一 先生

宇部協立病院 地域連携在宅医療科 立石 彰男 先生

「化学療法と並行して在宅支援を導入した食道がん事例」

山口大学医学部附属病院 第二外科 北原 正博 先生

西川医院 院長 西川 雅裕 先生

終了報告

この度、第11回宇部・小野田圏域緩和ケア事例検討会を開催した。切れ目のない緩和ケアを実現するために、事例検討を通じて顔の見える緩和ケア連携体制の構築及び連携強化を図ることを目的とし、附属病院の職員以外にも、院外の医師、看護師、訪問看護師、PT、OT、MSWなど様々な職種から36名の参加があった。まず、当院の吉野茂文腫瘍センター副センター長より開会の挨拶があり、当院の緩和ケアセンター山縣裕史助教、宮内副看護師長を司会として、山縣裕史助教の「緩和ケアミニレクチャー」から始まり、各施設より事例提示があった後、グループ形式で討議を行った。

参加者からは、「多職種の方と話すことができて良い機会となりました。また参加します。」「自科の患者の症例であり、振り返ることができて良かった。」などの意見が寄せられ、大変有意義な検討会となった。

山口 第3回 がん治療スキルアップセミナー

テーマ:放射線治療

日 時:平成29年8月29日(火) 18:00～19:00
場 所:山口大学医学部附属病院 新中央診療棟1階 多目的室1
参加者:26名

司会:山口大学医学部附属病院
放射線治療部 助教 椎木 健裕 先生

「当科における高精度放射線治療への取り組み」

山口大学大学院医学系研究科
放射線腫瘍学講座 花澤 豪樹 先生



終了報告

この度、放射線治療をテーマとして平成29年度第3回がん治療スキルアップセミナーを開催し、山口大学大学院医学系研究科放射線腫瘍学講座の花澤豪樹先生にご講演いただいた。講演には、医師、看護師、放射線技師、医学物理士、保健師など様々な職種から26名の参加があった。

演題は、「当科における高精度放射線治療への取り組み」とし、強度変調放射線治療(IMRT)、画像誘導放射線治療(IGRT)、定位放射線治療(SRT/SRS)の3つの高精度放射線治療について実際の画像を用いながら詳しい解説があった。解説の後、「高精度放射線治療が装置・技術の高性能化に伴い今後さらに高精度化していく中で、これまで以上に慎重かつ適切な計画・治療が求められるだろう。照射するのは機械でも、治療するのは人間であるということに十分に留意することが必要である。」と述べられ、講演を締めくくられた。会場では、活発な質疑応答もあり、大変盛会であった。

川崎 インテンシブ生涯教育コース

川崎医科大学附属病院がんセンター第21回Cancer Seminar合同講演会 テーマ:ここまでできる放射線治療

日 時:平成29年9月2日(土) 13:30～16:00
場 所:川崎医科大学校舎棟 7階 M-702講義室
参加者:51名

司会:川崎医科大学放射線医学 治療 教授 平塚 純一 先生

講演1:「核医学の活用を!～もっと放射線治療のために～」

川崎医科大学放射線医学 核医学
准教授 犬伏 正幸 先生

講演2:「画像技術を活用した高精度放射線治療の現状」

川崎医科大学放射線医学 治療
准教授 林 貴史 先生

講演3:「小線源治療/ホウ素中性子捕捉療法

～組織内照射から細胞内照射へ～」
川崎医科大学放射線医学 治療
助教 神谷 伸彦 先生



終了報告

今回は、テーマを「ここまでできる放射線治療」とし、「核医学の活用を!～もっと放射線治療のために～」、「画像技術を活用した高精度放射線治療の現状」、「小線源治療/ホウ素中性子捕捉療法～組織内照射から細胞内照射へ～」について多くの症例を画像で示しながら高精度の機器を導入して、体の中からと外から質の高い治療を提供しているなどの説明がなされた。また、治療向上のため様々な方法が開発され、画像診断と放射線治療の組み合わせや、精度の高い最新機器を使用するなど、放射線治療の進歩と最先端の放射線治療が紹介された。

