

# 北海道がんセンター通信

2014

第26号

MARCH



「おあそび」 撮影者：佐藤恒雄様

## CONTENTS

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| ● 就任のごあいさつ   | 外来化学療法センター長 佐川 保 … 2          |
|  | 内視鏡センター長 藤川 幸二 … 3            |
| ● 開催報告「札幌がん画像診断セミナー」「市民のための北海道がんフォーラム」<br>「がん臨床研究推進事業研修会」……………                     | 4                             |
| ● 各科トピックス「札幌がん画像診断セミナー」<br>「PET-MRI複合機によるがん診断の現状と展望<br>～ミュンヘン工科大学核医学教室での留学体験を通して～」 | 放射線診断科医師 竹井 俊樹 … 5            |
| ● 各科トピックス「市民のための北海道がんフォーラム」<br>「知っておきたい乳がんのこと？なぜ外来化学療法なのか？」                        | 乳腺外科医長 渡邊 健一 … 6              |
| 「外来化学療法における薬剤師の関わり」  | がん専門薬剤師 製剤主任 玉木 慎也 … 7        |
| 「外来化学療法の実際について」  | がん化学療法看護認定看護師 副看護師長 高橋 由美 … 8 |
| ● 各科トピックス<br>「がん患者さんの口腔ケア連携～前連携とは？～」   | 歯科口腔外科医師 秦 浩信 … 9             |
| 「抗がん薬皮膚障害対策チーム＝SMATの活動」  | 皮膚科医長 佐藤 誠弘 … 10              |
| 「大腸用カプセル内視鏡を導入しました」  | 腫瘍内科医長 佐川 保 … 11              |
| ● 開催報告「第4回医療安全祭」   | 医療安全管理係長 坂本美和子 … 12           |
| ● 開催報告「平成25年度がん教育出前講座」   | 地域医療連携係長 菊地久美子 … 14           |
| 「「がんの社会学」に関する合同班会議」  | がん相談支援係長 一戸真由美 … 15           |
| 「第1回北海道がん登録研修会」  | 院内がん登録室 齊藤 真美 … 15            |
| ● ボランティアコンサートについて ……………  | 16                            |

北海道がんセンターの理念  
私たちは、国民の健康のために、良質で信頼される医療の提供に努めます。

(基本方針)

- 1 特に、「がん克服」に寄与することを目指します。
- 2 常に医療の質と技術の向上を目指します。
- 3 医療安全を確保し、安心できる医療を提供します。
- 4 患者さんの権利を尊重し、誠実な医療を実践します。
- 5 研究、教育研修を推進し、医学・医療の発展に寄与します。

# 外来化学療法センター長 就任のごあいさつ



外来化学療法センター長 佐川 保

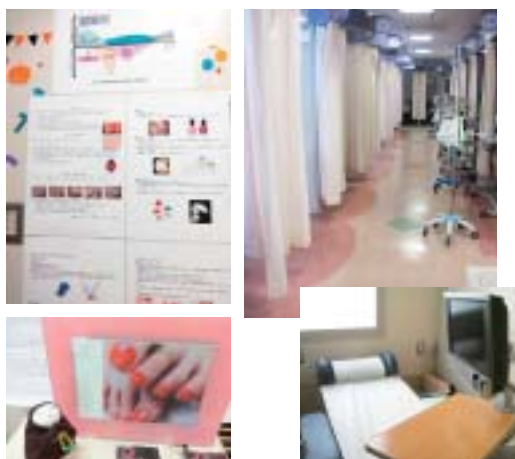
1月1日付けをもち、外来化学療法センター長に命ぜられました。我が国は今や、2人に1人が「がん」になり、3人に1人が「がん」で亡くなる時代となりました。がんになってしまった場合にはがんと向き合い、がんとうまく付き合う必要があります。

(がん) 化学療法とは手術と放射線治療に並ぶ、がん治療3本柱のひとつで、抗がん剤を用いたお薬による治療のことです。化学療法は腫瘍を小さくする、手術後の再発を予防する、さらには手術で切除不能といわれた患者さんの腫瘍を縮小させて切除可能にする、など重要な治療法です。

当院では2003年4月に開設された外来治療センターにおいてから外来化学療法を施行しておりました。このたび2014年1月より、これまで以上に外来化学療法全般に関わっていくために外来化学療法センターとして新たにスタートしました。

外来化学療法は今後ますます増加することが予想されます。外来で化学療法を行うことの最大のメリットは、患者さんが日常生活を送りながら化学療法を受けることによって、生活の質(QOL: Quality of life)を維持することができることです。具体的には化学療法を外来で受けることで今まで通り仕事も続けることができますし、趣味を楽しむこともできます。休薬中には長期間旅行にも行くことも可能になります。

医療者側にとっては、患者さんの自宅でのがんに関連する症状や副作用の状況を、外来での診察という比較的短時間に正確に把握する必要があります。そのため、抗がん剤治療に精通する医師、看護師、薬剤師などにより患者さんの情報を医療者間で共有化するチーム医療を行って

