QUARTERLY REPORT

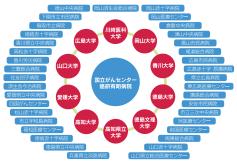


VOL.38

MANAGING OFFICE
2-5-1, SHIKATA-CHO, KITA-KU
0KAYAMA 700-8558 JAPAN
PHONE:086-235-7023 FAX:086-235-7045

趣旨 · 組織

がんは、わが国の死亡率第1位の疾患ですが、がんを横断的・集学的に診療できる専門家が全国的に少なく、その養成が急務とされています。また、近年の高度化したがん医療の推進は、がん医療に習熟した医師、薬剤師、看護師、その他の医療技術者等(メディカルスタッフ)の各種専門家が参画し、チームとして機能することが何より重要です。そのため、がん医療の担い手となる高度な知識・技術を持つがん専門医師及びがん医療に携わるコメディカルなど、がんに特化した医療人の養成をおこなうため、大学病院等との有機的かつ円滑な連携のもとにおこなわれる大学院のプログラムが「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」です。



中国・四国全域に広がる拠点病院 組織的・効率的ながん治療の均てん化の実行組織 :コンソーシアム参加がん診療連携拠点病院



ごあいさつ

本プランは、中国・四国地域に位置する10大学がひとつのコンソーシアムを作り、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37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。

がんに関わる多職種の専門医療人が有機的に連携し、チームとしてがん診療ならびに研究にあたることができるよう職種間共通コアカリキュラムの履修を出発点として教育研修をおこないます。また、国内外のがんセンターと連携し指導的ながん専門医療人養成のためのファカルティ・ディベロップメント(FD)を連動させ、大学院教員の教育能力を強化しています。

各大学・地域の持つ特色を活かし、互いに補完・止揚する教育拠点を確立します。高度なレベルで標準化された共通コアカリキュラムおよびeラーニングによる域内統一教育(共育)と、大学間連携による大学、分野、職種をこえた専門職連携教育(協育)をおこないます。また、英語教育と海外先進施設との連携により国際的に活躍する医療人の養成と、地域医療機関・患者会との連携による在宅高齢者がん医療に貢献する専門医療人の養成をおこないます。これらの活動を通じて高度な専門知識に加え、チーム医療・リサーチマインドを身につけた全人的高度がん専門医療人が多数輩出され、中国・四国地域におけるがん治療の均てん化、標準化が実現され、各大学、地域における臨床研究や橋渡し研究の活性化を目指します。

当コンソーシアム事務局では、講演会、海外研修学生募集などの情報を広く発信することを目的としたクォータリーレポートを発行しています。

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



01 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 | 02

頭頸部癌放射線治療に起因する

山口大学大学院医学系研究科 歯科口腔外科学分野 三島 克章



頭頸部癌に対する放射線治療において、年月の経過とともに齲蝕が多発する傾向が問題となる。特に、放射線 治療終了4週間後に齲蝕が発症しやすい傾向が指摘されている。このメイン・リスクファクターは放射線による 唾液分泌量の低下である。口腔内の自浄性低下、歯の再石灰化の低下等をきたし、齲蝕が発生しやすくなる。ま た、放射線治療により口腔粘膜の粘膜炎が強い場合には、強い疼痛により経口摂取のみではなく歯磨き施行の 障害となり、治療期間中から放射線治療終了後しばらくの間は、患者自身の歯ブラシによる清掃が不十分な場 合もあり、齲蝕発生の一因となる。

1) 放射線治療に起因する齲蝕の特徴

放射線治療による齲蝕には3つのタイプがある。Type1は、歯頸部に沿って発症する齲蝕であり、もっともよ くみられるタイプである。Type2は、歯質の脱灰や咬合面の摩耗が主たる変化として見られるタイプである。 Type3は、象牙質の色調の変化が特徴的に起こるタイプで、濃い茶色から黒色に変色する。この放射線治療に起 因する齲蝕の特徴は、照射野外の歯においてもあてはまり、このリスクは十分に存在する。

2) 放射線治療に起因する齲蝕の予防

前述の如く、放射線治療に起因する齲蝕のメイン・リスクファクターは放射線による唾液分泌量の低下である。 従って、唾液分泌量を低下させない対策が必要である。これにはまず、唾液腺を避けて照射する工夫が有用とな る。この点で強度変調放射線治療(intensity-modulated radiation therapy: IMRT)は有用である。別の対策は、 残存睡液腺の分泌を増加させることである。味覚的に唾液分泌を促進させる方法や唾液腺マッサージ等機械的 に唾液分泌を促進させる方法が簡便な対策となり、また、薬剤を用いる方法として、唾液分泌促進剤、とりわけ ピロカルピンの投与の有用性が報告されている。さらに唾液の代用物、特に人工唾液の使用の有用性も報告さ れている。キシリトールガムは唾液の分泌を増加させ、齲蝕予防効果が期待できる。

放射線治療に起因する齲蝕の予防として、フッ化物の適応が効果的であるという多数の報告がある。著者は、 中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムの一環として、平成25年2月7日~9日にハワイ国際交流セミナー の参加と視察を行う機会を得て、The Queen's Medical Centerを訪問した。その際、歯科のMark H.K. Greer先 生から、同センターにおける口腔ケアについて講演があり、抗癌剤や放射線治療時の口内炎の評価とその対策 について詳細に説明があった。このなかで、フッ素の積極的な使用を推薦している点が日本の現状と異なる点 であった。フッ素入りの歯磨剤の使用を推薦するだけでなく、就眠前のカスタムトレーを利用したフッ素塗布 を積極的に勧めていた。文献的には、0.05%フッ化ナトリウムが効果的であるという報告、1.23%フッ素ジェ ルと0,42%フッ素ジェルの間に齲蝕予防効果としての差はなかったという報告等々が見られるが、一番問題と なるのはコンプライアンスのようである。すなわち、放射線治療中からその後の長期に渡って継続したフッ素 の使用が要求され、特にカスタムトレーを利用したフッ素の適応は煩わしく、継続性に難があることは想像し やすい。近年、放射線治療後のカスタムトレーを用いたフッ素の適応についてのコンプライアンスを調べた論 文が発表されているが、1年を超えて継続できた患者は19%であったとのことである。簡便で継続の容易な対 策が望まれるところである。

3) 放射線治療中と治療後の歯科の介入

放射線治療により粘膜炎が強い間は、歯科医師または歯科衛生士によるPTC (Professional Teeth Cleaning) を併用し、患者自身では可能な範囲での歯磨きと含漱を行う。放射線治療の終了後は、可及的早期に通常の歯磨 きを再開し、歯科での定期的なフォローを行い、齲蝕の発生に対しては早期に治療を行うことが重要である。こ のことは、放射線治療の晩発の副作用である放射線性骨壊死、骨髄炎の予防にも繋がる。

- 1, Aguiar GP, et al. J Contemp Dent Pract 2009: 10:83-9.
- 2. Meyerowitz C, et al. J Am Dent Assoc 1998; 129:1252-9.
- 3. 大鶴洋, 歯科学報2012: 112:597-601.
- 4. Spak C, et al. Caries Res 1994; 28:388-93.
- 5. Thariat J. et al. Support Care Cancer 2012:20:1811-4.

