

# 第10回 宮城県立がんセンターフォーラム

PROGRAM ABSTRACT

THE 10th FORUM OF MIYAGI CANCER CENTER

2014. 2. 15  
宮城県立がんセンター大会議室



# 第 10 回がんセンターフォーラム ご挨拶

---

総長 西條 茂

フォーラムも 10 回目を迎えました。

今回申し込まれた演題数は各部署から 28 題と、昨年の 25 題を上回ることとなり、センターの活躍が裏打ちされたようで大変うれしく思っております。

ただ時間配分の都合で、発表時間が例年より短くなり申し訳ありませんが、決められた時間内に要点を発表することも大切なことですので、どうかよろしく願い申し上げます。

毎年一回、皆さんがされています仕事の内容を拝聴できることを大変楽しみにしています。ぜひ活発なご討論をお願いいたします。

さて例年、特別講演として外部から講師を招聘してお願いしていましたが、今回は呼吸器内科の前門戸先生に臨床研究のお話をお願いいたしました。

つい先日、新たながん診療連携拠点病院の指定要件が公表されました。この中に「政策的公衆衛生的に必要性の高い調査研究への協力体制を整備すること」の文言が入り、臨床研究・治験に対する普及啓発に努める事、CRCの配置が望ましいなど新たな項目が盛り込まれております。

前門戸先生は、当センターでの臨床試験に多くの実績を持っていますので、こういった研究のノウハウを講演いただけたと思います。また村尾薬剤師には、外科の藤谷先生を中心とした治験・臨床研究管理室の取り組みも講演していただきます。これを契機に、多くの先生方が、がん専門病院として臨床研究・治験に取り組まれることを期待します。

休日の土曜日ではありますが、皆さんにとりまして有意義な一日ありますようよろしくお願い申し上げます。



---

## 参加者へのご案内

---

参加受付	8:30AM よりがんセンター大会議室前にて行います。
参加費	無料
休憩	コーヒースerviceがありますのでご利用ください。
撮影および録音	会場内の写真撮影や録音はフォーラム実行委員会の許可を受けてください。
携帯電話・PHS	マナーモードでご使用ください。

---

## 発表者へのご案内

---

発表時間	一般演題 発表6分、討議3分です。時間厳守でお願いいたします。
ベル	講演終了1分前（5分、1回）、終了（6分、2回） 質疑終了1分前（8分、1回）、終了（9分、2回）
口演発表	PCでの発表となります。発表データはUSBフラッシュメモリーに記録して事務局荒木に事前提出をお願いします。Macでの発表の場合はPCと接続アダプターの持ち込みをお願いします。
PC操作	発表者ご自身でお願いします。
着席時間	前演者の発表が始まりましたら次演者席にご着席ください。

---

## 座長へのご案内

---

着席	開始5分前までに次座長席にお着きください。
進行	時間の管理はセッションごとに超過が無いよう努めて下さい

---

## 連絡先

---

事務局総務課 荒木（内線105）

# プログラム

司会 山田 秀和

開会の挨拶 総長 西條 茂 8:50-9:00

セッション1 診断と治療1 9:00~9:45

座長 小野寺 博義

## 1. 喫煙習慣と乳がんの予後との関連

角川 陽一郎<sup>1</sup>, 深町 佳世子<sup>1</sup>, 西野 善一<sup>2</sup>  
乳腺外科<sup>1</sup>, がん疫学・予防研究部<sup>2</sup>

## 2. PET-CT検査に使用するデリバリー放射性薬剤について

國香 大介, 前澤 裕道, 渡邊 信二  
診療放射線技術部

## 3. FDG-PETによる胆道癌の浸潤能評価について

山本 久仁治, 長谷川 康弘, 木内 誠, 佐藤 正幸, 三浦 康, 藤谷 恒明  
消化器外科

## 4. 診療報酬からみた最近の外部放射線治療実績(第1報)

和田 仁<sup>1</sup>, 佐藤 友美<sup>1</sup>, 藤本 圭介<sup>1</sup>, 菅 尚明<sup>2</sup>, 鈴木 和宏<sup>2</sup>  
放射線治療科<sup>1</sup>, 診療放射線技術部<sup>2</sup>

## 5. 病院間連携による ALK肺癌診断の試み

内城 孝之  
臨床検査技術部

セッション2 研究から臨床へ 9:50~10:35

座長 田沼 延公

## 6. EGFR/T790M変異陽性肺癌に対するEGFR-TKIおよび抗EGFR抗体併用効果に関する基礎的検討

田中 伸幸<sup>1</sup>, 綿貫 善太<sup>1,2</sup>, 多田 幸代<sup>1</sup>, 小齋 仁美<sup>1</sup>, 小山 杏子<sup>1</sup>, 望月 麻衣<sup>1</sup>, 小鎌 直子<sup>1</sup>, 玉井 恵一<sup>1</sup>,  
福原 達郎<sup>2</sup>, 前門戸 任<sup>2</sup>  
がん先進治療開発研究部<sup>1</sup>, 呼吸器内科<sup>2</sup>

## 7. 下咽頭癌における癌幹細胞表面マーカー CD271の発現とその臨床的意義に関する検討

今井 隆之<sup>1,2</sup>, 大泉 小百合<sup>2</sup>, 望月 麻衣<sup>2</sup>, 浅田 行紀<sup>1</sup>, 嵯峨井 俊<sup>1</sup>, 松浦 一登<sup>1</sup>, 西條 茂<sup>1</sup>, 菅村 和夫<sup>3</sup>, 田中 伸幸<sup>2</sup>  
頭頸部外科<sup>1</sup>, がん先進治療開発研究部<sup>2</sup>, 発がん制御研究部<sup>3</sup>

## 8. NOGマウスを用いた成人T細胞白血病細胞の造腫瘍シグナルの解析

山口 壹範<sup>1</sup>, 高梨 友花<sup>1</sup>, 那須 健太郎<sup>1</sup>, 井根 省二<sup>2</sup>, 佐々木 治<sup>2</sup>, 菅村 和夫<sup>1</sup>  
発がん制御研究部<sup>1</sup>, 血液内科<sup>2</sup>

