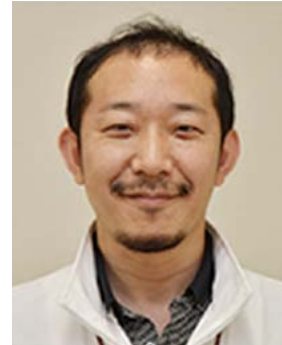


はじめに

機能画像診断センター (FIMACC) が開業して3ヶ月が過ぎました。現在は、がんの早期診断や適切な治療方針の決定に役立つPET/CT検査を中心にを行っています。最先端の医療技術を用いたPET/CT検査とはどんな検査なのか、放射線医学総合研究所 (放医研) とはどのように連携していくのか、FIMACCが目指す「検査のための空間ではなく癒しの空間づくり」とは何か、さらに沖縄の最新健康情報などを、この「FIMACC通信～ゆうな～」で定期的にご紹介していきます。皆様の健康と健やかな暮らしに役立つ一助となれば幸いです。



副センター長：千葉 至



放射線診断専門医：飯田 行

第1回琉球PETシンポジウムが開催されました!

開業から1ヶ月が過ぎた頃、4月20日(土)に沖縄におけるPET/CT検査の可能性をはかる「第1回琉球PETシンポジウム」が開催されました。「FIMACC通信～ゆうな～」の記念すべき第1号では、シンポジウムの内容をご紹介します。

沖縄県内のPET施設のメンバーが一堂に会し 意見交換したパネルディスカッション

現在、沖縄県内にPET/CT検査を受けられる医療施設はFIMACCを含めて3カ所あります。豊崎クリニックの勝山直文先生、ちばなクリニックの西蔵盛由紀子先生、FIMACCの千葉至 副センター長、放射線医学総合研究所重粒子医科学センター病院の吉川京燦画像診断室長に、それぞれのお立場からのご意見を伺いました。

PET/CT検査の有効性については、後ほど詳しくご紹介しますので、ここでは沖縄県内に3つのPET施設があることのメリット、3施設の連携などについてまとめました。

3施設の共通点は、ともに最新のPET/CT検査機器を備えていて、放射性薬剤を施設内で合成するためのサイクロトロンを有しています。放射性薬剤はPET/CT検査で欠かせないものです。放射性薬剤を受診者に投与し、その薬剤が体内でどのように分布しているかを画像でとらえ、診断するためです。ただ、放射性薬剤の半減期(放射能を出す能力が半分になるまでの時間)は短く、薬剤を販売している製薬会社が近くにあら

れば購入することができますが、近くに製薬会社がない場合には、施設内にサイクロトロンが必要となります。

サイクロトロンはとても精密な機械なので、定期的なチェックが必要です。その期間は使用できません。また、調子が悪く、立ち上がらないということも起こり得ます。放射性薬剤が合成できなければ、患者さんはPET/CT検査を受けることができず、ご迷惑をおかけしてしまうこととなります。複数の施設があり、お互いに連携がとれていれば、こうしたときに協力し合うこともできるでしょう。

また、一般的なPET検査では¹⁸F-FDG (FDG) という放射性薬剤を使用して、FDGがどの程度多く集まっているかを数値化 (SUV値) して診断しています。SUV値は装置の性能の違いによって差異が出たり、撮影タイミング(薬剤投与からの時間)によって違いがあったりするため、施設によってズレが生じます。3施設が情報を共有し、標準化をはかることで、SUV値の互換性についての研究が進めば、より確かな診断へと結びつく可能性があります。そのためにも、3施設のスタッフが定期的に連絡をとり合い、今後の連携や協力体勢を目指していきたいと考えています。

最後に、3施設の相違点についてです。大きな違いは、豊崎クリニック、ちばなクリニックは人間ドッグのオプションなど健康診断としての受診が可能ですが、FIMACCでは保険適用(がん診断)での検査となっています。さらに、FIMACCでは放医研と連携しており、重粒子線治療など最先端医療へのゲート機能のほか、FDG以外の使用や研究なども積極的に行っていく予定です。



シンポジウムでは放医研の吉川先生による特別講演も行われました!