H. Lee Moffitt Cancer Center 研修期間:2013年1月28日~2月1日 研修先:米国モフィットがんセンタ・

研修期間:2013年1月28日~2013年2月1日

研 修 先:米国モフィットがんセンター 研修目的:米国における消化器がん治療の現状を視察するため

研修内容:手術や消化器がん外来の見学、 キャンサーボードへの参加

今回、がんプロFD研修の一環として、米国H.Lee Moffitt cancer center(以下モフィットがんセンター)への研修の 機会を得た。山口大学から私、消化器腫瘍外科学の飯田通 久と第3内科の田中芳紀先生が研修に参加した。1月26日 に日本を発ち、テキサスのダラス・フォートワース国際空 港を経由して、モフィットがんセンターのあるフロリダ州 タンパへ到着した。

1月28日 (1日目)

9:00~10:00

モフィットがんセンター(写真①)へ到着。 身分証明書を作成、白衣の貸与。

オリエンテーションの後、研修期間中のスケジュール表を 手渡された。

10:00~16:30

(外科 飯田) 消化器がん外来(Gl clinic)見学

腫瘍内科医(medical oncologist)であるDr. Richard Kim の外来を見学した。外来担当のDr.はPhysician Staff Core Roomで患者の画像、データ閲覧を行っており、診察の準 備が整ってから患者が待つ診察室に訪問するという形式を とっていた。

Physician Staff Core Room(写真②)は外来における医 師控室のような部屋で、消化器がん外来であれば腫瘍外科医、 腫瘍内科医、消化器内科医、放射線医、Physician Assistant (以下PA) などが集まって症例の検討や電子カル テの記載などをしている。ここでは、気軽に各科の医者同 士がコンサルト、discussionしており、具体的な治療方針 が決定されていた。

Dr. Kim はoncologistのためか、ほとんど画像診断は自 ら行わず、diagnostic radiologistのレポートのみで診察 していた。患者にはレポートのみ提示し、画像は全く見せ ていなかった。滞在中、3名のDr.の外来診察を見学したが、

いずれのDr.も患者にレポートを見せるのみで実際の画像 は提示していなかった。日本ではあまり行われていないが、 診察後には画像診断のレポートを患者に手渡していた。

診療記録は電子カルテであるが、診察後にPhysician Staff Core Roomでvoice recordingを用いて行っていた。 EUS(超音波内視鏡検査)、PETなど検査のオーダーや再診 の予約などは口頭でPhysician Assistant (PA※次ページ参 照)に依頼。検査のオーダーや電子カルテの記載などの業 務が効率化、分業化されており、日本に比べDr.の仕事が 軽減されている印象を受けた。

切除不能胆管細胞がんで化学療法中(GEM·OXA)。腫瘍 マーカーは低下してきたが、PETでSUV^{±1)} 取り込みが上 昇しており、化学療法の続行か、変更について患者と相談。 現行治療続行し、2ヶ月後に再評価のPETを行なうとのこと。

大腸がん肝転移で化学療法(FOLFOX)施行していた。 治療効果の評価はSD末梢神経障害あり。副作用の問診は 診察前にPAによりすでに行われていた。

3例目

大腸がん肝転移にて化学療法中。経過良好。 4例目

新患 肝細胞がん(HCC) 15cmのHCCで nonB、nonC、 nonAlcholic。画像は見られなかったが、サイズが大きく 切除不能で移植も適応外。化学放射線療法を勧めていた。 日本より肝移植についてのハードルが低く、医師も患者も 標準治療として認識している印象であった。

新患 膵頭部がん 3cmで門脈浸潤 あり。遠隔転移あり。 切除不能膵がんとして化学療法(GEM)を説明。副作用に 関しても簡単に説明。因みに日本では認可されていないが、 FOLFIRINOXは膵がんの3割程度に行われているとのこと。

新患 膵頭部がん 前医で診断され、胆道ステント留置後。 門脈に広範囲に接しており、borderline resectable。手術 不能かどうかEUSとPETを行い、検討するとのこと。日本 であれば切除適応で り、手術適応に関しての若干の違い を感じた。

注1)画像で測定した腫瘍や臓器の放射濃度÷(放射線投与量÷体重)



写直(1



03 | Mid-West Japan Cancer Professional Education Consortium

H, Lee Moffitt Cancer Center

1月29日 (2日目)

9:00~16:30

(外科 飯田) 消化器がん外来(Gl clinic)見学

腫瘍外科医(surgical oncologist)であるDr.Pamela Hodulの外来を見学した。

Dr. Hodulは膵腫瘍、特にPNET(膵神経内分泌腫瘍)を専 門とする女性外科医。個人で年間、60例の膵切除行ってい るとのこと。施設全体では年間100例以上とのこと。 Dr.Hodulはfellow2名、resident1名、学生1名、PA1名から なるチーム(写真③)で患者を診ていた。

新患、フォロー患者に関わらず、fellow以下がまず問診、 診察、画像評価、治療計画立案を行わない、Dr. Hodulと discussion。その後にDr. Hodulが患者診察および病状説 明していた。その後にfellow以下が診察内容についてレポ 一トを作成、PAに検査予定、次回受診予定を口頭で伝え ていた。またmedical oncologistにくらべ、外科医だけに 画像診断をしっかりしていた印象であった。

チーフを中心としたチームで外来診療も病棟業務も行っ ているとのことで、このあたりは日本の外科と似ている状 況であった。また、診断、術後フォローにPETを多用して いる印象があった。

※Physician Assistant(PA)とは

Physician Assistant(PA)は、医師の監督の元に医療行 為を行う資格を有し、医師が行う医療行為の8割方をカバ 一することができると言われている医療従事者。消化器が ん領域ではstaff-人一人に担当PAがついており、問診、 診察、投薬、検査オーダー、手術の前立ちまで医師の許可 のもとに行っていた。このPhysician Assistantのおかげで、 医師の業務は軽減され、効率化されていた。 写真④は外来診察室。

1例目

新患 慢性膵炎中に発生した膵石及び膵体尾部嚢胞。過 去に膵炎の既往 り。ERCPおよび尾側切除について説明

2例目

フォロー患者 胃がん術後2週。審査腹腔鏡、細胞診で negative→切除となったが、大網に播種疑う結節あり。 MAJIC trialに準じ術前・術後ECF療法行うとのこと。



新患 巨大な肝腫瘍 FNH疑い。CCCの可能性も否定出 来ず。一旦biopsyおよび腫瘍マーカー、ウイルスチェック。

フォロー患者 胃NET typeⅢ 高齢でありwedge resection後。 近傍にリンパ節転移あり。

フォロー患者 大腸がん多発肝転移 Folfox+Avastin中。 両葉multiple 6-7個あった転移がPETでSUV取り込み1筒 所のみ残存に。GIカンファレンスで治療計画相談すると

6例目

フォロー患者 S状結腸がん術後吻合部狭窄で上流結腸 拡張あり 良性狭窄うたがい、あっさり、colostomy(人工肛 門)作製を選択、IC注記していた。患者も比較的あつさり承諾。

新患 巨大なGIST 胃原発疑い15cm大。一旦グリベッ ク使用して縮小させてからOpとのこと。 8例目

フォロー患者 IPMN(膵管内乳頭粘液性腫瘍)術後 high grade dysplasia PD後 6年。PETでフォローしていた。 多臓器がんの発見にも良いとのこと。

新患 腫瘤形成性膵炎疑い。アルコール多飲、慢性膵炎 がbaseにありdouble duct sigh(膵・胆管の両方の狭窄)陽

性。EUSでbiopsy(生検・生体組織検査)精査予定。

新患 膵頭部がん 門脈に広範に接している。その他非 治癒切除因子なし。モフィットでは上記はborderline resectable (境界型切除可能)で術前治療(GTX: GEM+DOC+Capecitabine に加えradiation)を行うとの こと。GTX3サイクルで評価されなければ3サイクル追加

11例目

新患 膵頭部原発NET 多発肝転移(20個以上)、リンパ 節転移あり。過去にAfinitor(アフィニトール)、Sutent(ス ーテント)使用歴あり。コントロール不能で紹介。 Dr.HodulはPNETに対する積極的な減量手術を推奨してい るが、さすがに外科的介入の余地なし。診察前の画像検討

^{注2)}インフォームド・コンセント:正しい情報を得た(伝えられた)上での合意



でmedical oncologistのチームへ担当が変更。モフィット ではNET borderline resectable→Xeloda(ゼローダ) +temodar(テモダール)、NET unresectable→Afinitor、 STZ(ストレプトゾトシン)+5FU(フルオロウラシル)、 Xeloda+temodarなどを施行しているとのこと。

1月30日 (3日目)

7:00~16:30

(外科 飯田) 手術見学

患者:腹部食道がん(腺がん)に対する胸腔鏡下および用 手補助下腹腔鏡手術道切除術

Dr. Kenneth Meredithの腹部食道がんの胸腔鏡手術を 見学した。術前化学療法後症例であるが、アメリカでは t2以深の下部食道腺がんに術前化学療法施行しており、 70パーセント程度の症例で術前化学療法を行っていると のこと。手洗いはアルコール擦り込み。消毒、ドレーピン グはNsが施行。Opはチーフとfellowの2人で施行。

手術操作(写真⑤)

腹部操作(用手補助下腹腔鏡手術)