## 9. がん薬物療法研究部の研究紹介

島 礼, 野村 美有樹, 田沼 延公  
がん薬物療法研究部

## 10. これからのがん登録 ―法制化をふまえて―

西野 善一  
がん疫学・予防研究部

セッション3 医療の質と安全1

10:40～11:25

座長 吉田 藤子

11. 専門・認定看護師による看護部公開研修会の実施報告

齊藤 知江<sup>1</sup> 菊地 義弘<sup>2</sup>, 松田 芳美<sup>3</sup>, 高子 利美<sup>4</sup>, 熊谷 直美<sup>5</sup>, 早坂 利恵<sup>6</sup>, 鈴木 藤子<sup>4</sup>, 鈴木 美穂<sup>6</sup>, 星 久美<sup>7</sup>, 門間 京子<sup>7</sup>

看護部5階東病棟<sup>1</sup>, 医療安全管理室<sup>2</sup>, がん相談支援センター<sup>3</sup>, 看護部第一外来<sup>4</sup>, 看護部第二外来<sup>5</sup>, 看護部緩和ケア病棟<sup>6</sup>, 看護部<sup>7</sup>

12. 看護部における接遇に対する取り組みと現状 -副師長会の活動-

吉野 敦, 阿部 光恵, 千葉 るり子, 及川 恵子, 佐々木 頼子, 宇野 祐子, 三浦 由美子  
看護部副師長会

13. 大腸がん検診精密検査受診者の環境面・精神面における苦痛および不安の実態調査

折登 紀子  
看護部第二外来

14. 造血幹細胞移植後外来の現状と今後

田中 館 麻美  
看護部第一外来

15. 終末期看護に携わる消化器内科病棟の看護師が抱く困難感の実態調査

岩崎 辰也  
看護部5階西病棟

セッション4 医療の質と安全2

11:30～12:15

座長 佐々木 治

16. がん患者カウンセリング後継続介入の実態と課題

松田 芳美<sup>1</sup>, 佐々木 治<sup>2</sup>  
がん相談支援センター<sup>1</sup>, 血液内科<sup>2</sup>

17. 緩和ケア病棟リハビリテーション -自宅退院の要因検討-

佐藤 有希, 阿部 順  
機能回復室

18. 当センターの滅菌業務の実情

讃岐 久美子, 後藤 孝浩  
診療材料管理室

19. 薬剤部における抗がん剤調製業務の現状

宮浦 誠治, 土屋 雅美, 浦山 雄介, 猪岡 京子, 岩佐 弘一, 鈴木 幹子  
薬剤部

20. インシデントレポートに基づく医療安全対策実施状況

高橋 玲子, 小野寺 博義, 吉田 藤子  
医療安全管理室

セッション5 診断と治療2

13:00～13:40

座長 浅田 行紀

21. 宮城県立がんセンターにおける周術期口腔機能管理の状況～全身麻酔手術症例についての検討～

白渕 公敏

歯科

22. 上腕留置式埋没型中心静脈カテーテルによる血栓症: 3.3 Fr. カテーテルの検討

村川 康子, 酒寄 真人

腫瘍内科

23. 脳悪性リンパ腫の治療成績

山下 洋二, 片倉 隆一

脳神経外科

24. 前立腺全摘術を行った限局性前立腺癌の治療成績と予後因子の検討

方山 博路<sup>1</sup>, 梶井 成彦<sup>1</sup>, 川村 貞文<sup>1</sup>, 伊藤 しげみ<sup>2</sup>, 佐藤 郁郎<sup>2</sup>, 栃木 達夫<sup>1</sup>

泌尿器科<sup>1</sup>, 病理診断科<sup>2</sup>

セッション6 診断と治療3

13:45～14:20

座長 村川 康子

25. 印刷会社勤務歴を有する肝内胆管癌の一例

蛇江 誠, 鈴木 雅貴, 塚本 啓祐, 及川 智之, 相澤 宏樹, 内海 潔, 野口 哲也, 鈴木 眞一, 小野寺 博義

消化器科

26. 乳房再建の現状と保険適応

後藤 孝浩

形成外科

27. 腫瘍用人工膝関節置換術を行った悪性骨腫瘍の検討

林 耕宇, 村上 享, 高橋 徳明

整形外科

28. 当院における同種造血幹細胞移植症例の検討

原崎 頼子

血液内科

シンポジウム 臨床研究・治験の推進

14:30～15:50

座長 藤谷 恒明

29. 治験・臨床研究管理室の取り組み -現在の治験状況を踏まえて-

村尾 知彦<sup>1,2</sup>

治験・臨床研究管理室<sup>1</sup>, 薬剤部<sup>2</sup>

30. 呼吸器内科: 選ばれる治験実施機関への軌跡

前門戸 任

呼吸器内科

閉会の挨拶 院長 片倉 隆一

15:55-16:00



# 口頭発表

## 1 喫煙習慣と乳がんの予後との関連

角川 陽一郎<sup>1</sup>, 深町 佳世子<sup>1</sup>, 西野 善一<sup>2</sup>  
乳腺外科<sup>1</sup>, がん疫学・予防研究部<sup>2</sup>

【背景】欧米では喫煙習慣と乳がんの予後との関連が示唆されているが、日本における知見はほとんどない。  
【目的】乳がん罹患者を追跡し、喫煙習慣と予後との関連を明らかにする。【対象と方法】対象は、宮城県立がんセンターに1997 - 2005年に入院、生活習慣に関する自記式質問紙に回答した女性乳がん罹患者664名から他部位の重複癌罹患7名と喫煙状況不明19名を除外した638名である。院内がん登録により2008年12月まで追跡し、全員の生存死亡を把握した。解析項目は喫煙の有無・喫煙開始年齢・1日の喫煙本数・喫煙年数・パックイヤー(pack-years)で、全体及び閉経前後・内分泌受容体(ER, PgR)別にCox比例ハザードモデルにより既知の乳がんリスク因子及び治療内容を調整、全死亡・乳がん死亡それぞれのリスクを算出した。  
【結果】追跡期間中(3897人年)の全死亡は138例、乳がん死亡は110例であった。全体の解析では喫煙の各解析項目と全死亡・乳がん死亡リスクとの関連は明らかではなかったが、閉経前で、喫煙年数が長いほど全死亡リスク(21年<, HR=2.39, 95% CI: 1.02-5.59; p for trend=0.07)及び乳がん死亡リスク(21年<, HR=2.92, 95% CI: 1.17-7.25; p for trend=0.038)が上昇していた。Pack-yearsの解析でも同様の関連が認められた。内分泌受容体別の解析では喫煙と死亡リスクとの有意な関連は認められなかった。  
【結論】喫煙は閉経前乳がんの予後を悪化させる可能性がある。乳がんの予後改善のためには喫煙対策も考慮する必要があると思われる。