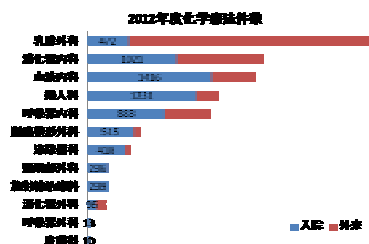


外来化学療法センターの様子



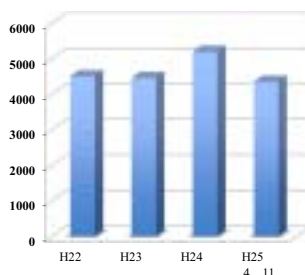
治療前のカンファレンス風景

診療科別化学療法施行数



北海道がんセンター：2012年4月～2013年3月

年度別外来化学療法件数



ます。「より快適な環境で確実かつ安全な外来がん化学療法を提供する」という信念に基づき、外来化学療法を提供していきたいと考えております。

# 内視鏡センター長 就任のごあいさつ



内視鏡センター長 藤川 幸二

平成26年1月1日付けで「内視鏡センター」が設置され、センター長を拝命しました。主な業務内容は、「内視鏡室」で行われる呼吸器・消化器内科の内視鏡関連およびX線透視を用いた検査・処置です。その内容は表1のように多岐にわたり、使用する機器も複雑化し、より高度な技術や管理が必要とされます。そのため、これまでも部門や業種の垣根を超えた取り組みが成されてきました。平成24年からは、臨床工学技師の皆さんに機器保守管理だけでなく、手技介助も協力していただいています。平成25年度からは洗浄助手さんが導入されました。また、内視鏡手術では麻酔科と連携するケースもあり、安全で円滑な業務に努めてきましたが、センター化にて、さらなる連携強化を考えております。

また、患者さんにとっても便利で身近なセンターを目指して、がん検診で要精査になった患者さんの地域医療連携室を経由した外来予約、鎮静下での検査の充実、ミニドックの検討など新しい取り組みを考えています。一方、外来スタッフによる検査説明や入院患者さんの術前訪問など、従来の業務も見直し、患者さんの要望に応えられるよう改善していきたいと考えております。

昨年12月には大腸カプセル内視鏡を導入し、1月1日から保険適応になりました。道内では3施設、札幌市内では当院が初めての導入です。大腸検査が必要な患者さんで、大腸ファイバーでは癒着などで痛みが強かった方や挿入困難だった方、腹部手術歴がある方はカプセル内視鏡の良い適応かもしれません。また、CTによる大腸仮想内視鏡検査も行っております。今までは苦痛で困難だった検査が、新しい機器によって可能になりますので、地域医療連携室にお問い合わせください。

| 項目                    | 件数   | 項目                            | 件数   |
|-----------------------|------|-------------------------------|------|
| 上部消化管内視鏡検査            | 2561 | 下部消化管内視鏡検査                    | 1230 |
| 粘膜剥離術(ESD)            | 14   | 粘膜切除術(EMR)                    | 186  |
| 粘膜切除術(EMR)            | 0    | 粘膜剥離術(ESD)                    | 9    |
| 静脈瘤EVL-EIS            | 4    | 止血等処置                         | 29   |
| 拡張・ステント               | 18   | 拡張・ステント                       | 1    |
| 経皮経食道胃管挿入術(PTEG)      | 1    | 内視鏡的逆行性胆管膵管造影(ERCP)           | 30   |
| 粘膜剥離術(ESD)            | 35   | 胆管ドレーナージ(ERBD/ENBD)・ステント(EMS) | 22   |
| 粘膜切除術(EMR)            | 6    | 乳頭切開・拡張術                      | 7    |
| 止血等処置                 | 35   | 総胆管結石砕石術                      | 2    |
| 経皮内視鏡的胃構築造設術(PEG)     | 3    | 管腔内超音波(IDUS)                  | 2    |
| 異物除去                  | 19   | 超音波内視鏡(EUS)                   | 26   |
| 内視鏡的イレウス管留置           | 29   | 超音波内視鏡下穿刺吸引(EUS-FNA)          | 12   |
| 上部消化管アルゴンプラズマ焼灼術(APC) | 14   | 気管支鏡(BF)                      | 39   |
| 胃・十二指腸ステント            | 3    | 超音波気管支鏡(EBUS)                 | 156  |
| カプセル内視鏡               | 34   | 超音波気管支鏡下穿刺                    | 65   |
| 小腸内視鏡                 | 21   | 気管支アルゴンプラズマ焼灼術(APC)           | 4    |
| 小腸止血術                 | 2    | 気管支肺胞洗浄(BAL)                  | 1    |
| 上部消化管造影               | 6    | 気管支拡張・ステント                    | 2    |
| 下部消化管造影               | 92   |                               |      |

表1. 平成24年度 内視鏡関連検査・手技実績 一覧表



スタッフ紹介

## 札幌がん画像診断セミナー

昨年行われた札幌がん画像診断セミナーは平成25年11月15日（金）18：30～20：00まで当院大講堂で行われました。当院の放射線診断科医師の竹井 俊樹先生により、「PET-MRI複合機によるがん診断の現状と展望～ミュンヘン工科大学核医学教室での留学体験を通して～」というテーマで約30分間お話がありました。

竹井先生は特にPET、核医学検査が専門であり、ドイツの留学経験を生かした内容で大変興味深いものでした。また、特別公演としてセントヒル病院PETセンター長の菅 一能先生をお招きして「腫瘍診断におけるFDG-PET/CTのチカラ」というテーマでたくさんの症例を紹介していただきました。がんの診断にいかに関与し、PET、PET/CTが有用化についての内容でした。院外の先生を含む43名の参加者があり、質問も多く盛況でした。

竹井先生の講演内容については各科トピックスをご覧ください。

## 市民のための北海道がんフォーラム

市民のための北海道がんフォーラムが平成25年11月23日（土）13：00～15：00まで当院1階外来ホールで行われました。総合司会は当院腫瘍内科医長の佐川先生で、約150名の参加がありました。

講演一人目は当院乳癌外科医長の渡邊 健一先生から「知っておきたい乳がんのこと～なぜ外来化学療法なのか」というテーマで1）なぜ化学療法が必要なのか、2）なぜ外来で化学療法を行うのかをわかりやすく丁寧に説明されました。講演二人目は当院薬剤科 がん専門薬剤師 製剤主任の玉木 慎也さんから「外来化学療法における薬剤師の関わり」というテーマで、外来で化学療法を受けられる患者さんには、医師の指示による確実な薬剤の提供と、起こりうる副作用などの十分な説明が必要という内容でした。最後の講演者は「外来化学療法の実際」というテーマで当院のがん化学療法看護認定看護師 副看護師長の高橋 由美さんから外来治療センターでの実際の業務内容についての説明がありました。