参加者からは、「多くの症例が具体的に示されていて大変よく分かり、今後の患者支援に役立てたい」、「前立腺がんの組織内照射についてテキスト等を見てもよく分からなかったことが、非常に分かりやすいスライドの説明で大変参考になった」、「HDR治療の高い有効性とホウ素中性子捕捉療法に驚いた」、「BNCTの治療効果を見ることができてとても参考になった」、「放射線について勉強する機会がないのでとても興味深く、放射線治療がどんどん進歩していることを知り、より一層興味を持った」、「化学療法や手術だけに頼らず、放射線治療をうまく組み合わせることができ、その知識が医師にあればより適切な治療ができるのではないかと感じた」等、多くの意見があり有意義なものだったと考える。

岡山 第2回 岡山大学医学物理コース(インテンシブ)地域連携セミナー

日 時:平成29年9月5日(火) 16:30～18:00
場 所:岡山大学大学院保健学研究科 総合教育棟8F リフレッシュルーム
参加者:5名

座長:岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

「放射線治療品質管理基礎技術11(治療計画1:等線量曲線)」 岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

フリーディスカッション

終了報告

本セミナーは、インテンシブコースとして前年に続いて、公開講座として市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、海外の教科書(Physics of Radiation Therapy)を用いて系統立てたセミナーを企画しています。今回のセミナー企画は第2回目ですが、既に進行中のChapter11を中心に、等線量曲線、等線量曲線の測定、等線量曲線のパラメータ、ウェッジフィルタ、照射野の組み合わせ、SAD法、ウェッジ照射、ICRUの定義などについて解説がなされました。大学院生とともに少人数で熱心に英語を読み説く姿勢が見られました。

岡山 第3回 岡山大学医学物理コース(インテンシブ)地域連携セミナー

日 時:9月14日(木) 16:30~18:00
場 所:岡山大学大学院保健学研究所 総合教育研究棟8F リフレッシュルーム
参加者:5名

座長:岡山大学大学院保健学研究所 笈田 将皇

「放射線治療品質管理基礎技術12(治療計画2:患者データ、補正、セットアップ)」
岡山大学大学院保健学研究所 笈田 将皇

フリーディスカッション

終了報告

本セミナーは、インテンシブコースとして前年に続いて、公開講座として市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、海外の教科書(Physics of Radiation Therapy)を用いて系統立てたセミナーを企画しています。今回のセミナー企画は第3回目であり、第2回に引き続いてChapter12を中心に、患者データの取得、治療シミュレーション、治療照合、輪郭不整形の補正、組織欠損の補正、患者位置決めなどについて解説がなされました。大学院生とともに少人数で熱心に英語を読み説く姿勢が見られました。

岡山 第4回 岡山大学医学物理コース(インテンシブ)地域連携セミナー

日 時:平成29年9月28日(木) 16:30~18:00
場 所:岡山大学大学院保健学研究所 総合教育研究棟8F リフレッシュルーム
参加者:5名

座長:岡山大学大学院保健学研究所 笈田 将皇

「放射線治療品質管理基礎技術13(治療計画3:照射野、皮膚線量、分割)」
岡山大学大学院保健学研究所 笈田 将皇

フリーディスカッション

終了報告

本セミナーはインテンシブコースとして前年に続いて、公開講座として市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、海外の教科書(Physics of Radiation Therapy)を用いて系統立てたセミナーを企画しています。今回のセミナー企画は第4回目であり、第3回に引き続いてChapter13を中心に、照射野ブロック、照射野成型、皮膚線量、照射野のつなぎなどについて解説がなされました。大学院生とともに少人数で熱心に英語を読み説く姿勢が見られました。