放医研とは、放射線医学についての総合的な研究・開発に取り組む、国内で唯一の研究機関です。今回のシンポジウムでは、重粒子医科学センター病院の画像診断室長である吉川先生に「PET/CT検査の膵臓癌診断への新たな応用」についての特別記念講演をいただきました。講演の内容は医療機関者向けでしたので、ここではPET/CT検査の有効性について、吉川先生に伺い、わかりやすくご説明いたします。

がんの悪性度や全身の状態をチェックするには有用な検査

日本では、がんの診断で最初にPET検査を受けることはありません。まずCT・MRI検査が行われます。これに対し、アメリカでは“PETファースト”という言葉があるように、PET検査はがん診断のファースト・ステップに位置づけられています。

CTやMRIは基本的にはがんの形を見る検査です。形からある程度の悪性度を判定することはできますが、なかには判断が難しいものもあります。そのため、がんの診断では手術で切除した細胞を検査してみないと、その腫瘍が悪性か良性かの確実な診断は下せません。悪性と疑われたけれど手術をしてみると良性だった、逆に悪性度はそれほど高くないだろうと言われていたけれど、実際調べてみると悪性度が高かったということがあるのです。

例えば、CTやMRIでなんらかの異常が疑われたとき、悪性か良性かの判断が難しい場合には、PET検査を行えば、悪性

腫瘍かどうかの判定はだいたい9割ぐらいまで可能です。PET検査を行うことで悪性かどうかの判断が素早くでき、適切な早期治療につながるというメリットがあります。もうひとつは、PET検査では全身を撮影するので、転移の有無やがんの広がりなど全身の状態がわかります。病期の診断が同じタイミングで可能となるのです。



吉川京燦先生
(放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター病院 画像診断室長)

より正確な診断、適切な治療の判断 治療効果の判定にも役立つPET検査

アメリカのがん死亡者数は、1991年の10万人あたり215.1人から、2009年は10万人あたり173.1人と約20%減少しています。そのアメリカでは、がん診断はもちろん、放射線治療や抗がん剤治療(化学療法)の治療効果の判定や、再発の有無の診断にもPETが活用されています。日本でもがん診断においてPET検査が普及してきましたが、アメリカほどは活用されていません。

がんが診断されたときにはPET検査を受け、悪性度や腫瘍の大きさ、転移の有無など、現在の状態をできるだけ正確に詳細に把握して、どのような治療が適しているかを一刻も早く判断して、適切な治療を受けることが大切である。私はそう考えています。そのためにも、がん診断におけるPET検査のさらなる活用を願っています。



今回のシンポジウムに参加して下さった先生



勝山 直文先生
(豊崎クリニック)

2004年オープン。沖縄県南部に位置する、県内初のPET検査施設。がん診断のほか健診も行っている。中国からの健診受診者も受け入れる。

→詳細はコチラ



西蔵盛 由紀子先生
(ちばなクリニック)

2006年オープン。沖縄県中部に位置する。がん診断のほか、PET健診も行う。ベーシック、エグゼクティブ、オプションなどコースが豊富。

→詳細はコチラ



千葉 至副センター長
(FIMACC)

2013年オープン。琉球大学医学部内に設立。放医研と連携し、がん診断のほか最先端医療へのゲート機能、研究設備なども備える。

→詳細はコチラ



吉川 京燦先生
(放射線医学総合研究所重粒子医科学センター病院画像診断室長)

放射線治療の診療と臨床研究で、安全で専門性の高い医療の確率と患者さんへの良質な医療を提供。がんの診断・治療、緊急被ばく医療も行う。

→詳細はコチラ

vol.1

この人に聞く!

沖縄についてのさまざまな最新情報、注目されているトピックをご紹介します。今回は沖縄の食の変化に伴う問題点についてお伺いしました。

松本嘉代子 先生 (松本料理学院 学院長)

沖縄の家庭に伝わる伝統的な家庭料理 (行事料理) のなかから生まれてくる健全な食習慣のよさや、心と体の健康づくりへのアドバイスを精力的に行っている。

→詳細はコチラ



「沖縄＝健康長寿」は「今は昔」 食の変化が健康の変化をもたらした!?