右肋弓下に7cm Gel Port留置し、術者の左手および 5 or 12mmポート1本を挿入。 臍左側に5mm cameraポート。 左側腹部 5mm ポート、助手のworking portで助手はカメ ラを持ちながらリガシュアー使用。網嚢を小開腹よりopen し、P-ringにvotox injection (胃内容排出遅延予防)、HALS (用手補助下腹腔鏡手術)で大網、胃脾間膜切離。経横隔膜裂 孔的に下部食道剥離。左胃動脈はGIA(自動縫合器)にて切離。

5cmの大彎側胃管作成。 胃壁に向かい小網の切離 (GIA 使用)。その後、切除側胃と胃管の間をエンドステッチで 連結。ペンローズを食道に巻き、ステープラーでループ化。 腸瘻を作製し、腹部操作終了。小開腹創は両端からループ 針で2層縫合、皮膚は真皮縫合。

胸部操作(胸腔鏡手術)

体位変換し、左側臥位。右胸腔アプローチ。第6肋間か ら 5mm camera port 挿入。第8肋間から Gel port。第3 肋間の 5mm 助手用working port。胸膜切開後、奇静脈は ステープラーにて切離。食道をペンローズ牽引しながら剥 離。食道に添うように剥離。のちに縦隔リンパ節をpick upしていたが、最後まで右反回神経は露出されず。リン パ節と切除標本をunblock(一括切除)に摘出することはし ていないと。腹部食道がんとはいえ、郭清はやや甘い印象。 roboticでは縦隔の郭清は繊細に出来るとのこと。食道切 離は胸腔内でステープラーにて行い、標本摘出。標本持つ て病理へ。病理医と一緒に肉眼的に断端を確認後、再度手 術室に戻り清潔に。再建は胸腔内での吻合。OrVilのhead 25mmを口腔内から挿入。Gel Port部から本体挿入。DST 吻合余剰胃管はGIAにて切離。リークテストで問題なし。 胸腔内吻合で胃管には充分距離的な余裕あり、血流にも十 分注意して吻合していた。リーク率は2%!胃管側断端は クリップにて補強。手術時間は体位変換込みで5時間。術 後は挿管のまま集中治療室へ。1週間で退院とのこと。

感想

Dr. Meredithは常に冷静沈着で、他のスタッフをうまく コントロールしながら円滑に手術を行っており、手術技術 も非常に高いと感じた。しかし、腹部食道腺がんあること を考えても、モフィットにおけるリンパ節廓清は日本の徹 底したリンパ節廓清と比較すると物足りなく感じられた。 またポートクリーナー、カメラクリーナーなど本邦であま り見られないディスポ器具の使用や(絶対必要ではないが あると便利だと思われる)、エンドGIAなどの高価な医療 材料もふんだんに使用しており、手術をスムーズに終わら せるためにはコストは気にせず、便利なものは積極的に使 用している印象。カメラはOlympus社製であったが、他 の医療器具でほとんど日本製品はなかった。町を走ってい る車はほぼ半数が日本車であったが、医療器具に関しては アメリカの足元にも及ばないか?ロボット手術は日程が合 わず、見学できず、非常に残念であった。

1月31日(4日目)

7:00~9:00

7時よりGI tumor board (写真⑥)

参加者は腫瘍内科医、腫瘍外科医、消化器内科医診断、病 理医、放射線科医など30名程度バラバラと集合。食事取り ながらの参加者もあり。チーフがそれぞれの外来で治療方針、 診断に苦慮する症例を中心に提示。計14例の紹介あり。多 くの参加者が自由に発言しているが、1例5~10分程度で スイスイ進んでいた。





写直(6

05 | Mid-West Japan Cancer Professional Education Consortium

Dr. Meredithは上部消化管手術および腹腔鏡手術を専門 とする外科医。ロボット手術のspecialistでもあり、 2012年度の食道がん手術は100例程度で、ロボット手術 が約半数、胸腔鏡2割程度と低侵襲手術を中心に行ってい るそうだ。食道がんのロボット手術は約4年前から導入、 比較的早期の症例から始め、現在はT3まで適応を拡大し ているとのこと。手術時間は平均7時間30分程度。2012 年度からはロボットでの膵頭十二指腸切除術も行っており、 1か月4例程度のロボットによる膵頭十二指腸切除術を行 っているとのこと。Dr.Meredithは個人的には画像の繊細 さ、鉗子自由度の高さなどの点でロボット手術は胸腔鏡手 術より優れていると感じているそうだ。DaVinciはモフィ ットに2台導入されており、消化器以外にも泌尿器科、呼 吸器外科、婦人科がロボット手術を施行しているとのこと。

1例日

新患 Barret食道に発生した下部食道腺がん。EMR施 行歴あり。Robotic (ロボット手術) もしくはThoraco (胸 腔鏡手術)での手術説明。手術説明ではiPadのmedical drawを使用して概略説明。合併症はleakとDGE(胃内容排 出遅延)を説明。

再診患者 IPMN分枝型でRobotic DP術後。術後病理は IPMA。創は臍横に4cm一カ所、ポート4箇所。85歳と高 齢であるが、積極的に手術している印象。

新患 下部食道がんと腎がん。狭窄著明で他院で化学放 射線療法、胃瘻造設されていた。進行がんだが切除可能で あり、化学放射線療法後にOpとのこと。進行がんは基本 的に術前化学療法→手術→術後化学療法。術前化学療法の 奏功率は完全奏功4割、部分奏功3割。

再診 食道がん胸腔鏡手術後。

5例目

新患 MENIIAで左副腎腫瘍PET集積なし。一旦、MRI で精査。

6例目

新患 直腸がん、S6に同時性肝転移あり。原発巣切除 術→肝切除を2期的にRoboticで行う予定。

13:00~15:00

(外科 飯田) 院内ツアー

院内見学

元々はH. Leeというお金持ちが80億円出して22年前に 作った病院。急激に規模を拡大しており、現在は全米の Cancer Centerとしては3番目の規模だそうだ。250人程 度の医師、職員は4400人で病床数は250床程度。院内に は患者用図書室、Art room、Kids roomなどあり。また、 手術や処置前の患者や手術中の家族が待機できる非常に広 い待合室があり。個室複数+共有スペースあり、リラック ス出来そう。当院にも是非作って欲しいと感じた。

研究棟は5階建てで100m×15mほどの広い実験室(写 真⑦)が各階2部屋ずつ。色んなラボが横並びに同居してい る。ラボ間の垣根をなくしてラボ同士での協力し易いよう にと考えての構造とのこと。ここでは120人ほどの研究 者が基礎研究を行っているそうだ。

2月1日 (5日目)

7:00~16:30

(外科 飯田) 手術見学

Dr. Mokenge P. Malafaの手術見学(写真®)

下部胆管狭窄(下部胆管がん疑い)に対する膵頭十二指腸切 除術 BMI: 30以上

Dr. Malafaは肝胆膵外科を専門とする外科医で消化器グ ループのchairである。陽気で非常に気さくな方でこちら のまずい英語にも丁寧に対応してくださった。

通常であればロボットによるPD(膵頭十二指腸切除術) の適応であるが、開腹手術歴ありロボット手術の適応外で 開腹でのアプローチとなった。膵がんであっても Borderline resectable (切除可能境界病変) 以外はロボッ トPDの適応にしている。また幽門輪温存膵頭十二指腸切 除も行っているが、本症例は肥満があり、PDを行うとの こと。PD後平均術後在院期間は7~10日。





手術操作

上腹部横切開で開腹(開腹はfellowとPAが2人で行っており、 腹腔内操作はチーフとfellowの2人で施行)。網嚢open。 Kocher授動。Treitz靭帯部で空腸切離。胃の切離。SMV露出。 GCT切離(結紮切離)。GDA切離(結紮切離)。門脈前面のトン ネリング。膵切離(ハーモニックスカルペル)。 胆嚢剥離。 総肝 管切離。SMV周囲剥離。膵頭神経叢 I·II 部切離(自動縫合器: echelon)し標本摘出。再建はChild法。膵空腸吻合は2列吻合。 膵前壁から4-0プロリン貫通後、空腸後壁長軸、膵後壁から貫 通。これを4針ほど行い外層縫合とす。膵管は2mm、ステン ト挿入後4-0 vicrylで全周4針duct to mucosaで縫合。Lost stentは固定せず。PF率は25%とのこと。肥満症例が多いこ とを考えると、比較的良好な成績であろう。胆管空腸は結節縫 合で全12針。胃空腸は結腸前ルートで自動縫合器2回使用した 側々吻合。ドレーンは側孔空いたペンローズ型2本を左側より 閉鎖式で。1週間で抜去とのこと。手術時間は7時間30分。