## 2 PET - CT検査に使用するデリバリー放射性薬剤について

國香 大介, 前澤 裕道, 渡邊 信二  
診療放射線技術部

PET (positron emission tomography) 検査とは、陽電子放出断層撮影検査の事であり核医学検査の一種です。これは生体内の薬剤分布や時間的変化を画像化する事で、臓器組織の生理学的機能、代謝情報を定量かつ無侵襲に得る事ができます。また一度に広範囲の描出が可能であり、存在診断・病期診断・治療法の評価・再発の診断等で非常に有用であり、がん拠点病院として大変重要な役割を果たしている検査の1つです。一方このPET検査で得られた画像は解剖学的情報が乏しく、形態画像であるCTやMRIとの融合でその欠点を補う事ができPETと一体型の装置になっています。最近では放射線治療計画への応用にも利用されている検査でもあります。

この検査に使用するFDG (2-18F-fluoro-2-deoxy-d-glucose) 放射性薬剤は2002年に保険診療が認可され、それ以降PET装置が急速に普及してきました。また現在ではほぼ全ての悪性腫瘍に関して保険が適用になっています。当センターでは、この薬剤の供給方法として宮城県で初のデリバリーを採用しました。サイクロトロンを自施設で保有する事での膨大なランニングコストを考慮し、現在では全国的にデリバリー放射性薬剤に移行している傾向があります。ただこのデリバリー放射性薬剤を使用するにあたっていくつかの条件が必要になってきます。

### 3 FDG-PET による胆道癌の浸潤能評価について

山本 久仁治, 長谷川 康弘, 木内 誠, 佐藤 正幸, 三浦 康, 藤谷 恒明  
消化器外科

【目的】胆道癌画像診断の中心は MDCT であるが浸潤能の評価は十分とは言えない。FDG-PET は比較的新しい画像診断法であるが、遠隔転移診断に対する有効性が認められている程度である。SUV 値が細胞密度 × FDG 細胞内蓄積量によって規定されることから、線維成分が多く浸潤傾向が強い場合に SUV 値が低くなる傾向が予想されることから、FDG-PET が浸潤能を評価し得るか否かを臨床病理学的に検討した。

【方法】2005 年 4 月から 2008 年 1 月までの東北大学肝胆膵外科の手術症例のうち、術前に FDG-PET を行った肝外胆管癌 32 例、胆嚢癌 7 例、肝内胆管癌 12 例の連続した 51 症例を検討対象とした。各症例において原発巣の SUVmax 値を測定し、病理組織学的因子（分化度、間質量、INF、pn）から腫瘍の浸潤能を評価した。

【結果】（分化度/SUV）pap+well(5.6) vs mod(4.1) vs por(3.8) ( $p > 0.05$ ), (間質量/SUV) med(6.4)+int(5.5) vs sci(3.0) ( $p > 0.05$ ), (INF/SUV) INF  $\alpha$  (5.5)+INF  $\beta$  (5.8) vs INF  $\gamma$  (2.7) ( $p=0.0024$ ), (pn/SUV) pn0(6.2) vs pn1(3.2)+pn2(4.3)+pn3(2.9) ( $p=0.0013$ ) から INF 高度例や pn 陽性例では SUVmax が有意に低値を示し、切除断端陽性 11 例中 INF  $\gamma$  : 73%, pn2,3: 100% であった。

【結論】胆道癌において FDG 集積低値例は浸潤能が高度である可能性が高く注意を要する。

### 4 診療報酬からみた最近の外部放射線治療実績（第 1 報）

和田 仁<sup>1</sup>, 佐藤 友美<sup>1</sup>, 藤本 圭介<sup>1</sup>, 菅 尚明<sup>2</sup>, 鈴木 和宏<sup>2</sup>  
放射線治療科<sup>1</sup>, 診療放射線技術部<sup>2</sup>

最近 5 年間（平成 20 ~ 24 年）に当センターで施行した放射線治療実績をまとめ、年毎の主な放射線治療関連の医業収益（診察、計画 CT 含む検査、投薬などは除く）を比較した。以下の表に概要を示す。

平成	照射計画総数	延照射門数	総収益 (万円)
21 年	754	15251	21512
22 年	975	17572	27478
23 年	1006	15825	25513
24 年	1071	16525	28193
25 年	1071	15904	28587

最近の診療報酬改定で放射線治療の点数は右肩上がりに増えており、充分採算が合う診療部門となった。当センターの新規患者数は特に 21 世紀に入ってから年々増加し続けてきたが、平成 23 年は大震災の影響が大きく久しぶりに減少した。それでも診療報酬上の総収益は平成 21 年の 2.1 億円強から平成 24 年は 2.8 億円強と、比で約 30% の大幅増収を達成した。なお、平成 24 年の放射線治療部門医業収益は、同年度のがんセンター全体の医業収益 71.4 億円の約 4% に相当した。

照射計画総数も年々増加傾向にある。また、平成 25 年秋の TomoTherapy 導入により診療単価が高額な IMRT（強度変調放射線治療）を多数例実施しており、今後さらに医業収益増は可能と予測している。