川崎 インテンシブ生涯教育コース

川崎医科大学附属病院がんセンター第15回 Oncology Seminar合同講演会
テーマ:がん専門医療人材育成~多様なニーズに対応するために~

日 時:平成29年9月30日(土) 13:30~16:00
場 所:川崎医科大学校舎棟 7階 M-702講義室
参加者:36名

司会:川崎医科大学附属病院
緩和ケアセンター 出口 美穂 看護師長

講演1:「希少がんについて」

藤田保健衛生大学附属病院 臨床腫瘍科
准教授 澤木 明 先生

講演2:「がん看護専門看護師の育成について」

川崎医療福祉大学 保健看護学科
准教授 永井 庸央 先生

終了報告

がん医療関係者の生涯教育を目的として開催された。今回は、テーマを「がん専門医療人材育成~多様なニーズに対応するために~」とし、「希少がんについて」、「がん看護専門看護師の育成について」として、希少がんの定義を具体的に説明した。また、臨床上の問題については、①標準的な診断や治療法の確立、②研究開発・臨床研究、③診療体制の整備を掲げ、症例を示しながら治療困難、情報が少ないこと、人材育成の困難、基礎研究や新規薬剤の臨床研究と治験などの説明があった。次に、がん専門看護師について位置づけと役割、登録者数について説明があった。また、本学大学院での資格取得についての紹介があり、修了要件として修業2年、34単位取得、修士論文作成と試験合格であるため、学生にとって学ぶ楽しさと、学業を進めて行くことの苦しさや辛さに配慮したコースを進めていること、さらに資格取得後の就業状況、職位、活動範囲、賃金処遇や、役割と課題についての説明があった。

どの講演も来場者にわかりやすく、最新の情報を提供するもので、それぞれにおいて活発な質疑応答が行われたことから、来場者にとって興味深い内容だったと思われ、意義深いものだったと考える。

参加者からは、「分かりやすく興味深い内容でした。」「希少がんと専門看護師について学習したいと思いました。」「専門看護師について、活動内容から収入のことまで知ることが出来た。」「将来認定資格を取得したいので、特に育成については興味深く聞けた。また、希少がんについては、がん分野の興味も強いので知識が増えて良かった。」「希少がんの話は、信頼関係を作るため(信頼を得るため)にしっかり時間をかけて関係づくりを行っている話が印象的でした。」「CN、ONSのポジションや処遇、増やし方への工夫は、皆が気になる話であった。」など、多くの意見があり、とても有意義なものであったと考える。



山口 看護師といっしょに考える 第7回 がん市民公開講座

テーマ: 気になる「前立腺がん」のお話

日 時: 平成29年9月30日(土) 14:00~16:00
場 所: 宇部市多世代ふれあいセンター2階 ふれあいホール
参加者: 約200名

特別講演

「よくわかる前立腺がんの検査から治療まで」

山口大学医学部附属病院
泌尿器科 松山 豪泰 先生

一般講演

「前立腺がんの化学療法について～看護師の立場から～」

山口大学医学部附属病院
がん化学療法看護認定看護師 沖村 美香

「宇部市のがん対策」

宇部市健康推進課
保健師 三田 環

「緩和ケアについて」

山口大学医学部附属病院
緩和ケア認定看護師 野村 さやか

終了報告

この度、「前立腺がん」をテーマに市民公開講座を開催し、約200名の市民の皆様が聴講された。特別講演では、山口大学大学院医学系研究科泌尿器科学講座教授の松山豪泰先生より「よくわかる前立腺がんの検査から治療まで」と題して前立腺がんの最新の検査や治療について解説があった。続いて、一般講演では認定看護師からは化学療法や緩和ケアについて、保健師からは検診についてわかりやすく説明があった。



