

H29年度
「患者と家族のがん研究基金」実績報告会
Cancer Research Funds for Patients and Family

プログラム抄録集

日 時 平成 30 年 6 月 15 日
午後 17 時 00 分 (総会終了後)
場 所 JR 千葉駅 ペリエホール
主催 NPO 法人 医療・福祉ネットワーク千葉

～次 第～

◇ 開会の辞 竜 崇正 (理事長)

◇ 司会・成果発表座長 木村 秀樹 (副理事長)

1、『ベバシズマブ投与前後の MRI ADC 値を用いた、神経膠芽腫再発と脳放射線壊死の鑑別』 千葉県がんセンター脳神経外科 瀬戸口 大毅

神経膠芽腫の再発病変(TR)と脳放射線壊死(RN)の新たな鑑別法として、ベバシズマブ (Bev) による ADC 値の変化(Δ ADC)に注目し、有用性を検証した。対象は、膠芽腫に対する治療後、新たに造影病変が出現し Bev を投与した 25 例。初回 Bev 投与前に ADC 値(ADCpre)を計測。Bev 投与毎に ADC 値を計測し、投与後の ADC 値(ADCpost)との差(Δ ADC_n;n=1~6)を算出。造影病変は PET や臨床経過から TR と RN に分類し Δ ADC_n との関連性を検証した。また、RN 診断精度をオッズ比で比較し、至適診断時期を明らかにした。 Δ ADC_{1~6} はいずれも有意な臨床診断との関連性を認めた。

($P=0.0019, 0.0345, 0.0126, 0.0487, 0.0083, 0.0011$)。 Δ ADC_{1~6} の RN 診断に於けるオッズ比は、それぞれ 15, 6.8, 18.0, 10.0, 15, 20.2 であり、1 回 Bev を投与するだけで既に診断に寄与でき、6 回投与まで持続している。 Δ ADC が RN/TR の鑑別に有用であると考えられた。

2、『食道癌患者における circulating microRNA-1246 の新規サロゲートマーカーとしての有効性の検討』 千葉県がんセンター肝胆膵外科 星野 敢

食道癌における microRNA 等の エピゲノム情報 (Epigenomics) を 画像情報 (Radiomics) と統合的に解析することによりその予後や治療効果との関連性を明らかとする。miR-1246 が独立した予後規定因子であることが確認された。一方で画像特徴性と予後との関連から、CT、FDG-PET から特徴性を抽出した。これらの変数と miR-1246 の値に対して検定を行い、FDG-PET での cluster shade で差を認めた。さらに、cluster shade 高値群と低値群に対して、予後について検定を行なった結果、2 群で有意差を認めた。

3、『遺伝子配列特異的アルキル化剤を応用した遺伝子増幅を伴うがんに対する革新的治療戦略の構築』 千葉県がんセンター研究所 がん先進治療開発研究室 高取 敦志

我々は未だ難治性でアンメットニーズが高い悪性腫瘍に対する新規治療法への応用を目指し、発がんの原因となる増幅遺伝子を標的とする新規治療薬の開発を行っている。我々の化合物は遺伝子増幅陽性のがん細胞において増幅遺伝子のコピー数を減少させ、抗腫瘍効果を示すことが分かってきている。この化合物の薬理メカニズムをさらに明らかにすることにより、増幅遺伝子を標的にする新しい治療戦略の構築につながるものと期待される。

4、『がん終末期における生演奏を用いた音楽療法効果の検討』

千葉県がんセンターリハビリテーション科 長島 律子

音楽は言語的コミュニケーションがとれない場合や意識低下のある場合、さらには死の瞬間まで用いることができる。終末期の音楽療法の目的は全人的苦痛を和らげ QOL を向上すること、そして最期の時まで充実した時間を過ごせるよう支援することである。緩和ケア医と音楽療法士が共に実践してきた音楽療法を紹介し、新たな試みから得られたその効果について考察した。また、第 15 回世界音楽療法大会シンポジウム発表での成果を報告する。

5、『がん患者の体験する全人的苦痛に対するホースセラピーの効果』

日本医科大学千葉北総病院 古山めぐみ

本研究では、がん患者が体験する全人的苦痛（身体的・精神的・社会的・スピリチュアルな苦痛）がホースセラピーにより何故、どのように緩和されるのかを、がん患者の症状の変化と体験の記述から明らかにし、ホースセラピーの効果を検証することを目的とした。ホースセラピーに参加したがん患者 16 名のうち、全人的苦痛の質問紙のスコアは、16 人中 15 名でホースセラピー後に軽減した。また、7 項目に統計学的に有意差が認められた。ホースセラピー後の感想を記述現象学で分析した結果、がん患者は馬が心のある存在として認識し、自らの想いを語りかけることにより馬との関係性が成立したことが全人的苦痛の軽減に繋がっていた。