第 2 報として来年度以降に支出面（機器購入・維持費、人件費など）を含めた採算性の検討を行う予定である。

## 5 病院間連携による ALK 肺癌診断の試み

内城 孝之  
臨床検査技術部

近年、特定の遺伝子異常や蛋白質の検索が行われており、それら分子を標的とする治療法が確立されてきている。肺癌領域でも EGFR や K-ras 等多くのドライバー遺伝子が発見されており、その中でも、最近 ALK 融合遺伝子が関与する ALK 肺癌が話題になっている。この ALK 肺癌の頻度は約 5% と低いものの、有効な分子標的治療薬（クリゾチニブ）の登場により、ALK 融合遺伝子検査の必要性は高まっている。

ALK 肺癌の検査は現在、RT-PCR 法、FISH 法、免疫組織化学染色（IHC）等の方法があり、ALK 融合遺伝子の特徴から 3 方法とも利点や欠点がある。一般的な診断方法として日本肺癌学会では免疫染色をスクリーニングとし、FISH 法によって確認することを推奨している。病理検査では様々な免疫染色を行っているが、ALK 融合遺伝子検出には、より高感度な方法が必要であった。また、当センター病理と呼吸器内科では、昨年 6 月頃より多施設の症例を対象に無償で ALK 免疫染色を行っている。

今回、ALK 肺癌検査法の特徴や免疫染色の高感度化を述べるとともに、病院間連携での検査状況や結果について報告する。

## 6 EGFR/T790M 変異陽性肺癌に対する EGFR-TKI および抗 EGFR 抗体併用効果に関する基礎的検討

田中 伸幸<sup>1</sup>, 綿貫 善太<sup>1,2</sup>, 多田 幸代<sup>1</sup>, 小齋 仁美<sup>1</sup>, 小山 杏子<sup>1</sup>, 望月 麻衣<sup>1</sup>, 小鎌 直子<sup>1</sup>, 玉井 恵一<sup>1</sup>, 福原 達郎<sup>2</sup>, 前門戸 任<sup>2</sup>  
がん先進治療開発研究部<sup>1</sup>, 呼吸器内科<sup>2</sup>

EGFR は癌細胞の増殖・浸潤・転移に密接に関わっており、治療標的として脚光を浴びている。Exon19 あるいは L858R 陽性の非小細胞肺癌（NSCLC）は、Gefitinib 等のチロシンキナーゼ阻害薬（EGFR-TKI）が奏効するものの、約 1 年以内に耐性を獲得する。耐性の原因の最多は EGFR に第 2 の変異（T790M）が発生することである。第 2 世代 TKI（Afatinib）は T790M 変異に結合するため臨床効果の改善が期待されている。興味深いことに、第 2 世代 TKI と Cetuximab を併用することで劇的な効果を発揮する症例があることが報告された。そこで、①併用効果が実際にあるか？、②併用効果発揮の分子細胞学的な理由は何か？という問いに答えるための基礎的解析を行った。[方法・結果]EGFR を発現していない K562 細胞に各種 EGFR 変異体を発現させ、in vitro 培養系において細胞生存とアポトーシス誘導を解析した。Afatinib は T790M 陽性細胞に部分的効果を示し、Cetuximab を加えると効果の増強が認められた。Bim の誘導と Caspase/PARP 経路の活性化がアポトーシスの原因とし考えられた。併用療法は、肺癌細胞にオートファジーを誘導し、細胞死に導くことが強く示唆された。

## 7 下咽頭癌における癌幹細胞表面マーカー CD271 の発現とその臨床的意義に関する検討

今井 隆之<sup>1,2</sup>, 大泉 小百合<sup>2</sup>, 望月 麻衣<sup>2</sup>, 浅田 行紀<sup>1</sup>, 嵯峨井 俊<sup>1</sup>, 松浦 一登<sup>1</sup>, 西條 茂<sup>1</sup>,  
菅村 和夫<sup>3</sup>, 田中 伸幸<sup>2</sup>  
頭頸部外科<sup>1</sup>, がん先進治療開発研究部<sup>2</sup>, 発がん制御研究部<sup>3</sup>

癌組織を構成する細胞集団にも階層性があり、癌の治療抵抗性の主因は階層性の頂点にある癌幹細胞にある事が、近年明らかとなってきた。我々は下咽頭癌の臨床検体を用いて、免疫不全マウスへの腫瘍形成能や、幹細胞に特徴的な遺伝子発現などにより、CD271 が下咽頭癌幹細胞を規定する表面マーカーである事を報告した (Imai T et al. PLOS ONE 2013)。癌幹細胞の存在は治療抵抗性の主因である事から、その高発現は予後不良と相関するとされる。そこで今回、我々は、外科的・組織学的に完全切除である事を確認した下咽頭癌の新鮮臨床検体を用い、癌部と非癌部より mRNA を抽出した上で、非癌部をコントロールとした癌部における CD271、さらに幹細胞遺伝子である Nanog の mRNA 発現強度を Real-time RT-PCR 法により計測し、予後との相関を検討した。結果、癌幹細胞表面マーカー CD271 の高発現は Nanog 高発現と相関し、さらに下咽頭癌における予後不良マーカーとなる事を発見したので報告する。

## 8 NOG マウスを用いた成人 T 細胞白血病細胞の造腫瘍シグナルの解析

山口 壺範<sup>1</sup>, 高梨 友花<sup>1</sup>, 那須 健太郎<sup>1</sup>, 井根 省二<sup>2</sup>, 佐々木 治<sup>2</sup>, 菅村 和夫<sup>1</sup>  
発がん制御研究部<sup>1</sup>, 血液内科<sup>2</sup>

成人 T 細胞白血病 (ATL) はレトロウイルス HTLV-1 の感染により発症するが、HTLV-1 感染から ATL 発症までは、感染細胞の不死化と、不死化細胞の悪性形質転換というプロセスが 40～60 年という長期にわたって進むと考えられている。この間に複数のがん関連遺伝子変異が蓄積すると考えられているが、発症の詳しい分子機序はいまだ明らかにされておらず、また決定的な治療法も開発されていない。我々は、菅村が樹立した ATL 由来細胞株と、同じく開発に携わった免疫不全 NOG マウスを用い、ATL の発症及び悪性化の機序解明を進めている。