岡山 第5回 岡山大学医学物理コース(インテンシブ)地域連携セミナー

日 時: 平成29年10月3日(火) 18:30~20:00
場 所: 岡山大学病院 総合診療棟5F 第4カンファレンスルーム
参加者: 14名

座長: 岡山大学病院医療技術部 放射線部門 青山 英樹

「IQonスペクトラルCTの紹介」

株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン
DIマーケティンググループ
CTモデリティスペシャリスト
小藺井 剛 先生

終了報告

本セミナーは、インテンシブコースとして市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に海外の教科書(Physics of Radiation Therapy)や臨床現場の課題解決に向けたセミナーを企画しています。今回のセミナーでは、株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン小藺井先生より、CT分野におけるIQonスペクトラルCTの特徴や撮影技術およびその有用性について解説がなされました。Dual Energy CTの臨床応用は近年ニーズが高まっており、病院での運用事例とその臨床意義についてわかりやすく説明して頂きました。ディスカッションでは、実際に臨床に従事している参加者から質問や意見を交えて活発な議論が交わされました。



愛媛 第1回 愛媛大学がんプロフェッショナル養成インテンシブコース講習会

愛媛大学医学部附属病院緩和ケアセンター講演会

日 時: 平成29年10月3日(火) 17:30~19:00
場 所: 愛媛大学医学部臨床第2講義室
参加者: 102名

開会挨拶: 愛媛大学大学院医学系研究科

臨床腫瘍学講座 教授 薬師神 芳洋

座長: 愛媛大学医学部附属病院

緩和ケアセンター専従医師 藤井 知美

「死を前にした人に あなたは何ができますか？」
めぐみ在宅クリニック 院長 小澤 竹俊 先生

終了報告

めぐみ在宅クリニック院長の小澤竹俊先生をお迎えして、「死を前にした人にあなたは何かができますか？」と題した講演会を開催しました。小澤氏は、苦しむ人への援助における5つのkey wordを示し、1) 援助的コミュニケーションの必要性「苦しんでいる人は自分のことをわかってくれる人がいると嬉しいこと」や、2) 相手の苦しみをキャッチする「苦しみは希望と現実の差である事を知る」、3) 相手の支えをキャッチする「苦しみの中でも穏やかだと思える支えが必要とされる」、4) どのような自分であれば相手の支えを強められるかを知ること、が重要であること、また、5) 支えようとする自らの支えを知る、ことが必要であると解説されました。講演では、日常臨床の中で漠然と考えられていた他者への援助の内容を、具体的に平易な文章で解説して頂きました。また、多くの医療者に感銘を与える講義内容であり、当施設の医療スタッフのみならず、院外からも多くの方々に参加していただき、有意義な時間が共有出来たと考えます。

参加者からも「進行期のがん患者とのかかわりは、毎回異なり難しいと感じています。講演会を聞いて実践してみようと思いました」、「がんに関わる全てのスタッフは緩和ケアを学び、その精神を大切にすべきだと改めて強く感じました」、「エンドオブライフケアの研修を受けたいと思いました」、「誰かの支えになるとうとする人こそ一番支えを必要としている」は、今の私にとっても心に残るフレーズでした等の感想があり、高評価でした。



岡山 第6回 岡山大学医学物理コース(インテンシブ)地域連携セミナー

日 時: 平成29年10月7日(土) 14:30~17:30
場 所: 岡山大学大学院保健学研究科 総合教育棟8F リフレッシュルーム
参加者: 5名

座長: 岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

「放射線治療品質管理基礎技術14(高エネルギー電子線治療)」

「放射線治療品質管理基礎技術15(小線源治療)」

岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

フリーディスカッション

終了報告

本セミナーはインテンシブコースとして前年に続いて、公開講座として市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、海外の教科書(Physics of Radiation Therapy)を用いて系統立てたセミナーを企画しています。今回のセミナー企画は第6回目であり、第5回に引き続いてChapter 14・15を中心に、電子線照射における物理特性、吸収線量の決定、線量分布特性、治療計画技術、照射野成型、特殊照射技術、小線源の物理特性、線源校正、線量分布計算、組織内照射の線量体系、刺入技術などについて解説がなされました。大学院生とともに少人数で熱心に英語を読み説く姿勢が見られました。