終了後のアンケートでは、「チーム医療が充実し安心して治療が受けられるという」ご意見をいただきました。くわしくは各科トピックスをご覧ください。

## がん臨床研究推進事業研修会



去る11月13日、厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）地域におけるがん対策の推進と、患者支援に資する介入モデルの作成に関する研究班（班長 国立がん研究センターがん対策情報センター 渡邊 清高先生）主催によるがん臨床研究推進事業研修会に報告者、ファシリテーターとして参加しました。

北海道がん診療連携協議会監修、北海道より昨年3月に発行された、患者必携がん患者さんのための「地域の療養情報 北海道版」を作成した過程から、普及と効果について全国から参加された患者団体や、がん相談員の方々に報告してきました。

「地域の療養情報 北海道版」は、北海道内のがん相談支援窓口、専門医によるセカンドオピニオン情報、患者サロン、緩和ケア病院情報が掲載されています。是非一度ご覧いただき活用いただければと思います。

# 放射線診断科

## 「PET-MRI複合機によるがん診断の現状と展望～ミュンヘン工科大学核医学教室での留学体験を通して～」

昨秋より着任した放射線診断科竹井と申します。去る昨年11月15日に上記のごとく、札幌がん画像診断セミナーが当院、沖本放射線診療部長により開催され、山口県宇部市のセントヒル病院PETセンター長の菅一能先生の前座として講演させていただきました。週末の夜にもかかわらず院内外から43名の方に聴講していただいたと聞いております。

まず、「放射線診断（画像診断）」という言葉は患者さんにはあまり聞き慣れない用語と思います。当院でもほぼ全ての診療科でレントゲン写真を初めCT、MRI、PET検査といった高度な画像検査を駆使して病気の診断をして治療方針を決めているわけですが、画像診断医（当院では放射線診断科医師）はそれらの特に高度な画像検査に精通し、偏りのない診断と画像検査の今後の進め方をそれぞれの担当医に文書などで伝え話し合い、最終的に患者さんの診療を陰から支える役割を果たしています。

画像診断は機器の進歩に伴い、高度で多部門化しています。自分は特にPET、核医学検査が専門であり道内各病院で微力を尽くしてきましたが、2012年末までその最先端の研究をしている、ドイツのミュンヘン工科大学核医学教室に留学しておりました。

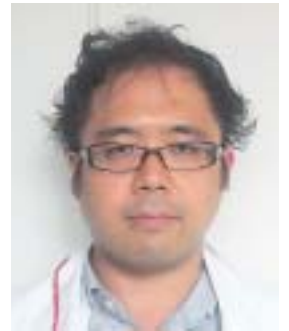
同大学にはPETとMRIが合体した機器（PET/MR）が2010年秋に世界で最初に導入された施設で、数々のPET/MRによる医学データを発表している施設です（PET/MRは国内では福島県立医大病院にしかありません）。すでにPETとCTが一つになった複合機（PET/CT）は多くの病院に導入されていますが、PET/MR機械の利点としては、①CTの部分の被ばくが0になることと（小児は特に重要）、②MRIの方がCTより特異な臓器（乳房、四肢、脳、頭頸部、前立腺、子宮など）の疾患に関してはより詳細な画像が一度の検査で済むということが主にあげられ、それぞれ別個に検査するよりも時間の短縮につながることを提示しました。

また、ドイツで自分が行った研究（「①前立腺がんのPET/MR診断により生検が失敗しにくくなったこと」や「②

骨のがんをPET/MRで診てみて、今までのPET/CTの成績と比べ遜色なくより優れている」といった成果についてもお話しさせていただきました。まだ日本ではほとんど知られていない最新の検査機器の話でしたので、聴講されている先生方から様々な質問（どのような疾患に有用か、機械施設の値段は？など）があり活発な議論がなされました。

そのあと菅一能先生より「腫瘍診断におけるFDG-PET/CTのチカラ」と題し大変豊富な数の症例をもとに、がんの正確な診断にPET、PET/CT検査がいかに有用かを揚々と解説され、訪れた聴衆の方々は熱心に聞き入っていたようでした。

当院は北海道のがん診療拠点病院として道内からたくさんの患者さんが来院される拠点として活躍してきたわけですが、画像診断医のマンパワーが不足していました。今後は自分も入りましましたので、がんの画像診断という点においても北海道の中心を担えるような体制づくりを進めるためにも、今回のセミナーは第一歩として有用であったのではないかと自賛しております。



放射線診断科医師  
竹井 俊樹

札幌がん画像診断セミナー 2013/11/15

### PET-MRI 複合機によるがん診断の現状と展望

(ミュンヘン工科大学核医学教室での留学体験を通して)  
What's new in imaging technology ~ Integrated MRI-PET

Toshiki Takei, Matthias Eber, Ambros J Beer, and Markus Schwaiger  
Dept. of Diagnostic radiology, Hokkaido Cancer Center, Nuklearmedizinischen Klinik des Klinikums Rechts der Isar, TUM

北海道がんセンターはがん治療の専門病院です。がんの治療法としては①外科治療 ②放射線療法 ③薬物療法が3本の柱で、がんの種類や病状によりこれらを必要に応じて組み合わせて治療を行います。薬物療法の中心は化学療法で、主に抗がん剤を用いて治療します。副作用も強く辛い治療というイメージを持たれるかもしれませんが。