6、『Epstein-Barr virus 感染による超高 DNA メチル化形質の獲得』

千葉大学大学院 医学研究院 分子腫瘍学 松坂 恵介

申請者は胃癌における DNA メチル化の網羅的解析により、Epstein-Barr virus (EBV)陽性胃癌が超高 DNA メチル化形質を示すことを明らかにしてきた。本研究では *in vitro* の EBV 感染実験により、正常胃上皮由来不死化細胞に新規 DNA メチル化が誘導され、EBV 感染そのものが超高 DNA メチル化形質の原因であることを証明した。今後、DNA メチル化誘導メカニズムの詳細な解明が期待される。

7.『大腸癌における画像による tumor heterogeneity の定量化とバイオマーカーの可能性』

千葉大学医学部附属病院 食道胃腸外科 早野 康一

【目的】DWI にヒストグラム解析を応用し大腸癌のバイオマーカーを開発する。

【対象と方法】根治切除を受けた大腸癌症例 55 例を解析。術前に撮影された DWI にヒストグラム解析を応用し kurtosis と skewness を計測。また ADC map から腫瘍の ADC 値を計測。これらの数値を病理学的進行度、全生存期間と比較。

【結果】腫瘍の ADC 値は脈管侵襲と相関し、Skewness はリンパ節転移と相関した。Kurtosis、あるいは Skewness の高い症例は有意に予後不良であった。

【まとめ】DWI のヒストグラム解析は大腸癌の新たなバイオマーカーとなり得る。

8. 『Gorlin 症候群の病態解明と治療法開発のための臨床的研究』

千葉大学大学院医学研究院小児病態学 藤井 克則

Gorlin 症候群は形態異常と発癌を特徴とする常染色体優性遺伝性疾患である。PTCH1 遺伝子変異によってヘッジホッグシグナルが亢進することが発癌の原因となるが、その調節メカニズムについては不明な点が多い。本年度は遺伝子解析とともに患者のパーソナリティ解析や micro RNA 解析を通じてヘッジホッグシグナルの役割を解析したので報告する。

9. 『原発性マクログロブリン血症および IgM MGUS 患者の末梢血単核球を用いた次世代シーケンサーによる MYD88 L265P 変異解析は診断・病勢評価に有用である』

千葉大学大学院 医学研究院 細胞治療内科学

千葉大学医学部附属病院 血液内科

堺田 恵美子

次世代シーケンサーを用いた原発性マクログロブリン血症(WM) 及び IgM MGUS 患者末梢血単核球の MYD88 変異検出法の確立、有用性検証を目的として本研究を行った。WM 患者 50 名、IgM-MGUS 患者 21 名の骨髄、及び末梢血検体を用いて解析し、MYD88 遺伝子変異の感度・特異度を算出し、臨床情報との統合解析を行った。末梢血単核球を用いても AS-PCR 法を上回る優れた検出感度が得られ、診断、治療効果判定に有用であることが明らかとなった。

10. 「アミノ酸のキラリティを生かした新規ホウ素中性子捕捉療法 BNCT 増感薬開発

千葉大学大学院医学研究院 薬理学 安西 尚彦

ホウ素中性子捕捉療法 (BNCT) は中性子に増感効果のあるホウ素との反応を利用して、腫瘍細胞のみを選択的に破壊する治療法である。現在 BNCT の抗腫瘍効果を決める増感薬としてアミノ酸類似体である BPA (p-boronophenylalanine)が使われているが、その細胞内蓄積は十分ではない。そこで BPA のキラリティ (異性体としての特性) に着目した増感薬開発を試みたので、今回その結果について報告を行う。

11. 『末梢造血幹細胞動員血液からの腫瘍随伴マクロファージの検出の試み』

順天堂大学浦安病院 輸血室 大久保 光夫

腫瘍に随伴するマクロファージ(Tumor-associated macrophage : TAM)の一群が、実は腫瘍増殖を助長するとの研究結果が集積してきた。我々は TAM を末梢血から検出する方法を確立することを目的に研究を開始した。これが達成できれば患者さんの免疫状態を推定する新たな「細胞レベルの腫瘍マーカー」となる可能性がある。現在、悪性リンパ腫と多発性骨髄腫の患者さんの同意を得て、末梢血幹細胞検体 (骨髄に相当) 5 例分を確保。CD163 (ヘモグロビンスカベンジャー受容体) と CD204 (クラス A スカベンジャー受容体) をフローサイトメトリー法により検出する研究を進めている。

12. 『がん患者さんを支える食と栄養トータルケアシステム継続』

千葉県がんセンター研究所 永瀬 浩喜

在宅通院患者の副作用や病状の迅速な把握と不安解消のため、スマートフォンによる通信アプリでの接続ツールの開発を行った。患者入力情報を院内コンピュータ画面上で温度版のように迅速に把握し、写真機能と問い合わせ機能を付けることで、画像情報やコメントを添えて送信することで患者把握が出来、対応できる患者さんにも医療者にも役立つ今後の臨床現場での活用が期待されるシステムとして開発した。