がん組織中に「がん幹細胞」と呼ばれる特殊な細胞集団が存在し、薬剤抵抗性等の悪性化に関与するという最近の知見を基に、「ATL 細胞集団中に悪性度のより高い亜集団が存在する」との仮説を立て研究を進めている。これまでに限界希釈による細胞クローニングや NOG マウスを用いた in vivo での細胞継代により、造腫瘍能が亢進した ATL 細胞集団を得ることができた。この細胞集団の遺伝子発現や、シグナル伝達系の解析から、造腫瘍能亢進に関わる分子を複数同定した。今後、これら分子の機能を詳細に検討することで、ATL 悪性化の分子機序を解明し、さらに治療法開発に向けた基盤研究への展開を目指す。

## 9 がん薬物療法研究部の研究紹介

島 礼, 野村 美有樹, 田沼 延公  
がん薬物療法研究部

当部では、2つのテーマに関して研究を行っています。一つはがん代謝（がん細胞がもつ特異的な代謝）の解明です。これについては、最近、その機構解明の鍵を握ると考えられる酵素の種々の遺伝子改変マウスの作製に成功しました。それらを用いた研究の現状について触れたいと思います。もう一つはプロテインホスファターゼ（脱リン酸化酵素）を標的としたがん診断・治療の開発です。我々は、本年の秋に、プロテインホスファターゼに関する国際学会（11月12-14日）を仙台にて主催します。この分野の現状と将来展望をご紹介します。

## 10 これからのがん登録 —法制化をふまえて—

西野 善一  
がん疫学・予防研究部

宮城県では、昭和34年に開始されて以来精度の高い地域がん登録が実施され、がん予防の推進、がん医療の向上に寄与してきたが、全国的な整備は長い間めだつた進捗がみられなかった。ようやく昨年の臨時国会で「がん登録等の推進に関する法律」が成立し、全国規模で高い精度を持つ地域がん登録が3年以内に開始される見通しとなった。

この法律によれば、がんを診断した病院から都道府県登録への届出は義務化される。国は都道府県登録から顕名情報の提供を受け、各都道府県間の登録情報の突合、生存確認調査を一元的に実施した上で全国がん登録データベースを整備するとともに、届出を行った病院等への予後情報の提供が行われる。また各都道府県はこれまで収集してきた登録情報と国から提供された全国がん登録データベースの情報を合せて都道府県データベースを整備することができ、これらの全国がん登録、都道府県データベースの情報はがん医療の質の向上等に資する調査研究を行う者への提供ができるとされている。国の地域がん登録における位置付けが明確になるとともに、日本における現状の地域がん登録の課題を解決し推進につながる内容となっている。

今回、同法の内容を紹介するとともに、本県における実績をふまえて、全国がん登録をがん予防、がん医療の向上に生かすための方策について述べる。



## 11 専門・認定看護師による看護部公開研修会の実施報告

齊藤 知江<sup>1</sup> 菊地 義弘<sup>2</sup> 松田 芳美<sup>3</sup> 高子 利美<sup>4</sup> 熊谷 直美<sup>5</sup> 早坂 利恵<sup>6</sup> 鈴木 藤子<sup>4</sup> 鈴木 美穂<sup>6</sup> 星 久美<sup>7</sup> 門間 京子<sup>7</sup>

看護部5階東病棟<sup>1</sup> 医療安全管理室<sup>2</sup> がん相談支援センター<sup>3</sup> 看護部第一外来<sup>4</sup> 看護部第二外来<sup>5</sup> 看護部緩和ケア病棟<sup>6</sup> 看護部<sup>7</sup>

当院の専門・認定看護師会では、地域の医療機関や社会福祉施設における看護・ケアの質の向上に寄与することを目的に、平成23年度より看護部公開研修会を企画・実施している。この研修会は、各々の専門・認定看護師の専門分野に関する講義のほかに演習や参加者からの質問への対応などを企画し、参加者の基礎知識の習得のみならず、実践に活用できる内容である。参加者は、県内・外から多職種が参加している。

この度、専門・認定看護師会では、次年度の企画を目下に、これまでの参加者アンケートをもとに、より参加者のニーズに合致すべく看護部公開研修会に関する課題・展望を評価した。こうした評価内容を併せて、これまでの実施状況を報告する。

## 12 看護部における接遇に対する取り組みと現状 - 副師長会の活動 -

吉野 敦, 阿部 光恵, 千葉 るり子, 及川 恵子, 佐々木 頼子, 宇野 祐子, 三浦 由美子  
看護部副師長会

副看護師長会では、「選ばれる病院になるために」医療人としての接遇向上を目指し平成22年に接遇グループを発足した。担当者が、日本医療接遇協会の医療・介護接遇検定3級を取得し指導にあっている。新採用者と転入看護職員を対象とした研修・看護補助者を対象とした研修を年度初めに行い、一般的な接遇に加えて医療人としての基本的な接遇演習を実施した。また6月と7月には全看護職員を対象とした接遇研修を開催し、演習を通して実践能力を身に付けられるよう取り組んだ。研修参加者は年々増加し今年度は130名を超えた。

さらに接遇チェックシートを作成し、自己評価と他者評価を行い指導に生かしている。特に、第1印象を決める要素の55%は外見であると言われていることから、今年度は身だしなみに特化した評価を行った。スタッフ同士で他者評価を行い、評価する側を経験することで、身だしなみへの意識の向上に繋がっている。

また、手本となる人がいることで身だしなみに対する意識が高まるため、スタッフの相乗効果を期待し、各部署から推薦文を付けて「看護部接遇大賞」を推薦し、のだやまかわら版の昨年末号に掲載した。各部署からいい反響が得られている。

このような取り組みから看護職員の医療接遇は改善傾向となっている。今後も医療接遇の向上を目指して活動を継続していく必要がある。

## 13 大腸がん検診精密検査受診者の環境面・精神面における苦痛および不安の実態調査

折登 紀子

看護部第二外来

大腸がん検診精密検査受診者は個人的受診とは異なり、集団で行動することが強いられるために時間的・空間的に行動の制限がある。その受診者が安楽に検査を受けるためには、受診する施設の環境も重要な要素であると思われる。内視鏡検査に携わる看護師は限られた時間と環境の中で受診者の要望に対応しようと努めているがその要望に十分応えられていないことが考えられる。そこで今回大腸がん検診精密検査受診者が内視鏡検査を受けるうえで環境面や精神面でどのような苦痛や不安を持っているのかを明らかにし、受診者の立場に立った看護ケアを検討したいと考え、質問紙調査を行った。