従来は入院して治療することがほとんどでしたが、最近では外来治療にシフトしてきました。なぜ今、外来化学療法なのか。乳がん治療を例にご説明いたします。

### （１）なぜ化学療法が必要なのか

乳がん治療の目的は何でしょうか。①初期治療 ②転移・再発後の治療に分けて考えます。初期治療とは転移・再発を起こさず治癒を目指す治療です。ひとたび転移・再発を起こすと治癒の可能性は非常に小さくなります。手術も必要ですが、転移・再発の可能性を下げる薬物療法が大変重要です。

再発のもととなる目に見えない微小転移を根絶させる為に、必要十分な化学療法やホルモン療法をお勧めします。化学療法の必要性は乳がんのタイプや進行度などから判断します。

薬物療法の進歩により再発率は低下してきました。残念ながら転移・再発した場合、がんの進行による辛い症状が出ないようにコントロールするための薬物療法を行います。なるべく従来と変わらない生活を送りながら生存期間を延長させることが目標です。

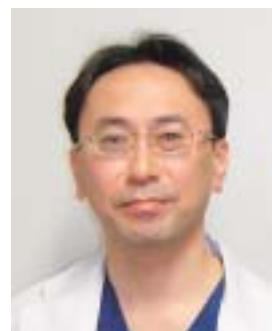
乳がんでは治療薬の選択肢も増え、再発後の生存期間は延長しています。がん治療においても「元気で長生き」が目標であり化学療法はそのために必要

な方法、手段です。

### （２）なぜ外来で化学療法を行うのか

入院で治療することは安心、安全と思われるかも知れませんが、しかし入院すると日常生活や仕事が中断してしまいます。とくに乳がん患者さんは比較的若い人が多いため家庭や職場で大きな役割を持っている人が多い。変わらない生活の中で治療を行うことでQOL（生活の質）を維持することが出来ます。

また、医療の効率やコストを重視する国や医療者側の思惑もあります。なによりがん化学療法の進歩や、副作用を軽減する支持療法の改良が外来化学療法の推進につながりました。安全かつ有効な治療を外来でも実施できるという経験と実績と科学的な根拠が揃ってきました。そして効率よく安全に外来化学療法を行うためには、医師、看護師、薬剤師を含めた多くの職種によるチーム医療が欠かせません。



乳腺外科医長  
渡邊 健一



## 薬 剤科

## 「外来化学療法における薬剤師の関わり」

当院の薬剤科では、院内のお薬に関するあらゆる業務を行っています。このうち、化学療法に関連する業務としては、患者さんに用いる抗がん剤の種類や組み合わせ、量、スケジュールなどが適切かを厳重に確認したり、点滴薬を「無菌製剤室」という非常に衛生的な環境で正確・確実に混合調製したりすることも行っています。

抗がん剤は一般の薬剤と異なり、効果が出る投与量と、副作用が出る投与量の間隔が非常に狭いことから、適切な投与量を適切なタイミングで投与する必要があります、そのためには何重ものチェック体制が重要なのです。

しかしながら抗がん剤治療に副作用はつきものです。われわれ薬剤師は、発現する可能性のある副作用について、患者さんやご家族の方に十分な説明をさせていただいています。

「悪心・嘔吐」は抗がん剤の副作用の中で患者さんにとって最もつらい症状の一つです。悪心・嘔吐は発生する時期などから①急性悪心・嘔吐（抗がん剤投与1～2時間後から24時間以内に発現）、②遅発性悪心・嘔吐（抗がん剤投与24時間以降から数日間続く）、③予測性悪心・嘔吐（精神的要因による）、に分けられます。このため吐き気止めは①～③に対してそれぞれ効果がある薬剤を、数種類併用する必要があります。さらに用いる抗がん剤によって吐き気の程度が異なることから、その強さに応じた吐き気止めが選択されます。

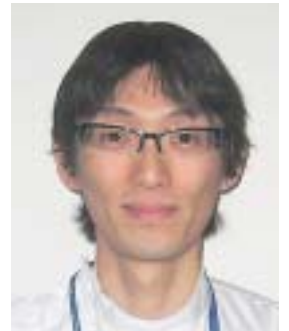
例えば様々ながんに用いられる「シスプラチン」や乳がんの「FEC療法」は強く悪心・嘔吐が出る可能性があり最大限の予防が必要です。薬剤師は、

患者さんの治療内容に応じた吐き気止めが処方されているかを確認し、また確実に服用していただけるようサポートしています。悪心・嘔吐は何より予防が最も重要です。医師から処方された吐き気止めは確実に服用してください。

次に「<sup>こつずいよくせい</sup>骨髄抑制」について

ですが、一般的に抗がん剤投与を受けてから7～14日目頃に白血球（好中球）の数が最も減少するといわれています。白血球の数が少なくなると病原菌（細菌）に対する体の抵抗力が弱くなります。このため抗がん剤投与中はマスク着用や手洗い、口腔ケアといった感染症の予防や、感染を起こしやすい部位を清潔に保つことが必要です。万が一白血球が下がりすぎてしまった場合は、白血球を増やすための注射薬を投与したり、感染症を予防・治療するため、抗生物質が投与されることもあります。服用の指示があった場合は処方された分は最後までしっかり飲みきることが必要です。

近年、化学療法は急速に外来治療へ進んでいます。外来治療では患者さんご自身での体調管理が最も重要となります。薬剤師は患者さんが安全で安心して治療を受けていただけるよう、正確なお薬の提供、十分な説明をすることによってこれからもサポートしていきたいと思います。お薬に関してご不明な点などありましたら、薬剤師にお気軽にご相談ください。



がん専門薬剤師 製剤主任  
玉木 慎也



## 「外来化学療法の実際について」

外来化学療法とは「入院せず」に「外来」で抗がん剤治療をすることをいいます。20年ほど前は抗がん剤治療を外来で行うことは看護師の私にも考えられない時代でありました。