症例はかなりの肥満症例であったが、肥満症例に慣れて いる様子でfellowと2人で滞りなく手術を遂行していた。 ①横切開。②ヘッドライト着用。③オムニリトラクター(開 創器)を巧みに使用して術野を展開。④リガシュアー、サー ジカルクリップを多用して結紮を極力減らす。⑤術野深い ため腹腔鏡用の自動縫合器を使用する。など、肥満手術にお ける工夫がいくつか見られた。またモフィットは膵切除症 例が年間100例以上のhigh volume centerであるが、リン パ節郭清はD1程度しか行われておらず、日本と米国でのリ ンパ節郭清に対する考え方の違いを認識させられた。

16:30~16:45

ハンニバル玲子さんの計らいでChaplainの方(写真®)のお 話を伺う機会を得た。Chaplainは宗教的なアプローチで患者の メンタルケアに関わる医療職である。精神的に不安定な患者 のメンタルケアだけでなく、亡くなった患者のご家族に対し てもケアをされるそうである。モフィットは患者のほとんどが がん患者であることもあり、6人のChaplainがさまざまな宗教 のがん患者さんに死を穏やかに受け入れられるような手助け をされているとのこと。日本ではChaplainの役割を臨床心理 士や精神科医が行っているとおもわれるが、より専門的、専従 的にアプローチできるChaplainは意義のある職種と感じた。

全体の感想

- 1. 研修先において学んだこと
- 2. それをどのように教育に生かすか(いつまでに、どのよう な形で、どこまで、)
- 3. それをどのように臨床に生かすか(いつまでに、どのよう な形で、どこまで、)

4. それを実行するための方策

モフィットでの5日間のがんプロ研修で学んだことは、 日本と米国のがん診療システムおよび手術に対する考え方 の違いである。日本では内科、外科、放射線科といった診 療科区分がなされており、消化器がんの診療は通常、放射 線科、内科での診断→放射線科、内科、外科での治療、と いった流れで行われている。一方、モフィットにおいては 消化器がん診療科という大きなDepartmentの中で腫瘍外 科医、腫瘍内科医、消化器内科医、放射線医が初診時から 緊密に連携を取り、discussionしながら診療が行われてい た。当院でも肝臓、消化管、胆膵カンファレンスなどで各 科が症例に対し情報交換をする場はあるものの、より各科 の連携を深めることがさらなる診療のレベルの向上につな がると感じた。また手術手技に関しては、やはりリンパ節 郭清という面では徹底した郭清を行う日本とあまりリンパ 節郭清に重点を置いていないアメリカに大きな差を感じた。 米国では手術をあくまで集学的治療の一つとして位置付け ていること、医療保険制度の違いにより術後合併症をでき る限り少なくする必要があること、肥満症例が多いことな どの事情が関係しているのかもしれない。

モフィットでのがんプロ研修で得たこれらの知見から、見 習うべき点(米国で医療で優れていると考えられた点)は取 りいれて今後の診療にいかしていきたいと思う。しかし、5 日間の研修では十分に理解できないことも多く、医療制度の 違いもあるため、学んだことを直ちに実行に移すことは難し いと感じている。また教育面では今回の研修で知りえた日本 と米国のがん診療システムおよび手術における違いを医学生、 大学院生を中心に広く情報提供して行きたいと思う。

最後にこのような機会を与えてくださった中国・四国広 域がんプロ養成コンソーシアムの皆様、消化器病態内科学 坂井田教授、消化器腫瘍外科学 岡教授、がんプロのス タッフの方々に深謝いたします。

文責 山口大学 飯田 通久





07 | Mid-West Japan Cancer Professional Education Consortium

H. Lee Moffitt Cancer Center 研修期間:2013年2月11日~15日 研修先:米国モフィットがんセンター

研修期間:2013年2月11日~15日

研修先: H. Lee Moffitt Cancer Center

研修目的:中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアムのFDプログラムとして、2013年2月11日~15日の5日間、アメリカ合衆国フロリダ州タンバにあるH.Lee Moffitt Cancer Centerでチーム医療(NST、緩和ケア)における管理栄養士の役割および栄養療法(栄養教育)について研修を行い今後の当院でのチーム医療のあり方や栄養教育に役立てることを目的とした。

2月11日 (月) 9:00~10:30

研修のコーディネーターLinda Davenportさんが休日のため代行のLeonore Salazarさんより研修にあたっての簡単なオリエンテーションを受けた。その際、患者のブライバシー等の情報の守秘義務やその他の規則を遵守することを誓う書類にサインをした。(写真①)

2月12日 (火)

9:00~9:30

再度事務室にてコーディネーターのLinda Davenportさんに研修交渉をしていただいたが、今日は看護師研修に加わるようにと説明を受けた。

9:30~12:00

RN(正看護師)のリナーさんのところへ行き、看護師研修に参加している兼光看護師さんと共に救急部門の見学をした。途中、リナーさんの計らいでRegistered Dietitian(RD)でNSTサポートの一員であるMaureen Gardnerさんを紹介された。電話通訊を介してNSTサポート体制について学んだ。モフィットではNSTチームは一つで、胃腸外科の医師、薬剤師、看護師、管理栄養士(RD)からなっている。 患者のピックアップについては、RDも携わるが、Dietetic Technician (DT)がまず患者の栄養量の計算や食事内容についてRDに提案、依頼がありRDが変更、低栄養患者は医師に推薦し医師がサインするとのことであった。 サポート内容については、患者を病態、症状、栄養量すべてトータルで見ながらチームのスタッフ、患者本人、患者家族の意見とともに関わっていく。

NSTのチーム構成、患者サポートの内容に関しては、大きく日本と変わりがないと感じられた。しかし、当院ではまだ外来患者に対してのNSTサポート体制はまだ確立できていないので今後の課題であると考えた。

その後、Maureen Gardnerさんと病棟見学(写真②)および給食部門の見学(写真③一⑤)をした。

給食部門は、栄養部とは別の組織で動いており、委託ではなく直営で る。食事メニューは、栄養士が考え、献立表が患者にも配布される。

もともとアメリカの制度は日本と違い、給食部門と栄養療法部門の掛け持ちではなく、管理栄養士は、栄養療法のみの専門職である。日本では、NST専従の管理栄養士でないと難しいと感じた。

アメリカの栄養士制度

栄養アシスタント [Dietetic Assistant]	専門学校、栄養大学卒業
栄養技師 [Dietetic Technician(DT)]	2~3年の栄養士コース修了
栄養士 [Dietitian]	4年制大学卒業 (日本でいう「栄養士」。 給食管理が主な仕事。 患者に聞き取り指導もできるが、 決定権はRD)
登録栄養士 [Registered Dietitian(RD)] [Licensed Dietitian(LD)]	4年制大学卒業+ADA 認定試験 RD+州単位の登録 (難度の高い栄養アセスメント 静脈栄養 経腸栄養などの検討(→ 医師に提案)、薬と食の相互作 用のチェック、栄養カウンセリ ングなどもいわゆる、日本の「管理栄養土」だが、日本は、管理栄 養士の資格を取れば一生働けるが、アメリカでは5年毎の登録の更新が必要。)



①モフィットがんセンター





@RD.Maureen & A



④デザート



14:00~16:00

午後からコーディネーターLinda DavenportさんとGift shopで働いておられる、Hannibal Reikoさんの計らいで、Dr. Taiga Nishihoriさん(写真⑥)と面会した。モフィットがんセンターのレクチャーのあと骨髄腫瘍病棟を中心に防内の見学をした。Nishihori Dr.は、血液・腫瘍内科の専門医で骨髄移植専門とし11年アメリカに在住している。

モフィットは、医師が数百人いて血液内科は16人、骨髄移植には11人、1年に400件(内20件は臍帯血)移植を行っているとのことであった。モフィットがんセンターの入院期間は6.3日と短いが、中でもBMT(骨髄移植)は、短期で12日、長期では20日と診療科の中では一番長いとのことだった。入院も外来もチーム医療が行われており、特に看護師の位置づけが高い。外来には、5つのチームがあり常に患者についての意見交換が行われており、その手段としては、メールのやり取りが主であると言われた。緩和ケアチームについては、Painチームと共に活動しているが管理栄養士は、入っていないとのことだった。