1980年には平均寿命が男女ともに全国1位となり、1995年には「世界長寿地域宣言」を出したように、かつて沖縄は長寿県として有名でした。ところが、ここ数年の間に**沖縄県の寿命はどんどん短くなり、2000年には男性は全国26位にまで急落。しかも40～60代男性の心疾患や糖尿病の罹患率が急増しています。男性のBMIによる肥満者は、20～69歳の男性で45.2%となんと全国トップ。**

沖縄のようにどこに行くにも車を使うようになると、歩くことがほとんどなくなり、意識して運動をしないかぎり、運動不足に陥ってしまっています。さらに、食生活の変化も大きく関係しています。かつては自宅で手作りの沖縄料理を食べていた家庭がほとんどでしたが、外食産業が盛んになり、居酒屋で塩分の効いたつまみやお酒を飲んだり、ハンバーガーなどファストフードばかり食べたり、惣菜などの中食を活用する人が増えています。これらの食事は高脂肪、高糖質、高塩分な生活習慣病を招く食事です。それに、外食や中食をすると全般的に野菜が不足してしまいます。実際、平成18～22年間の平均値(国民健康・栄養調査)によると、**男性は全国45位、女性は44位という顕著な結果が出ていて、沖縄県の野菜の摂取量が激減していることがわかります。**

本来の沖縄の伝統食は 野菜たっぷりの長寿食だった

沖縄には栄養面で優れた食材が多数あり、調理法も特徴があ

ります。琉球料理に欠かせない豚肉は、かたまりのまま1時間ほどゆでて脂肪やアクを取り除くのが特徴です。ゆでることで脂肪は51.6%も消失するので、下処理した豚肉を使っていれば必要以上に脂肪をとることはありません。また、豚肉とほかの食材をいっしょに調理することで豚肉の旨みが全体にうつり、食材の持ち味を生かした味わいになります。

沖縄のだしは豚肉のだしとかつおだしを濃いめにとり、併せて使うので、相乗効果で旨みが高まります。その旨みを生かして塩分少なめにしているのも特徴です。**旨み成分を上手に引き出し、アジクター(濃厚な味)にしているからこそ、薄味でも満足できる味わいが楽しめることが沖縄料理のよさといえるでしょう。**

共働き家庭が増えているいま、忙しさのあまり家庭で料理を作る機会が少なくなっているのは事実です。しかし、沖縄には忙しい現代にマッチした、スピーディにできるチャンプルー料理があります。**チャンプルーは豆腐や季節の野菜を炒め合わせるだけ。手軽に、経済的に、栄養バランスのとれた理想的な料理です。脂で炒めることで脂溶性ビタミンの吸収率が高まるのもポイントです。**

沖縄の自然環境や各家庭に伝わる伝統的な食生活、親子の絆のなかから生まれてくるスローフードを通して、健全な食生活が営めるような環境づくりをして次世代に継承していきたいのです。



ゴーヤー Champuru



クワイリチー

vol.1 沖縄の食べ物 健康パワー! ゴーヤー(苦蕒)

沖縄野菜の代表、そして夏野菜の王様といってもいい**ゴーヤー(苦蕒)**。その健康効果が認められ、いまでは日本全国で食べられるようになってきました。ゴーヤーの魅力はなんといっても熱に強いビタミンCの豊富さです。**ビタミンCは抗酸化作用が非常に強く、動脈硬化の予防はもちろん、がん予防にも役立つ**といわれています。一般的にビタミンCは加熱すると失われやすいのですが、ゴーヤーは加熱しても減らないことが魅力です。チャンプルーで野菜の摂取不足を補いましょう。ゴーヤーの**苦み成分(モルデシン)には消化促進作用があるので、食欲が落ちて胃腸機能が低下しがちな夏には、夏バテ予防におすすめの食材**です。

ゴーヤーは種もワタも食べられます。ビタミンCは実よりもこちらに多く含まれているので、ぜひ丸ごと食べてみてください。種は天日に干してお茶に、ワタはみそ煮や天ぷらなどにしましょう。



FIMACC スタッフ紹介

第1回目は……

受付ほかサポート担当の**王 暁**さんです。



中国、重慶市出身で沖縄大学の卒業生でもあります。日本の方はもちろん、外国籍の患者様の案内やサポートケアを担当しています。自分の力を最大限に生かして東アジアの架け橋になり、コミュニケーションを大切に患者様・ご家族様に居心地のよい施設となるよう目指しています。よろしくお願いします。

創刊号こぼれ話

タイトルの~ゆうな~とはオオハマボウという花のこと。沖縄では**ゆうな**と呼ばれ、ハイビスカスと同じくらいなじみのある花でしょう。花が咲くのは1日。朝咲き始めは黄色、夕方の咲き終わりはオレンジに変化します。ゆうなの花のように一生懸命がんばっていきます。