愛媛

第2回 愛媛大学がんプロフェッショナル養成インテンシブコース講習会

第37回愛媛大学腫瘍センター講演会

日 時:平成29年10月4日(水) 17:45～19:15
場 所:愛媛大学医学部 臨床第2講義室
参加者:46名

座長:愛媛大学医学部附属病院
第二内科 特任講師 濱口 直彦

「免疫チェックポイント阻害剤を使いこなす
～肺癌治療における実践～」

国立がん研究センター中央病院
呼吸器内科 医長 堀之内 秀仁

閉会の辞:愛媛大学大学院医学系研究科 臨床腫瘍学講座 教授 葉師神 芳洋

終了報告

国立がん研究センター中央病院呼吸器内科医長の堀之内秀仁先生をお迎えし、「免疫チェックポイント阻害剤を使いこなす～肺癌治療における実践～」と題した講演会を開催しました。堀之内秀仁先生は、本邦でのニボルマブの治験に携わった先生です。この御経験から、この薬剤が持つ効果、また予期せぬ副作用や医療経済までの様々な問題を、一つ一つ解説され、本薬剤の方向性を説明されました。将来、免疫チェックポイント阻害剤は、多くの癌腫において抗がん剤との併用が試みられる事になります。これを前提に、副作用の出現を早期に見分けるポイント(倦怠感や頭痛など何気ない不定愁訴を見逃してはいけない事)を解説され、可逆的・不可逆的副作用の内容や種類を挙げ、その対処法も解説されました。

参加者は、多くの経験を持つ第一線の医療者の話を真剣に拝聴し、今後の診療に生かすことが出来たものと考えられます。



山口

第4回 がん治療スキルアップセミナー

テーマ:コミュニケーションスキル

日 時:平成29年10月11日(水) 18:00～19:00
場 所:山口大学医学部附属病院 新中央診療棟1階 多目的室1
参加者:27名

「がん患者とのコミュニケーションスキル」
山口大学大学教育機構 保健管理センター
准教授 松原 敏郎 先生

終了報告

この度、コミュニケーションスキルをテーマとしたセミナーを実施し、山口大学大学教育機構保健管理センター准教授の松原敏郎先生に「がん患者とのコミュニケーションスキル」と題してご講演いただいた。セミナーには、医師や看護師のほか診療放射線技師、理学療法士、臨床検査技師、薬剤師など様々な職種から27名の参加があった。セミナーでは、がん患者さんの心理特性について説明があった後、具体的なコミュニケーションの方法として、「EVE」(Exploring, Validating, Empathizingの頭文字をとってEVE)という手法を紹介された。「感情と感情の背景を知る(Exploring)」「自然な感情であることを伝える(Validating)」「共感していることを伝える(Empathizing)」の3つのスキルを場面に応じて、あるいは使用しやすいものから実施することで、患者さんとのコミュニケーションが促進されると述べられた。セミナーの最後には活発な質疑応答もあり、大変有意義なセミナーとなった。



岡山

第7回 岡山大学医学物理コース(インテンシブ)地域連携セミナー

日 時:平成29年10月12日(木) 16:30～18:00
場 所:岡山大学大学院保健学研究科 総合教育研究棟8F リフレッシュルーム
参加者:5名

座長:岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

「放射線治療品質管理基礎技術16(放射線防護)」
岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

フリーディスカッション

終了報告

本セミナーはインテンシブコースとして前年に続いて、公開講座として市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、海外の教科書(Physics of Radiation Therapy)を用いて系統立てたセミナーを企画しています。今回のセミナー企画は第7回目であり、第6回に引き続いてChapter 16を中心に、放射線防護で用いられる単位系、自然放射線、低レベル放射線の影響、線量限度、遮蔽計算、規制などについて解説がなされました。大学院生とともに少人数で熱心に英語を読み説く姿勢が見られました。