結論

- 1、大腸がん検診精密検査をうけることになった受診者は、「がんかもしれない」という精神面での不安を抱いている。
  - 2、検査や経口腸管洗浄剤の服用について事前の不安と実際の苦痛がある。
  - 3、受診者が看護師に対して求めているものは「安心感」「辛い時の対応」「検査についての詳しい説明」「プライバシーへの配慮」である。
  - 4、環境面では改善した方が良かった場所は「特にない」が過半数を占めたが、更衣室と待合室に対して改善を望む声が約2割あった。
- 以上4点のことが明らかになった。受診者がより快適な環境で安心して検査が受けられるよう、また苦痛を最小限にできる看護の提供につなげていきたいと思う。

## 14 造血幹細胞移植後外来の現状と今後

田中舘 麻美

看護部第一外来

造血幹細胞移植は白血病等の血液疾患に根治をもたらす治療である。しかし移植後関連合併症は必発であり20～30%以上の合併症死亡や後遺症が、移植医療の大きな問題となっている。移植片対宿主病（graft-versus-host-disease, GVHD）などの移植関連合併症は移植後慢性期にも起こり、しばしば致命傷となる。また後遺症によるQOL低下や二次発癌に対応する必要もあり、移植後患者に専門の外来は必須なのだが、多くの施設では開設できていない。平成24年度診療報酬改定で「造血幹細胞移植後患者指導管理料」（300点/月）が新設された。当センターも造血幹細胞移植後外来開設に向けて準備を開始し、H25年7月より開設に至った。造血幹細胞移植後外来は、移植後の全患者を対象とし1枠1時間を設けている。予診ではNIH（米国衛生研究所）の慢性GVHD評価表を用いて、専任看護師が臓器/部位別の徴候・症状・検査値をスコアリングし、慢性GVHDの総合的な重症度をグレーディングしている。またNIHの造血細胞移植ガイドラインを用いて、合併症予防に関するフォローアップ項目をチェックアップしている。医師診察前後にミーティングを実施し、多職種へのコンサルトも検討している。包括的な検査や評価表から得られる情報を主治医にフィードバックする事で、リスクマネジメント的側面もある。現在まで12症例18回開催。今後、移植後患者の外来フォローアップの質の向上に不可欠なチーム医療を推進する事が今後の課題である。

## 15 終末期看護に携わる消化器内科病棟の看護師が抱く困難感の実態調査

岩崎 辰也  
看護部5階西病棟

【研究目的】消化器内科病棟に勤務する看護師が終末期がん患者と関わる際の困難感を明らかにすることで組織的・個人的な対策を講じるきっかけとなることを期待する。

【研究方法】看護師19名に困難感尺度を用いた実態調査【倫理的配慮】対象者の同意を得て研究の主旨・内容・目的等を説明した。【結果】患者・家族を含めたチームとしての協力・連携、治療・インフォームド・コンセント3.4点、患者・家族とのコミュニケーション、看護師の知識・技術3.2点、自分自身の問題3.0点

【考察】医師や患者・家族間での関わりに困難感を強く感じていることや医師から十分な説明が無いこと、カンファレンスが出来ていないことに困難感を強く示していた。医師とのコミュニケーション方法の見直し、カンファレンスの在り方を検討し、改善することや患者・家族とのコミュニケーション、看護師の知識・技術においても困難感が高い傾向にあり、自身のケア提供が不十分と捉えている看護師が多いことが分かった。

【結論】看護師として困難感を軽減するために医師との話し合いを多く持ち、医師の考えを理解する姿勢で関わる。患者の症状コントロールを行うことで患者・家族との関わりも円滑となり、困難感の軽減につながる。看護師の知識・技術においては認定看護師や専門医師のサポートを受け、症状緩和に対する知識や技術を習得し、病棟全体の看護力を高め困難感軽減につなげていくことが重要である。

## 16 がん患者カウンセリング後継続介入の実態と課題

松田 芳美<sup>1</sup>, 佐々木 治<sup>2</sup>  
がん相談支援センター<sup>1</sup>, 血液内科<sup>2</sup>

当院でがん患者カウンセリング料算定を開始してから2年半経過したが、定期的運用への課題は多く、他院の現状調査及び意見交換を基に手順を検討することで、平成25年は血液内科医1名、がん看護専門看護師(以下CNS)1名で36例/年実施できた。今回、がん患者カウンセリング後、自主的な継続面談希望や看護師からの相談といった継続介入が全くなかった30名中、死亡及び転院した10名を除いた20名を抽出し、H25年12月内に外来受診及び入院中の患者9名に面談を行い分析した。

患者背景は悪性リンパ腫5名、急性骨髄性白血病3名、多発性骨髄腫1名で、年齢33-78(平均61.2)歳、男性4名、女性5名、外来4名、入院5名であった。面談はCNSが行い、通院患者は外来日に医師から案内し、入院患者は直接訪問した。面談で語られた内容の分析結果、6～10カ月が経過した患者は【初回診断時の衝撃】【病気との向き合い方、気づけたこと】という振り返りの作業と、【治療後も続く副作用】【再発・治療選択への不安】というがんサバイバー特有の悩みを表出し、入院中の患者は【初回カウンセリングからの経過と現在】について語るという5つのカテゴリが抽出された。

がん患者カウンセリング実施後の継続面談は、患者からの相談にのみ対応していたが、衝撃の程度や長期化する苦痛への不安といった結果から、危機的状態の初期段階では患者の自主性に依存せず、フォロー面談の計画が必要であると考えられる。