2月13日 (水) 9:00~11:00

Hannibal Reikoさんの計らいでPh.C. Margaret Chan-Carterさんと一緒にチームラウンドに参加した。がその後すぐに、栄養部長からBone Marrow Transplantation (BMT)担当のRD. Myla Rinehardtさんを紹介、チーム回診に同行した。回診には、医師、薬剤師、看護師、管理栄養士、ソーシャルワーカーなど7~9人が参加し、看護師が患者の状態を説明し、薬剤師が輸液内容、投薬状況にかいて確認しながら医師と付まないけてゆっくり、納得がいくまでそれぞれの専門職が付まではいけっていた。管理栄養士は、その都度カルテを確認して食事状況や水分量のチェックと検査値を確認し患者に話しかけていた。4件の回診を見学し、そのうち2例の患者の栄養指導を見学した。

1例は、今日退院する患者で、免疫が低下しているため 料理の方法や食品の選択について説明していた。良い食品 や避けるべき食品について食事ガイダンスをもとに、加熱 処理、殺菌処理をすることなど指導していた。2例目は、 入院2日目の患者で、自宅での食事の聞き取りをし、エネ



⑥Dr.Nishihoriと一緒に

ルギーやタンパク質の補給内容を説明していた。どちらも、 口内炎や食欲不振時の食事アドバイスの資料を配布して患 者の嗜好を確認しながら指導されていた。当院でも回診時 に同様に指導しており大きな差はないと感じたが、日本と 違い病棟回診に毎日参加しており患者の状況が細かく把握 でき状況の変化に合わせた指導が行えると感じた。

11:00~12:00

次に、外来で放射線治療に来られる患者を担当している 栄養士のKristen Langさんの栄養指導を見学した。彼女は、 頭頸部、消化器、婦人科、肺がんなど外来患者のすべてを 担当している。担当患者数は日により違うとのことだが、 1日約5~10人。指導室は特になく、空室があれば時々使 用するが殆どはホールで患者指導を行っている。基本的に、 栄養指導の内容としては、化学療法施行が患者の食欲に影響をおよぼすため、少しずつ食べること、カロリーの高い 食事や菓子を用いることを勧めている。そして時々、匂い が敷感になるため匂いを回避できるような料理方法を提案 している。放射線療法のみの患者に比べて、化学療法併用 の患者は、食欲減退も激しく体重減少も多い。どちらの場 合も、高カロリーの栄養剤の使用や栄養チューブを使用し ている患者も多く注入内容や方法など管理にわたって説明 されている。

今回、頭頸部がん患者と婦人科がん患者の病状説明を受けたあと、男性頭頸部がん患者の栄養指導を見学した。患者は、化学療法は施行せず放射線療法のみで治療を行っており、大きな体重減少はないとのことであった。食事もとれているが、栄養量が高く、軟らかい食事、ミルクセーキなどカロリーの高い液体などやタンパク質が多いものを摂取するよう説明していた。彼は、毎週外来に来て栄養士と面会し栄養指導されている。当院では、通院治療センターに依頼があれば栄養指導を行っているが、食事量が減ったり、体重減少などが起こる前に少しでも患者と関われる体制作りが必要であると感じた。

13:30~16:00

午後から、消化器外科担当のRD. Alexandra Vermillion さんの外来栄養指導を見学した。

1例目は、食道がん術後(空腸瘻)の女性患者。退院後指 導で、食事がとれているか、栄養剤の使用はできているか など患者や家族に聞き取りをしながら体重の管理、栄養量 の設定を行っていた。8kgの体重減少、栄養剤はグルセル ナを使用。軟菜食を中心に卵やヨーグルト、チーズなどの タンパク質の利用を勧めていた。栄養量はエネルギー 2000kcal(28kg/day)、タンパク質86g(1.2g/kg)と指示 されていた。(内栄養剤1400kcal程度)2例目は、食道がん 術前の男性患者。栄養指導は初めてで、放射線化学療法の のち術前5日前から栄養剤インパクト使用している。食事 内容の聞き取りにあわせて、栄養剤による下痢の有無や十 分なカロリーとタンパク質を摂ることを説明していた。ま た、手術後の内容についても触れていた。栄養指導後、医 師にすぐに報告されまたカルテに記載される。術前や術後 の栄養指導内容は日本でも差はないが、入院期間が短い分、 細部にわたった説明がされていると感じた。

09 | 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 | 10

H. Lee Moffitt Cancer Center

そして外来患者の栄養指導は、日本では患者が診察医の 部屋や栄養指導室に移動するシステムであるが、こちらで は、患者が待っている診察室に医師や管理栄養士が訪問す る方法がとられていて患者にとっては安全で安心できる体 制であると感じた。(写真⑦)

栄養指導のシステムとしては、当院と差はなく医師また は管理栄養士または患者から依頼されている。





栄養量の計算方法については、当院ではHarris-Benedict式を用いて算出するが、モフィットではMifflin-St Jeor式(写真®)を用いて算出していた。計算方法が違 うだけで根本的な考えに差はなかった。しかし、体重の目 標値が日本では標準体重を目安に算出するが、モフィット では、入院時もしくは初回診察時の体重を目安にしていた。

外科での入院期間については、通常手術後3日、食道術後 で7~10日程度。栄養チューブの使用頻度も多く、術後早 期に退院するため注入の管理についても栄養指導している。 少ない量から少しずつ、下痢時は20ml/hrに設定するなど 術後の投与量や注入速度に関しても当院と同じであった。

2月14日 (木)

9:00~12:00

RD. Katrina Westさん(写真⑨)の入院患者の栄養指導 を5件見学した。

1例目、化学療法で、味覚異常があり食欲不振の患者にシ エイクやアイスなど食べやすいものをすすめてオーダする。 2例目、結腸切除後の男性患者は痛みで食事が摂れない、 dry mouthもあるため食事の工夫と飲み物の種類の選択。 3例目は、リンパ腫の女性。2週間で3.5kgの体重減少が



あり食事がとれないため、メニュー(写真⑩)の選び方、栄 養剤などの高エネルギーの飲み物の紹介をしていた。 4例目は、膵・脾摘出患者で、低脂肪食の指導であった。 当院では、低脂肪食は10g以下から30gまでであるが、 50g指示であった。(日本では常食程度)MCT等を使用し ているとのことであったが、環境および食生活の違いを感

5例目は、下痢の患者であった。低繊維食、刺激物等につ いての指導であった。



⑩病院食メニュー表





①経腸栄養剤と高カロリー食品

⑫指導パンフレット

13:45~15:00

午後から内科担当RD.Jessicaさんの栄養指導を2件見学 した。1例目は、ワーファリンを内服している患者に、ビ タミンKが多く含まれている食品と量についての指導であ った。2例目は、イレウス患者で慢性腎不全があり、栄養 剤を使用しながら、タンパク制限と十分な栄養量を設定し 栄養指導していた。

15:00~16:00

その後Director RD.Kathryn Allenより栄養剤(写真⑪)、 指導パンフレットの紹介(写真⑫)、管理栄養士の仕事内容 について説明を受けた。

栄養部では、栄養士、管理栄養士が16名いる。それぞ れが、肺、胸、脳、骨髄移植、血液、皮膚、消化器、胃腸 内科、婦人科、神経、SCU、ICU、放射線科の専属であっ た。そして、外来でも入院でも細かいケアがされていた。 栄養指導のパンフレットも症状にあわせた細かい内容で多 くの種類があった。

16:30~17:50

Chaplain. Valerie Stormsさんのレクチャーをうけた。 病院職員、患者本人、患者家族の心の相談を受けてくれる 人であり、現在4人がフルタイム、オンコール4人で24時 間いつでも受け付けてもらえる体制を作っている。また、

モフィットでは、年に2回亡くなった患者さんのday rememberを設けており、医療スタッフ、患者遺族がいつ の時期にでも参加できる。

日本では、医療スタッフや遺族に対する心のケアを設け ている施設はないと思うので、心の相談をいつでもできる 場所が提供できると仕事をする上で安心できると感じた。

2月15日(金)