しかし、抗がん剤そのものや吐き気止めなどの副作用対策の発達、医療制度の施策によって各施設で外来設備が整備され、外来で安全に抗がん剤治療が行えるようになってきました。外来化学療法のメリットは生活環境の変化が少なく、ご家族のもとで普段通りの社会生活を営みながら治療が行えることが挙げられます。その反面、医療者が傍にいない不安があったり、患者さん自身が自分の体調を管理し、コントロールしていく能力が求められます。私たちは、外来で安心して治療が行え、そのメリットが最大限に受けられるようチームで工夫して支援体制を組んでおります。

当院の外来治療センターは2003年4月に開設され今年で11年目を迎えます。17台のベッドとリクライニングチェアをフル稼働させ一日25～40件程度の抗がん剤治療を行っています。治療時間は数分で終わる皮下注射から6時間ほどかかる点滴治療まで多岐にわたります。20代～90代の年齢の患者さん（男女比：3：7）が日々治療に励んでおられ、お仕事の合間をぬって来る方、小さなお子さんのいる主婦の方、遠方から前日に札幌入りして治療に備えている方など生活環境も様々です。その中で安全な治療が行える体制作りとして、環境や投与方法の整備、機材の工夫などしております。

治療センター内の環境整備は勿論のこと、抗がん剤は厳重な確認のうえで薬剤師によって調製され、

投与時も薬剤や患者氏名の呼称やダブルチェックを必ず行っております。

また、安全対策と同様に副作用対策にも力を入れています。毎日、翌日の患者さんの状態について医師や薬剤師など多職種を交えて話し合いをし、問題点の確認をしております。多くの抗がん剤はその作用と副作用は比例しません。副作用を最小限に抑えて治療の効果を得ていくことが大切になります。その為には「副作用の予防をすること」「副作用に立ち向かえる方法を知ること」が必要です。

外来化学療法時には開始前に必ず治療センターの見学と治療のオリエンテーションを行っています。当日の治療の流れを把握し具体的にイメージすることで緊張感を緩和し、出現しうる副作用への準備をしていきます。副作用への準備としてはパンフレットなどの資料を用いて繰り返し確認できるよう工夫をしています。

最近では皮膚や爪の障害が出る治療薬も多く、主治医、皮膚科医師、薬剤師とも連携し皮膚への予防ケアや症状への対策について支援体制を整えています。患者さんが治療をしながら感じる心配事は様々です。これからもその一つ一つに寄り添い、医療者一丸となって外来治療が円滑に遂行できるよう患者さんを支えていきたいと思っております。



がん化学療法看護認定看護師  
副看護師長 高橋 由美





# 歯科口腔外科

## 「がん患者さんの口腔ケア連携～前連携とは？～」

当院では平成24年4月に歯科口腔外科が開設され、昨年度は計364名のがん患者さんの診療を行いました(図1)。現在週2日(水曜日と金曜日)の診療体制で主に入院患者さんの口腔内のトラブルについて対応しておりますが、まだ十分とはいえません。がん治療中の口腔内のトラブルは実は皆さんが考えているよりもはるかに多く生じます(図2)。こういったトラブルは事前(入院前)にしっかり口腔ケアを行うことで予防や、症状を軽減することができます。

そのため、がん治療を開始する前に、地元で歯科を受診し口腔内をチェックしてもらうことがとても重要となります。これが後述する「前連携(がん治療前の歯科連携)」という考えです。

図3にがん治療を開始する前に歯科受診を済ませるべき患者を示します。

頭頸部がん患者さんは手術を受けることで口腔内環境が大きく変化する場合があります。

通常の義歯の装着が難しく顎義歯とよばれる特殊な義歯が必要な場合があります(図4)。また、術後嚥下機能が低下する可能性もあり誤嚥性肺炎のリスクを減じるためにも口腔内を清潔に保つ必要があります。頭頸部領域の放射線治療は口腔内に重症の粘膜炎を引き起こすことがあります。この場合も口腔内を清潔に保つことで口腔感染症を抑えることができます。そして顎骨内に放射線が入った後に抜歯すると、放射性顎骨壊死という恐ろしい副作用が生じる場合があります。せっかくがんが完治したにもかかわらず顎骨を離断すると大きな手術を受けなければならない場合があります。注意が必要です。

化学療法の副作用で免疫力が低下(白血球数が減少)すると、それまでは自覚症状のなかった歯周炎が突然

つよい痛み、腫れといった症状を引き起こす場合があります(図5)。

このようなトラブルはがん治療を開始する前に歯科医院で適切な処置を施すことで回避できます。

がんの骨転移が生じた場合には、その進行を抑えるためにゾメタやランマーク等の骨修飾薬を使用します。骨修飾薬を長期間にわたり使用した後に抜歯すると、顎骨壊死を生じる可能性があります(図6)。放射線性顎骨壊死と同様に一度発症すると進行を抑えることは容易ではなく、大変治療に苦慮いたします。骨修飾薬投与前に必要な歯は抜歯するなど口腔環境を整えることで顎骨壊死は予防できます。

そこで前連携が重要となります。現在北海道がん拠点病院と北海道歯科医師会は医科歯科連携事業の一環とし全道各地で連携講習会を行い、がん患者の口腔管理を積極的に行う連携登録医を募集しております。これまでに全道197の歯科医院が登録しており、皆様の地元で安全な歯科治療を受けられる時代になってまいりました。当院でも歯科の前連携を積極的に推進するため、地域医療連携室に協力していただいております。私達だけでは皆様の口腔内のトラブルすべてに対応することはできません。地元の一般開業医の先生方の協力を得て、道内どこでもがん患者さんが安心して歯科治療を継続できるような環境整備を進めてまいりたいと考えております。