## 17 緩和ケア病棟リハビリテーション - 自宅退院の要因検討 -

佐藤 有希, 阿部 順  
機能回復室

【目的】リハビリテーション(以下リハビリ)の目標には、身体機能の向上だけでなく、環境調整や代償動作の獲得、QOLの向上が含まれる。それは、緩和ケア病棟(以下PCU)患者も該当する。そこで、患者本人や家族が自宅退院を望む際に、理学療法士としてどう関わることで自宅退院の可能性を高めることができるかを検討するため、自宅退院できた方を対象に退院可能な因子を検討する。

【対象】平成24年4月～平成25年10月にPCU入院患者でリハビリを施行した患者53名のうち自宅退院可能となった12名を検討した。

【方法】対象者関連の因子として、家族や社会的因子等の中で、今回は排泄・移動動作、介護力、Performance Status(以下PS)の情報を収集し、これらと退院との関連を検討した。

【結果】自宅退院している者の多くはPSが低く、移動や排泄動作が自立していた。しかし、PSが高く、介助が必要でも家族の介護力があれば退院している傾向にあった。

【考察】PCUの役割として、疼痛や症状のコントロールがある。最近、入院期間が予測より長い症例があり、3ヶ月を超える場合がある。そのような場合、PCUの性質上長期入院は望ましくないため、積極的に退院を促す場合もある。退院可能関連因子の中で、重要な因子は介護力であった。今後は、理学療法士が関与できる項目に対しては、重点的に効果的にリハビリを行っていききたい。

## 18 当センターの滅菌業務の実情

讃岐 久美子, 後藤 孝浩  
診療材料管理室

滅菌業務は医療現場を支える縁の下の力持ちである。当センターでは主に高圧蒸気滅菌、酸化エチレンガス滅菌、過酸化水素低温ガスプラズマ滅菌が行われているが、滅菌方法だけでなく滅菌物の包装やセットの組み方、払い出し方法なども供給現場によって違いがあるため、日々の作業は多種多様となり非常に複雑である。しかしこれらの作業は病棟や外来などの現場からは見えない場所で行われており、また当センターでは委託業者に100%任されていることもあって、その実情はあまり知られていない。

一昨年より中央材料室は診療材料管理委員会の管理下に置かれているが、昨年末に過酸化水素低温ガスプラズマ装置が10年ぶりに更新されたのを機会に、毎日どれくらいの器械・器具がどのような工程と滅菌方法で処理されているのか、また包装材料の種類やそれらにかかる費用などに関する調査を行ってみた。病院経営の視点から滅菌費削減の指標の一助とするためにも今回その結果を報告する。

## 19 薬剤部における抗がん剤調製業務の現状

宮浦 誠治, 土屋 雅美, 浦山 雄介, 猪岡 京子, 岩佐 弘一, 鈴木 幹子  
薬剤部

【背景】抗がん剤の調製は、不適切な手技などにより、調製者や調製環境の汚染、曝露につながるなど、様々なリスクが存在する。これらのリスクマネジメントの観点から、薬剤に精通している薬剤師が抗がん剤の調製を含めたがん化学療法に積極的に関与することが求められている。当センターにおいては、平成11年8月より薬剤部での抗がん剤調製を部分的に開始し徐々に全病棟、外来まで範囲を拡大した。さらに平成25年1月より土・日・祝日の調製を開始、また平成25年7月にはそれまで対象としていた静注、膀注の抗がん剤調製に加えて皮下注の抗がん剤調製も開始している。そこで今回、薬剤部における抗がん剤調製件数の推移をまとめると共に、抗がん剤調製業務の実際を紹介する。

【方法】平成22年度から25年度の薬剤部における抗がん剤調製件数の推移を調査した。また、抗がん剤調製に至るまでのプロセスと、無菌調製室内の様子及び抗がん剤調製業務の内容を紹介する。

【結果・考察】薬剤部における抗がん剤調製件数は、平成22年度11,054件、23年度11,627件、24年度12,207件と増加していた。また、外来の抗がん剤調製件数が年々増加しており、がん化学療法が入院から外来へ移行している傾向が見られた。今後も増加が予想されるがん化学療法に対し、抗がん剤調製や服薬指導等を通して、より安全で適切な治療を患者に提供できるよう取り組んでいきたいと考える。

## 20 インシデントレポートに基づく医療安全対策実施状況

高橋 玲子, 小野寺 博義, 吉田 藤子  
医療安全管理室

医療安全活動は「人間はエラーを犯すものである」という観点で、インシデントを起こした個人の責任を追究するのではなく、安全に関する管理システムの不備や不足点に注目し、その原因や要因を究明しそれに基づき改善を行い、信頼される医療サービスの提供と医療の質の向上につなげることである。

昨年度の当院のインシデントレポート報告数は702件、今年度上半期(4月~9月)の報告数は432件である。内容は昨年度と今年度共に、転倒・転落、ルート関連及び与薬が多かった。転倒・転落は、昨年度25.9%、今年度上半期21%、ルート関連は、22.9%、27%、与薬は、11%、14%で、ルート関連と与薬が増加傾向にあった。報告があったレポートは、医療安全管理室会議で検討し改善策を講じている。昨年度は某病院で発生した蘇生バック組み立てミスを受け、当院の状況把握を行い、一般病棟と外来部門には組み立て不要のディスプレイ統一等の31項目の改善を行った。今年度は病室備え付けロッカー角に患者の頭部がぶつかるという報告が数件あり、全病室のロッカー上段部分にコーナーカバーを設置する等12項目の改善に取り組んだ。また、医療安全実施状況の把握並びに医療安全確保推進のために、定期的院内巡回も始めた。これからも医療安全活動をより充実させ、医療安全が向上する仕組みを構築していきたいと考えている。

## 21 宮城県立がんセンターにおける周術期口腔機能管理の状況～全身麻酔手術症例についての検討～

臼淵 公敏  
歯科

はじめに：平成24年度診療報酬改定により、がん周術期における口腔機能管理の重要性が医科領域にも広く認知されつつある。当院では平成25年1月より緊急手術を除く全身麻酔予定患者全例に対し当院歯科を受診・周術期口腔機能管理を実施することとなった。今回その概要について報告する