9:00~11:30

Ph.C. Margaret Chan-CarterさんとBMT回診に参加し た。回診は、病室の前でひとりの患者に対して約15分内 容によっては30分かけてそれぞれの専門職がdiscussion していく。薬剤師は、カルテから検査データを確認し電解 質、水分量等の調整を行っていく。患者のチェックリスト について、血液データ、電解質、看護記録から体重、下痢 の有無、吐き気、嘔吐、粘膜炎や食道炎等を確認する。その後、 症状や状態にあわせて電解質を調整し、TPNの内容調整、 滴下速度と量などすべてにおいて管理調整していた。何を どういうポイントで見ていくか、細かい調整の方法等を丁 寧に教えていただき大変わかりやすく勉強になった。

12:30~15:30

午後からDirector RD. Kathryn Allenさん(写真⑬)の栄 養指導を見学した。食事が摂れないため、食べやすいアイ スやジュースなどをセレクトしオーダーした。各病棟には、 それぞれの専用冷凍冷蔵庫が有り(写真⑭)すぐに患者に届 けられる。当院では、栄養部で一括しての管理であるため ややタイムリーとはいかない現状であるが、その分品質管 理や衛生管理はできていると感じた。その後RD. Amanda C. Maucereさんの栄養指導を2件見学した。乳 び漏れの患者には低脂肪食の栄養指導を行っていた。アメ リカでは日本と違い入院期間も短いため、入院中の栄養教 育や外来時のフォローなどがん患者に細かい栄養サポート が行われており、資料も豊富で丁寧な患者教育がされてい ると感じた。

15:30~16:30

研修内容のアンケートに回答し研修終了した。





(4)栄養剤冷蔵庫

今回、チーム医療(NST、緩和ケア)における管理栄養士 の役割および栄養療法(栄養教育)について学ぶ目的で貴重 な経験をさせていただきました。研修を受けるにあたり、

英語のコミュニケーション不足のため困難をきたしたのに もかかわらず、最後まで十分な研修プログラムを用意して くださった、Reikoさんをはじめ、Lee Moffitt Cancer Centerの関係スタッフの方々、職員の方々のおかげで充 実した研修になりました。

管理栄養士の制度は、アメリカと日本では大きく違いま す。臨床栄養士として専門職のスペシャリストとして活躍 している姿をみて刺激を受けました。栄養士の社会的立場 が確立されていて日本でどのように生かしていくべきかを 考えさせられました。チーム医療においても、医師、看護 師、薬剤師、管理栄養士がそれぞれの専門職の立場から役 割分担ができ患者一人ひとりに向き合う姿勢なども勉強に なりました。

今後当院でのチーム医療のあり方や栄養教育に役立てる とともにアメリカのような制度は難しいが、管理栄養士の 地位確立のため、もつと多くの知識と臨床経験と技術を身 につけていく必要があると感じました。

最後に本研修に参加する機会を与えてくださった、中国・ 四国広域がんプロ養成コンソーシアムの皆様をはじめ、 Lee Moffitt Cancer Centerの研修スタッフの皆様に心よ り感謝致します。

全体の感想

1. 研修先において学んだこと

アメリカの管理栄養士は、臨床のみで活躍している。チ 一ム医療においても、医師、看護師、薬剤師、管理栄養士 がそれぞれの専門職の立場から役割分担ができ業務を行っ

2. それをどのように教育に生かすか(いつまでに、どのよ うな形で、どこまで、)

日本とアメリカは、もともと管理栄養士制度が基本的に 違うため同じことは難しいが、当院でなるべく早期に多く の管理栄養士ができるだけ病棟に上がれるチャンスを作る。

3. それをどのように臨床に生かすか(いつまでに、どのよう な形で、どこまで、)

病棟に上げれる時間を確保し各診療科で患者サポートを

4. それを実行するための方策

随時、症例報告等を行い、知識を高める。 また、人員の確保が必要。

文責 川崎医科大学附属病院 遠藤 陽子





がん医療従事者研修会「分子標的薬による皮膚障害に対する多職種チーム治療

日 時:平成25年1月18日(金)18:30~ 場 所:広島大学医学部 広仁会館 大会議室 参加者:49名

講 演

座長 広島大学病院 がん化学療法科 教授 杉山 一彦 先生

■「分子標的治療薬で起こる皮膚症状のマネジメントと多職種チーム医療の重要性」 独立行政法人国立がん研究センター中央病院 皮膚腫瘍科 科長 山崎 直也 先生

終了報告

がん診療の質の向上及び専門的な知識の普及を目的とし、がん医療に携わる医師・薬剤師・看護師など を対象としたがん医療従事者研修会を開催した。独立行政法人国立がん研究センター中央病院 皮膚腫 瘍科 科長 山﨑 直也先生に「分子標的薬による皮膚障害に対する多職種チーム治療の重要性」につい て講演していただき、質疑応答を行った。



インテンシブ生涯教育コース 第12回 Cancer Seminar合同講演会

日 時:平成25年1月19日(土)13:30~16:00 場 所:川崎医科大学 校舎棟7階 M-702教室 参加者:59名

講演

テーマ:「放射線、化学療法の副作用と対策」

司 会:山口 佳之 先生(川崎医科大学臨床腫瘍学 教授)

■講演1「分子標的薬のマネジメント」

山村 真弘 先生(川崎医科大学臨床腫瘍学 講師)

■講演2「放射線治療の有害事象とその対策ー頭頸部癌を中心にー」

余田 栄作 先生(川崎医科大学放射線医学(治療) 准教授)

■講演3「乳がんの薬物療法:副作用対策を中心に」

紅林 淳一 先生(川崎医科大学乳腺甲状腺外科学 准教授)

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「放射線、化学療法の副作用と対 策」とし、分子標的薬治療の現状および特徴的な副作用とその対応について、放射線治療の有害事象の基 本的な事項とその対策および放射線皮膚炎・粘膜炎の管理について、乳がんの疫学と標準的治療法と薬物 療法および副作用・対策、標準的なプロトコールと具体例について、講演があった。

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 行われたことからも、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「副作用対策がわかりやすく勉強になった。」「分子標的薬はまだ適用がないが、有害事象 について知ることができて、参考になった。」「放射線治療に関して今までにこういった話を聞く機会があ まりなかったので大変参考になった」等の意見が多くあり、有意義なものだったと考える。



第19回 岡山大学医学物理士インテンシブコース 地域連携セミナー

日 時:平成25年1月23日(水)19:00~20:30

場 所:岡山大学病院 入院棟11階 カンファレンスルーム(11D) 参加者:32名

講 演

座長 岡山大学病院医療技術部放射線部門 技師長 稲村 圭司

- ■「MR専門技術者の役割とスタッフに求める安全管理」 大阪大学医学部附属病院 医療技術部 部長 土`井司 先生
- ■フリーディスカッション



終了報告

本セミナーでは、放射線医療技術の安全管理について、大阪大学医学部附属病院医療技術部 土`井司 先生にご講演いただいた。内容は3つのパートに分かれており、MR専門技術者の役割について、認定制度 の概要、医療技術の安全管理についてお話くださり、最後に大阪大学医学部附属病院医療技術部をご紹介 いただいた。講義では、質の高い医療技術をどのように安全に提供すべきか、新人、若手だけでなく、中堅 以上も含めてチームで実践することの重要性をわかりやすく説明された。ディスカッションでは、参加者 からの質疑が多数あり、有意義なセミナーとなった。

参加者からは、「MRに関する専門技術職の確立に向けた内容だけでなく、大阪大学医学部附属病院医療 技術部で日頃実践されていることやスタッフ間での取り組みについて講演していただきました。ディス カッションでは、岡山大学病院をはじめ自施設の状況と対比させて意見交換をすることができ、また、現 状と課題についてスタッフ間での意識共有を図ることができて良かったと思います。」という声があった。



第2回 がんプロ国際セミナー「地域医療について」

日 時:平成25年1月24日(木)18:00~

場 所:高知大学医学部 低侵襲手術教育・トレーニングセンター 参加者:57名

内容

テーマ: 「地域医療について」

台湾大学学生と高知大学看護学科学生

がんプロ学生によるディスカッション



終了報告

本セミナーでは、台湾大学の看護学科生と本学の看護学科生・がんプロ学生が、お互いの大学や実習・地 域・在宅医療について英語でプレゼンテーションをした後、意見交換をし交流を深めた。次に、高知大学の 学生が「Skin Cancer ~Australian trend and prevention」と題して、オーストラリアで深刻な問題とな っている皮膚がんの傾向と防止について英語でプレゼンテーションを行い、最後に高知県立大学の弘末 美佐先生より「高知県の在宅医療におけるがん看護」についてご講演いただいた。最初は表情が硬かった 学生達も、セミナーが終わる頃には、だいぶ打ち解けて和やかな雰囲気で終えることが出来た。