歯科口腔外科医師 秦 浩信

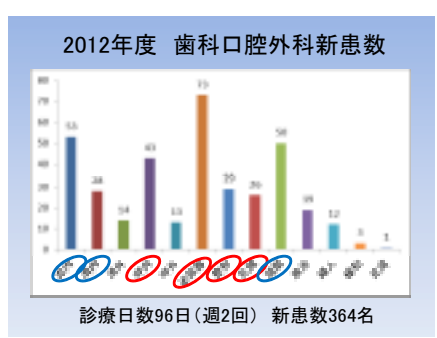


図 1

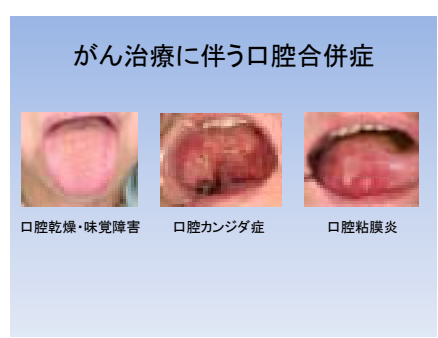


図 2

- がん治療を開始する前に歯科受診を済ませるべき患者
- ・ 頭頸部がん患者(手術・化学放射線療法)
  - ・ 造血幹細胞移植を受ける可能性のある患者
  - ・ 化学療法(特に骨髄抑制の強いもの)を受ける可能性のある患者
  - ・ 骨修飾薬(ゾメタ・ランマーク)を使用する患者
  - ・ 全身麻酔で長時間手術を受ける患者

図 3



図 4



図 5



図 6

## 「抗がん薬皮膚障害対策チーム＝SMATの活動」

北海道がんセンターでは、抗がん薬による副作用対策の一環として、2013年10月より抗がん薬にて生じる皮膚障害を病院全体で上手にコントロールしていくための院内チームを作り、院内外における活動を開始しました。それぞれ個別に取り組みを行っていた専門職がまとまり、皮膚科医、腫瘍内科医、がん薬物療法専門薬剤師、治験担当薬剤師、がん化学療法認定看護師、皮膚・排泄ケア認定看護師らによる、多職種医療チームとなっています。チームの正式名称は、抗がん薬皮膚障害対策チーム（Skin disorders Management Assistance Team：通称SMAT）です。

小分子化合物であれ抗体薬であれ、同じ作用機序の抗がん薬、例えばEGFR阻害薬やマルチキナーゼ阻害薬などによって生じる皮膚障害には、ほぼ共通した皮疹のパターンがあります。当院では、上記チームにより十分な検討を行い、それぞれの皮疹のパターンに対し、院内共通の対応アルゴリズム（マニュアル）ならびに、電子カルテ上でどの科の医師でも使用できるセット処方を作成しています。各科の医師がそれぞれセット処方を用いて外用薬や内服薬を処方することにより、どの科も同じものを使用することとなり、結果的に科による対応の差異がなくなりました。さらに、看護師や薬剤師が処方の意図を把握しやすくなり、患者への生活指導や薬剤指導の効率化にもつながっています。現在当院では、どの科においても、定型的な分子標的薬による皮膚障害に対しては、均一な初期対応や予防投与が可能となっています。特にEGFR阻害薬の使用時には、エビデ

ンスに基づき、皮膚障害を軽減させるための予防内服ならびに外用剤使用を推奨しています。

新薬導入時には、必ずチームカンファレンスを行い、皮膚障害のリスクを作用機序や既知の臨床試験のデータから予測し、皮膚障害のリスクをまとめたものを院内の医師にメールで配信しています。すでに使用中の抗がん薬に関しても、予期せぬ皮膚障害が出現した際には、速やかに院内医師にメールで情報を配信します。また、チームが多職種により構成されていることで、医師－看護師間、医師－薬剤師間で患者の状態や最新の論文情報などが共有され、速やかな対応が図れるようになりました。実際の臨床現場では抗がん薬による皮膚障害を最初に発見するのが必ずしも医師であるとは限らず、看護師や薬剤師であるケースもあります。そのような場合においてもチームに速やかに連絡が来て、必要な場合は院内に広く伝達することが可能となりました。

その他、爪障害に対するテーピングの院内講習会などを行って、皮膚障害のマネジメントに対する認知度を上げてもらう努力を行っています。抗がん薬皮膚障害に特化した多職種医療チームは全国的に珍しく、今後その有用性を院外に向けて発信する必要があると強く感じています。



皮膚科医長  
佐藤 誠弘



SMATのメンバー



抗がん剤副作用予防ケア 爪のテーピング指導風景

## 腫瘍内科

## 「大腸用カプセル内視鏡を導入しました」

日本の検診ガイドラインでは、40歳を超える全ての方が便潜血検査（FOBT）を受けることが推奨されています。しかし、その検診受診率は低く、実際に検診を受けている人は約25%にとどまっています。また、便潜血検査（FOBT）が陽性となり要精密検査とされても、さまざまな理由から大腸内視鏡検査で精密検査を受診する患者さんは約60%弱しかいません。その理由としては「自覚症状がないから」が最も多いですが、大腸内視鏡を肛門から入れるのは「恥ずかしい」「痛くてつらそう」という理由も結構多いようです。このような状況の中2014年1月、大腸用カプセル内視鏡「PillCamR COLON 2カプセル内視鏡システム」（ギブン・イメージング株式会社）が保険適応となりました。当内視鏡センターでも早速導入致しました。堅苦しいお話になりましたが、ここからはもっと身近な話題提供とします。