岡山

第8回 岡山大学医学物理コース(インテンシブ)地域連携セミナー

日 時:平成29年10月26日(木) 16:30～18:00
場 所:岡山大学大学院保健学研究科 総合教育研究棟8F リフレッシュルーム
参加者:5名

座長:岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

「放射線治療品質管理基礎技術17(品質管理)」
「放射線治療品質管理基礎技術18(全身照射)」
岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

フリーディスカッション

終了報告

本セミナーはインテンシブコースとして前年に続いて、公開講座として市内の関連病院や院内スタッフ・大学院生等を対象に、海外の教科書(Physics of Radiation Therapy)を用いて系統立てたセミナーを企画しています。今回のセミナー企画は第8回目であり、第7回に引き続いてChapter 17・18を中心に、放射線治療における品質管理の重要性について、適正配置、教育、管理業務(線量管理、機器管理、受入試験)、全身照射の照射技術などについて解説がなされました。大学院生とともに少人数で熱心に英語を読み説く姿勢が見られました。

参加大学

Consortium Member



広島大学
Hiroshima University

がん専門医養成コース
がん専門薬剤師養成コース
がん看護高度実践看護師養成コース
医学物理士養成コース
● 農地区運営支援部学生支援グループ
TEL:082-257-1538



川崎医科大学
Kawasaki Medical School

がん専門医療人養成コース
● 事務部教務課
TEL:086-464-1012



岡山大学
Okayama University

がん専門医養成コース
● 医歯薬学総合研究科等学務課教務グループ大学院担当
TEL:086-235-7986
がん専門職(がん専門・指導薬剤師、緩和薬物療法認定薬剤師)養成コース
● 医歯薬学総合研究科等学務課事務室教務学生担当
TEL:086-251-7923
高度実践看護師(がん看護専門看護師)コース・医学物理コース
● 医歯薬学総合研究科等学務課教務グループ保健学研究科担当
TEL:086-235-7984



山口大学
Yamaguchi University

外科系腫瘍専門医コース
内科系腫瘍専門医コース
放射線腫瘍専門医コース
がん看護専門看護師養成コース
● 医学部学務課大学院教務係がんプロ事務室
TEL:0836-22-2055



香川大学
Kagawa University

がんプロフェッショナル養成コース
● 医学部学務課大学院入学試験係
TEL:087-891-2075



松山大学
Matsuyama University

がん専門薬剤師養成コース
● 薬学部事務室
TEL:089-926-7193



徳島文理大学
Tokushima Bunri University

臨床腫瘍薬剤師コース
● 香川キャンパス教育・研究支援グループ(がんプロ担当)
TEL:087-899-7100



愛媛大学
Ehime University

臨床腫瘍学教育課程がん専門医養成コース
● 医学部学務課大学院チーム
TEL:089-960-5868



徳島大学
Tokushima University

がん薬物療法専門医養成コース・臨床腫瘍放射線医学コース
臨床腫瘍外科学コース
臨床腫瘍栄養学コース(博士前期課程・博士後期課程)
● 臨床腫瘍学学務課第一教務係
TEL:088-633-9649
臨床腫瘍薬剤師コース
● 臨床腫瘍学学務課事務室学務係
TEL:088-633-7247
高度実践がん看護学コース・医学物理学コース
● 臨床腫瘍学学務課第二教務係
TEL:088-633-9009



高知県立大学
University of Kochi

APNコース
● 教務支援部教育研究戦略課
TEL:088-847-8815



高知大学
Kochi University

がん専門医養成コース
がん専門薬剤師コース
● 医学部・病院事務部学生課大学院係
TEL:088-880-2799



中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム Vol.51

- 編集兼発行者
中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム事務局
TEL 086-235-7023 info@chushi.ganpro.jp
- 印刷所
有限会社 ファーストプラン