第5回 徳島がん医療に携わる医師のためのコミュニケーション技術研修会

日 時:平成25年1月26日(土)~27日(日) 1日目/10:00~18:05 2日目/9:00~15:30 場 所:徳島大学医学部 会議室及びスキルス・ラボ 参加者:18名

内容

難治がん、再発、抗がん治療の中止など悪い知らせを患者(小児では親)に伝える ロール・プレイ

終了報告

緩和ケア研修会でのロール・プレイでは、医師同士で行うのでお互い気心も知れ、真剣に取り組むこと が難しかった。しかし、今回の研修ではSPさんの迫真の演技を目の前に日頃の自身の応対を振り返りつつ、 コミュニケーションの向上に努めることができた。

Aグループは、初日は堅く打ち解けなかったが、2日目は活発な議論が為され凝集性も高まり、参加者も SHAREを取り入れ大いに変化された。Bグループでは、初日OSCEでの形式的コミュニケーション癖が抜 けなかった参加者が、2日目には自身を振り返り個々の患者に応対したコミュニケーションへと大きく変

本コミュニケーション技術研修会では、SPさんを相手にした実際の患者に応対する場を設定していて、 参加者同士で議論し、自身のコミュニケーションを振り返り、気付きを得ることで大きく変化されること を期待している。自身の気付きによる行為の変化は、大人に対する教育効果が大きくその持続効果もある。 医師への教育技法として他分野へも取り入れ可能ではないかと考える。



第6回 高知県がんフォーラム「未来の医療と身近な医療」

日 時:平成25年1月26日(土)13:00~16:50(12:30 開場) 場 所:高知市文化プラザかるぼーと 大ホール 参加者:400名

講演

テーマ: 「未来の医療と身近な医療」

開会挨拶

基調講演 大石静氏 「私のがん体験」

トーク形式 進行役

上岡 教人 氏 高知県立幡多けんみん病院 副院長

■講演「未来の医療」 進行:森田 荘二郎 氏 高知医療センター

がんセンター長

①がん免疫療法の開発と現状 宇高 恵子 氏 高知大学医学部免疫学 教授

②腹腔鏡手術の最前線―手術支援ロボットを用いた手術と傷の見えない手術―

小林 道也 氏 高知大学医学部附属病院 がん治療センター 部長

- ■講演「身近な医療」 進行:浜口 伸正 氏 高知赤十字病院 副院長
- ③がんに負けないように~食事と栄養の摂り方~ 渡邊 慶子 氏 高知医療センター栄養局 局長 ④在宅緩和ケアの特徴·できたこと 壷井 康一 氏 ネクストホームクリニック 院長
- ■閉会挨拶 中村 章一郎 氏 高知赤十字病院 院長

終了報告

今年のがんフォーラムでは、前半は「私のがん体験」と題して大石静氏によるご自身のがん体験につい て講演いただき、後半は「未来の医療、身近な医療」と題して4つのテーマ【がん免疫療法の開発と現状・腹 腔鏡手術の最前線・がんに負けないように~食事と栄養の摂り方~・在宅緩和ケアの特徴・できたこと]に ついて講演いただいた。大石氏は、「がんにかかると本人はもちろん家族もつらい~一度きりの人生強く 生きて」と話しかけ、参加者は皆共感していた。また、後半の専門医による講演にも参加者は熱心に聞き入



PHITS講習会 一放射線治療実習編一

日 時:平成25年1月27日(日)9:00~16:30

場 所:広島大学 霞キャンパス 医学部基礎講義棟1階 第1講義室 参加者:48名

内容

講師:橋本 慎太郎 先生、岩元 洋介 先生(日本原子力研究開発機構)

- ■開会の挨拶と講習会の説明
- ■PHITS新規機能の紹介と最新版のインストール
- ■基礎操作の復習とX線による放射線治療シミュレーション
- ■治療応用実習I-1(電子線による制動放射X線のスペクトル分析とフラットニング
 - フィルターフリーのシミュレーション及び水ファントムにおける吸収線量)
- ■治療応用実習I-2(光核反応による装置の放射化と発生する中性子の影響)
- ■CT画像からのボクセルファントム作成とPHITSでの利用方法
- ■閉会の挨拶と修了証授与

終了報告

日本原子力研究開発機構の橋本慎太郎先生、岩元洋介先生を講師としてお招きし、7月28、29日に開催 したPHITS講習会(基礎編)の続編(放射線治療実習編)として、今回はX線による放射線治療医学物理学の シミュレーションに特化したPHITSの使用方法についてご説明いただいた。

放射線治療物理に特化したPHITSの使用方法に関する講習内容を、広島大学と日本原子力研究開発機 構との共同でアレンジした。前回以上の参加があり、参加者からは基礎編に続き今回の講義内容も充実し ていて、非常に有用であったとの好評を得た。

第20回 岡山大学医学物理士インテンシブコース地域連携セミナー

日 時:平成25年2月6日(水)19:00~20:30

場 所:岡山大学病院 入院棟11階 カンファレンスルーム(11C) 参加者:32名

講演

座長 岡山大学病院医療技術部放射線部門 技師長 稲村 圭司

■「放射線診療における診療放射線技師の役割と人材育成の課題」 山口大学医学部附属病院 放射線部

診療放射線技師長 上田 克彦 先生

■フリーディスカッション

終了報告

本セミナーでは、市内の関連病院や院内スタッフ・大学院 生等を対象に放射線診療における診療放射線技師の役割に ついて、山口大学医学部附属病院放射線部の上田克彦先生か ら講演していただきました。職場内での教育活動に関連して、 学会活動や地域の研究会の効果とともに、人材育成の課題に ついて山口大学の事例を紹介していただきました。

山口大学医学部附属病院放射線部での日頃実施されてい ることや気を付けていることなど、スタッフ間での取り組み についても講演いただきました。



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論議が交わ され、盛況裡に終わりました。



第2回 ハワイ国際交流セミナー ~がん患者を支える口腔ケア~

日 時:平成25年2月9日(土)

場 所:米国ハワイ州・オアフ島 パシフィック・ビーチ・ホテル 参加者:26名

国際交流セミナー

座 長 小林 道也 先生

高知大学医学部附属病院 がん治療センター 部長/高知大学医学部外科学講座臨床腫瘍・低侵襲治療学 教授

■「ハワイ大学の教育プログラムPBLについて」

鈴木 光明 先生 ハワイ大学医学教育室顧問

■ [Dry Mouth in the Oncology Patient]

Sharon A. Takiguchi, RN, MS, APRN, DrPH

Patient Safety Program Manager, Adjunct Assistant Professor of Nursing

■[Hawaii's Program for Medical Education in East Asia]

Dr. Raymond Tabata

ハワイ大学 John A. Burns School of Medicine 医学教育科 医学教育プログラム担当

終了報告

国際交流セミナーでは、ハワイ大学講師からは医学教育についての講演が、また、がん口腔ケアの専門 家らによる終末期口腔ケアの必要性や現状、チームとしての取り組みなどの講演があり、活発な意見交換 や議論がなされた。この模様はUstreamに世界同時発信しセミナーに参加できない人たちも視聴できる

また、ホノルルの第一線病院のQueen's Medical Centerやご高齢の日系人を対象としたデイケアサー ビス施設、Sakura House、ハワイ大学医学部を見学し、アメリカの医療に接するよい機会となった。



第21回 岡山大学医学物理十インテンシブコース地域連携セミナー

日 時:平成25年2月13日(水) 19:00~20:30

場 所:岡山大学病院 管理棟8階 第10カンファレンスルーム 参加者:12名

講 演

座長 岡山大学病院医療技術部放射線部門 大野 誠一郎

■「MRを用いた機能検査」

広島大学病院 診療支援部 高次医用画像部門 穐山 雄次 先生 ■フリーディスカッション

終了報告

本セミナーでは、MRを用いた機能検査について広島大学 病院の穐山雄次先生から講演いただきました。fMRIは近年 急速に進歩しはじめており、高次脳機能障害や術前ナビゲー タへの利用として注目されていますが、広島大学病院での日 常的な放射線診療におけるfMRIの運用とその有用性につい てわかりやすく説明していただきました。