実際に患者さんに検査を勧めるにあたって、まず、自分で体験してみなくては、ということで先日、私も大腸カプセル内視鏡検査を受けてみました。検査の手順について簡単にご説明いたします。カプセル内視鏡と言えども大腸の中に便があると何も見えません。従いまして、まず通常の大腸内視鏡と同様に大腸を洗浄するための大腸内視鏡検査用の腸管洗浄液を1500～2000ml内服します。味は少し味の良くないスポーツドリンクという感じです。大腸の中がきれいになったら、カプセル内視鏡を飲みます。大きさは31.5×11.6mm（図1）です。少し大きめのカプセルのお薬といったところです。私は難なく飲むことができました。あとはカプセルがゆっくり進むときは4枚/秒の頻度で、速く進むときは35枚/秒の頻度で勝手に撮影してくれます。撮影した写真の情報はカプセルの中に保存されるのではなく、体にぶら下げたデータレコーダー（図2）に転送されて保存されます。データレコーダーに保存された情報をコンピュータにダウンロードして後ほど読影医が読

影解析を行います。

話を少し戻します。カプセルを飲んであとは結果待ち、といきたいところですが、実はここからもう一つ仕事があります。カプセルはそのままではなかなか大腸まで到達しません。そのため、さらにまた腸管洗浄液900mlを2回飲まなければなりません。カプセル内視鏡はこの洗浄液の中を潜水艦のように進みます（図3）。腸管洗浄液を飲むのは少し大変でしたが、検査自体は痛くもかゆくもありません。本邦初公開の私の大腸の中の画像です（図4）。かなり鮮明な画像です。



外来化学療法センター長  
腫瘍内科医長  
佐川 保



図3



図4

良いこと尽くめのようなのですが、腸管洗浄液を通常の内視鏡検査よりも多く飲まなければならない、カプセル内視鏡で異常所見が見つかった場合には、生検や処置などはカプセル内視鏡ではできないので、やはり通常の大腸内視鏡検査が必要になる、などの弱点もあります。また、現時点での適応は、「大腸内視鏡を必要とするが、施行が困難な患者。」ということで残念ながら全ての方に保険適応となるわけではありません。

今後、さらに保険適応が広がってどなたにでも受けられるようになれば、低侵襲で受容性が高いカプセル内視鏡は、肉体的・精神的に大腸内視鏡検査ができない方や、受診を避けてしまうような方などに利用されることによって、精密検査受診率のアップ、ひいては大腸がんの早期発見・早期治療に大きく貢献することが期待されます。

図1



図2



# 開催報告

# 第4回

# 医療安全祭

当日は、大変多くの方にお越しいただきました。



●11月21日(木) 9:15~19:00 ●11月22日(金) 9:15~17:00

●北海道がんセンター大講堂

医療安全管理係長：坂本 美和子

医療安全管理部と教育研修部合同の企画・運営による医療安全祭を平成25年11月21日・22日の2日間に渡り、病院内大講堂で開催しました。

- ① 院内各部署の医療安全に対する取り組みを知る。
- ② ポスター・パンフレットの閲覧・DVD視聴や演習により、医療安全、感染管理、教育研修部門活動内容を知り、体験する。
- ③ 院外でポスター発表している研究内容を知る。
- ④ 医療安全に関する最新情報を知る。

これらを目的に全職員に呼びかけ、病院全体で取り組んでいます。2日間で院外を含め459名の参加がありました。

院外から参加していただいた連携病院の皆さん方には「病院全体で安全に取り組んでいるのは素晴らしい」とのご意見をいただき、新採用職員からは「明るい雰囲気、楽しく見て回ることが出来ました。「とてもわかりやすいポスターが多くて勉強になりました」と。有意義な行事になったと思います。次年度もさらに多くの職員、地域の医療関係者が参加して良かったと思える企画運営をしたいと思っています。

栄養管理室のコーナー

ポスター展示



DVD視聴コーナー



掃除の委託の方々も参加しています



抗がん剤副作用予防ケア 爪のテーピング指導風景



造影剤対応のCVポートです

パワーポットのコーナー



どれをベストポスター賞にしようかな？



近藤院長



看護助手さんも参加

体験コーナー

離床センサーや耐圧分散マットなどの紹介コーナーです



N95マスク体験

抗がん剤の危険性疑似体験



保育園の保母さんも参加



みんな真剣です



心肺蘇生法とAEDの使い方



お待ちしております!!



来年も開催する予定です。ぜひおいでください。

# 報告 平成25年度 がん教育出前講座

**日時** 日時：平成25年11月22日(金) 11:30~12:15 **場所** 場所：札幌市立豊園小学校 2階視聴覚室

地域医療連携係長：菊地 久美子

「がん教育出前講座」とは「子供たちへのがんに対する教育を、若い世代からがんに対する正しい知識を身につけることにより、「がんに負けない健康づくり」に積極的に取り組むきっかけとなるほか、がんに関する正しい知識を子供たちが学ぶことにより、親世代へのがん対策に関する啓発効果も期待されることから、北海道教育委員会、札幌市教育委員会及びがん診療拠点病院などの協力を得て、出前講座形式による試行的な取り組みを実施し、予防、早期発見、医療など、がんに関する正しい知識の普及啓発を図るものです。

都道府県がん診療拠点病院である当院も、これからの主旨に賛同し、近藤院長みずから無報酬、手弁当で今年度2校目の「がん教育出前講座」を行いました。



札幌市立豊園小学校の6年生(71名)を対象に授業を行いました(授業開始前の風景)



授業の始まりです。講師は当院の近藤院長です



みんな真剣に授業を聞いています。



近藤院長が出題したがんのクイズに挑戦！みんなけっこう当たっています。



STVやHTBの取材もありました。みんなテレビに出たかな？



勉強したことを家族にメッセージを届けようメッセージカードを記入中！

がん相談支援情報室 相談支援係長：一戸 真由美

昨年11月28日、静岡県立静岡がんセンター研究所にて「がんの社会学」に関する合同班会議報告が開催されました。参加者は、がん診療拠点病院でがん相談等に関わる医療従事者および患者会・患者支援団体等の約150名で、当院からはがん相談支援情報室の一戸と金橋の2名が参加しました。