参加者からは、「fMRIの有用性と日常診療への応用技術と して臨床技術中心の講義でした。3T MRIでは従来の1.5T MRIに比べてルーチン検査として利用が可能になりつつあり、 従来は描出が困難であった脳機能画像を提供できるように なることがわかりました。」との評価をいただきました。







徳島大学気管支鏡セミナー

日 時:平成25年2月15日(金)17:00~19:00

場 所:徳島大学医学部 第四会議室(徳島市蔵本町3-18-15) 参加者:20名

講 演

司会: 徳島大学胸部・内分泌・腫瘍外科学 准教授 先山 正二 先生

■「肺末梢病変の気管支鏡診療」

岐阜県総合医療センター 呼吸器内科 部長 浅野 文祐 先生

■「EBUSを用いた気管支鏡検査の極意」

聖マリアンナ医科大学 呼吸器外科 教授 栗本 典昭 先生

終了報告

今回のセミナーを通して、肺がん診療における気管支鏡検査において、一例一例の検査を大切にするな ど、基本的なことを教授することができました。

当日は、日本を代表する気管支鏡のエキスパートのお二人に講演いただきました。

先生がたの肺野末梢の小型肺がんの診断率向上の方策についての講演は、サイエンスとアートの観点か らの講演であり、きわめて説得力がありました。



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

日 時:平成25年2月15日(金)17:45~19:00 場 所:愛媛大学医学部 創立40周年記念講堂 参加者:48名

譜 溜

開会の挨拶

愛媛大学医学部附属病院腫瘍センター センター長 薬師神 芳洋 先生

愛媛大学医学部附属病院緩和ケアセンター 副センター長 坪田 信三 先生

特別講演

■「姫路赤十字病院·直接介入型緩和ケアチームの紹介-麻酔科医もチームを組んで」 姫路赤十字病院 麻酔科緩和ケア部長 仁熊 敬枝 先生

■閉会の挨拶

愛媛大学医学部附属病院緩和ケアセンター センター長 長櫓 巧 先生

終了報告

この度、医学部40周年記念講堂において、姫路赤十字病院麻酔科 緩和ケア部長 仁熊 敬枝先生を講師 にお迎えし、講演会を開催した。

肉体的・精神的苦の軽減を目標とした緩和ケアの実践には、多くの医療者の関与が必要だが、仁熊先生 はこの医療行為(緩和ケア)に対してもチーム医療が重要であることを解説され、ご本人が姫路赤十字病 院で実践されている、「患者」のみならず「主治医」を支える医療の重要性について述べられた。また、その ためには患者・医療者間の人間関係のみならず、医療者間のコミュニケーションが重要である事について も解説された。

仁熊先生は愛媛大学医学部のご出身で、愛媛県内での勤務経験のある先生であるため、友人や医療者も 出席され、会場では活発な意見交換が行われた。

がんの診療を行う医療者にとっても、緩和ケアの実践を考える意味で貴重な講演会となった。





大学院臨床腫瘍学教育課程 第4回 Tissue Array セミナー

日 時:平成25年2月20日(水)18:30~20:00 場 所:ホテルクレメント徳島 参加者:30名

謹 演

開会挨拶: 徳島Tissue Array研究会代表 丹黒 章 会:徳島大学疾患プロテオゲノム研究センター ゲノム制御分野 片桐 豊雅 教授

題:「幹細胞制御機構の解明とがん治療への応用」

師:平尾 敦 先生

金沢大学がん進展制御研究所 がん幹細胞研究プログラム 遺伝子·染色体構築研究分野 教授

終了報告

本セミナーでは、金沢大学がん進展制御研究所 がん幹細胞 研究プログラム 遺伝子・染色体構築研究分野 平尾 敦 教授 よりご講演いただいた。幹細胞分野において、最先端領域の 研究をされている先生とあって、学生のみならず、基礎、臨床 系の教授や研究者も熱心に聴講され、予定時間を越えるほど 活発な質疑や討議が行われた。

発がん、薬剤耐性獲得にかかわる最新の研究手法を学ぶことができ、大変有意義な時間であった。



第22回 岡山大学医学物理士インテンシブコース地域連携セミナー

日 時:平成25年2月20日(水)19:00~20:30 場 所:岡山大学病院 管理棟8階 第10カンファレンスルーム

参加者:30名

謹 演

座長 岡山大学大学院保健学研究科 笈田 将皇

■「標準計測法12の概要」

名古屋大学大学院医学系研究科 医療技術学専攻 医用量子科学講座 小口 宏 先生

■フリーディスカッション

終了報告

本セミナーでは、標準計測法12について、名古屋大学大学 院医学系研究科の小口宏先生から講演していただきました。 標準計測法12は放射線治療における新しい国内線量測定プ ロトコルと位置づけられ、今年から本格的に普及が期待され ています。従来の標準測定法01と本法がどのように異なる のか、また実践する上での要点について概説していただきま した。

参加者からは、「小口先生は編集委員の1人として、内容を 熟知されており、実際に議論されていた内容について詳細を教えていただくことができました。ディスカ ッションでは、各施設での今後の対応について意見があり、地域レベルでの意識共有を図ることができて とても有意義でした。」との声があった。







がん医療従事者研修会「がん医療を支える緩和ケア」

日 時:平成25年2月28日(木)18:30~

場 所:広島大学病院 外来棟 中会議室

参加者:31名

座長 広島大学病院がん化学療法科 教授 杉山 一彦 先生

■「がん医療を支える緩和ケア」 県立広島病院 緩和ケア支援センター センター長 本家 好文 先生

終了報告

県立広島病院 緩和ケア支援センター長の本家 好文 先生に「がん医療を支える緩和ケア」についてご 講演いただき、その後、活発な質疑応答を行った。



臨床腫瘍地域医療学コース(インテンシブ) 第3回 地域医療セミナー

日 時:平成25年2月28日(木)19:00~20:30 場 所:ロイヤルガーデンホテル 2階 サローネ 参加者:47名

譜浦

1)開会ご挨拶

徳島大学病院 がん診療連携センター

がん診療連携・相談部門長 金山 博臣 先生

阿南市医師会会長 岸 彰 先生

■「徳島大学病院 がん診療連携センターについて」 徳島大学病院 がん診療連携センター長 福森 知治 先生

3) 講演

座長 徳島赤十字病院 第一外科 部長 木村 秀 先生

■「当院での肺癌診療の流れ」

徳島赤十字病院 呼吸器外科 部長 石倉 久嗣 先生

■「徳島県における肝疾患診療の現状」

德島大学病院 消化器 移植外科 助教 居村 暁 先生

■「食道がん、術後連携パスについて」

德島大学病院 胸部 内分泌 腫瘍外科 助教 山本 洋太 先生

座長 徳島大学病院 消化器内科 教授 高山 哲治 先生

■「子宮頸がん治療の最近の流れ」

徳島大学病院 地域産婦人科診療部 特任教授 古本 博孝 先生

■「前立腺がん、最新治療の現状と術後診療連携パス」

徳島大学病院 泌尿器科 講師 福森 知治 先生

■「専門看護師·認定看護師によるがん患者カウンセリングへの取り組み」

徳島大学病院 外来化学療法室 がん看護専門看護師 三木 幸代 看護師長

■「パスを使った連携の現状と相談支援について」

徳島大学病院 がん診療連携センター ソーシャルワーカー 福田 直也 MSW

4) 閉会ご挨拶

徳島赤十字病院 第一外科 部長 木村秀 先生

終了報告

今回のセミナーでは、医師、看護師、社会福祉士など合計47名の参加者が集い、各演者の発表について 多くの質問・討論があった。徳島県南部地域における医療機関が一堂に会することで、各院の取り組みを 共有したり、課題を討議することができた。今後も継続して各地域の医師会、拠点病院と連携して同様の セミナーを開催し、がん患者が安心できるがん診療の地域医療連携を構築することで、よりがん診療連携 を深めていくことができると考えている。



参加大学

Consortium Member



21 | 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 | 22