会議の様子

今回の班会議のテーマは、「がんの社会学」12年の活動です。まず、静岡がんセンターの山口 建 総長より「がんの社会学」合同研究班研究の概要について説明があり、続いて石川睦弓 静岡がんセンター患者・家族支援研究部部長より「がん体験者の悩みや負担に関する実態調査」について、北村有子 静岡がんセンター研究所 看護技術開発研究部部長より「化学療法を受ける患者さんの『情報処方』について」のお話がありました。午後からは、患者会・患者支援団体の代表者より、12年の振り返りや将来に向けて伝えておきたいことについて意見発表がありました。

静岡がんセンターでは、1998年より厚生労働科学研究費補助金の研究事業の「在宅がん患者・家族を支える医療・福祉の連携向上のためのシステム構築に関する研究」を行っています。その中で、2003年に患者・家族の悩みや負担について調査研究を行い、「がんと向き合った7885人の声」としてまとめています。そして、患者さんが治療を受け生活していく中で、悩んだり困ったりしたときに参考にできるような冊子を作成しています。冊子は、インターネットからもダウンロードできます（下記URL参照）。

今年は、前回の調査から10年となります。がん対策基本法（2007年6月策定）施行前後での患者さんの悩みや負担の変化を知り、診療やケア、患者家族支援のためのシステムツールの開発や、情報構築に生かすため、ほぼ同様の設問により調査を行う予定となっており、当院も調査へ協力する予定です。

今後も、患者さんの声を生かし、がんに向き合って生活する患者さんへのお手伝いをしていけるように努力したいと考えています。



静岡がんセンター玄関前

静岡がんセンター - Web版がんよろず相談Q&A [http://cancerqa.scchr.jp/start\\_sassi1.html](http://cancerqa.scchr.jp/start_sassi1.html)

院内がん登録室：齊藤 真美

平成25年11月23日、北海道がん診療連携協議会がん登録部会主催の第1回北海道がん登録研修会が開催されました。地域がん診療連携拠点病院・北海道がん診療連携指定病院・北海道庁のがん登録関係者、72名の方々にご参加いただきました。

国立がん研究センターがん統計研究部長 西本寛先生をお招きし、「基礎から学ぶ院内がん登録」「院内がん登録の今後の展望」「地域がん登録の法制化」についてご講演いただきました。

地域がん登録はがん拠点病院の認定要件とされていましたが、各病院の情報はこれまで各都道府県などが任意で情報収集していました。今後は、患者の罹患状況や治療内容などの情報提供を義務付け、国がデータベースを一元管理。治療や予防に活用することになります。個人情報漏洩が懸念されますが、情報を漏洩した場合の罰則規定が設けられました。

今後も、各施設協力し北海道として精度の高いよりよいデータを作成していくための勉強の場・情報共有の場として研修会を継続します。



# ボランティアコンサートについて

## 「オカリナ演奏」

平成25年度第5回目の院内コンサートを平成25年12月19日（木）外来ホールにて15時より開催しました。

出演いただいた「yumi」さんは、当院での院内コンサートが4回目となるベテランの方です。

当院入院中に会ったオカリナを、路上でのライブも含めいろいろな場所で演奏し腕を磨いているとのこと。上達されたオカリナ演奏はもちろん、話術にも毎回磨きがかかり、会場に集まったみなさん方と一体になり、楽しい時間が過ぎていきました。

今回はクリスマスを翌週に控え、サンタクロースの服装等も披露していただき、エンターテイメントぶりも発揮していただきました。もはや恒例とも呼べるオカリナ演奏の次回に期待していただきたいと思います。



## 「札幌南高校合唱部の皆様をお迎えして」

平成25年度第6回目の院内コンサートを前日19日に引き続き12月20日（金）16時15分より1F外来ホールに行いました。

2日連続の院内コンサートでしたが、患者さん他沢山の皆様にお集まりいただき、札幌南高校合唱部の皆さんにクリスマスにちなんだ曲、白い恋人達、ふるさとなどを合唱で披露していただきました。



翌週にクリスマスを抑えているということで、サンタ帽を被った総勢11名の高校生と顧問の先生によるクリスマスコンサートは、集まった方々が聞き慣れた曲など全部で6曲を披露して下さい、最後は自然と患者さんよりアンコールが起こり計7曲を披露していただきました。

参加された札幌南高校の皆さんは、ボランティアコンサートは初めての経験ということでしたが、30分という短い時間でしたが元気に、そして高校生らしく、はつらつと歌って下さり、その場にいるもの達を和ませ元気にさせてくださいました。

この場をお借りしまして出演された方々に、深く感謝申し上げます。

独立行政法人 国立病院機構  
**北海道がんセンター**  
 都道府県がん診療連携拠点病院

〒003-0804  
 北海道札幌市白石区菊水4条2丁目3-54  
 代表 TEL (011) 811-9111  
 FAX (011) 832-0652  
 ホームページ <http://www.sap-cc.org/>

### ● 相談窓口

がん相談支援情報室

直通電話 (011) 811-9118

地域医療連携室

直通電話 (011) 811-9117

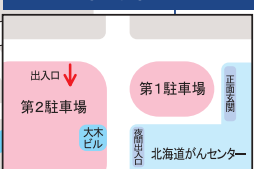
直通FAX (011) 811-9110

メールアドレス [hcccis00@sap-cc.go.jp](mailto:hcccis00@sap-cc.go.jp)

## 交通のご案内



### 駐車場案内図



【地下鉄】 地下鉄東西線「菊水駅」下車、3番出口より徒歩3分

【自動車】 駐車場につきましては数に限りがありますので、できるだけ、公共の交通機関をご利用下さい。