方法：平成25年1月から3月までの当院全身麻酔手術319例。原則有歯顎者全例に専門的口腔ケア（歯石除去・機械的歯面清掃）と口腔衛生指導を行い、無歯顎者には口腔清掃・口腔衛生指導を行った。必要により歯科治療も行った。

結果：患者内訳は外科81例、耳鼻咽喉科66例、呼吸器外科57例であった。いわゆる専門的口腔ケア以上の処置を必要としたもの（歯牙固定など）は180例（56.4%）であった。

考察：月約100例の手術予定患者の口腔機能管理とその後の口腔管理を行うのは当院歯科のみでは不可能である。医科歯科・病診医療連携による周術期口腔機能管理の担保が必要である。

## 22 上腕留置式埋没型中心静脈カテーテルによる血栓症：3.3 Fr. カテーテルの検討

村川 康子，酒寄 真人  
腫瘍内科

【背景】当科では長期がん化学療法や高カロリー輸液が必要な症例に対し、エコー下静脈穿刺により上腕留置式埋没型中心静脈カテーテルを挿入してきた。5Fr. アンスロンP-Uカテーテル（東レ）とP-Uセルサイトポート（ブラキアル）を使用していたが、血栓症発症が問題であった。

【方法】先端部分が3.3 Fr. の細径カテーテルに変更することにより血栓症発症頻度が低下するか否かについて検討した。

【結果】1) 5Fr. カテーテル群では鎖骨下静脈・肺動脈血栓症発症率は2.1%（11/528）であったが、3.3 Fr. カテーテル群では3.9%（15/389）と発症率の低下を認めなかった。2) 血栓形成率は疾患によって異なる傾向があった。3) 血栓形成率は年齢・性別・挿入側（右/左）と関連がなかった。4) 血栓形成例は過半数が挿入から100日以内にCTで血栓を認めた。

【考察】3.3 Fr. カテーテルは適切に留置するために先端を切断する必要があり、これが血栓形成を誘発する可能性が考えられた。そのため、現在は親水性ポリマーコーティングにより血管損傷にともなう血栓形成を予防できる可能性のあるカテーテル（オルフィスCVキット 6Fr.）に変更して、血栓症発症率が低下するか否かを検討中である。

## 23 脳悪性リンパ腫の治療成績

山下 洋二, 片倉 隆一  
脳神経外科

【目的】脳悪性リンパ腫（中枢神経系原発悪性リンパ腫；PCNSL）に対する化学療法については、メソトレキセート（MTX）大量投与が有用とされ、現在では標準治療として広く行われるようになった。当科では1995-2005年に初発PCNSL63症例に対して寛解導入療法として塩酸ニムスチン（ACNU）動注・放射線併用療法を施行し、median progression-free survival (PFS)とmedian overall survival (OS)、それぞれ26ヶ月と39ヶ月の治療成績を報告した。その後MTX大量療法を導入し、2011年からは初発PCNSLに対してMTX大量療法・放射線併用療法を第一選択の寛解導入療法として用いるようになった。今回、ACNU動注療法を寛解導入に用いた群（A群）とMTX大量療法を寛解導入に用いた群（M群）の治療成績および問題点を比較した。【対象・方法】2006-2012年に治療したA群22症例、M群26症例を後方視的に解析した。A群については、ACNU動注（100mg/m<sup>2</sup>）後に全脳照射36Gy局所ブースト照射24Gyを行った。M群については、MTX大量療法（2週間毎3コース、3.5g/m<sup>2</sup>）後に全脳照射30Gyを行った。【結果】両群のPFSおよびOSに有意差はなかった。A群にグレード3-4の血液毒性が多かった。【まとめ】現在までにMTX大量療法と他剤を併用した様々な治療が試みられ、今後本邦においてもMTX大量療法を中心とした治療の変遷が予想される。本報告の結果をそれらとの比較対象としたい。

## 24 前立腺全摘術を行った限局性前立腺癌の治療成績と予後因子の検討

方山 博路<sup>1</sup>, 梶井 成彦<sup>1</sup>, 川村 貞文<sup>1</sup>, 伊藤 しげみ<sup>2</sup>, 佐藤 郁郎<sup>2</sup>, 栃木 達夫<sup>1</sup>  
泌尿器科<sup>1</sup>, 病理診断科<sup>2</sup>

【目的】前立腺全摘術を行った限局性前立腺癌の治療成績とPSA再発因子の検討。

【対象と方法】1999年4月～2012年12月の間に、限局性前立腺癌に対して、根治的前立腺全摘術を施行した353例を対象とした。年齢中央値66歳（45-76）、観察期間中央値72ヶ月（9-167）、診断時PSA中央値7.9ng/ml（3.87-28.3）。生検Gleason score（以下GS）6以下/178例（50.4%）、GS7/118例（33.4%）、GS8以上/57例（16.2%）。NCCN risk分類：very low risk 62例（17.5%）、low risk 77例（21.8%）、intermediate risk 145例（41%）、high risk 69例（19.7%）。PSA再発に関するrisk因子について単変量、多変量解析を行った。さらに、NCCN risk分類別にPSA非再発率の検討を行った。

【結果】摘出標本の病理組織学的結果は、pT2a/19例（5%）、pT2b/30例（8%）、pT2c/241例（68%）、pT3a/35例（10%）、pT3b/28例（9%）。pN1/8例（2.2%）、RM1/45例（12%）。PSA再発は37例（10.5%）。観察期間中の癌死0例、他因死10例（2.8%）。5年/10年PSA非再発率は90.7%/85.5%。NCCN risk分類別の5年PSA非再発率は、very low risk 96.6%、low risk 97.1%、intermediate risk 85.7%、high risk 87.2%。多変量解析では、GS、pN1、RM1がPSA再発に関する有意な因子であった。

【考察と結語】限局性前立腺癌に対する手術療法の成績は良好と思われた。pN1、GS、RM1がPSA再発に関する有意な因子と考えられた。当院のhigh riskの治療成績は、intermediate riskとほぼ同等であるため、high risk例であっても手術療法は一つの治療選択肢となりうると考えられた。そのためには、正確な術前病期診断と、RMOとなるような手術手技の向上が重要である。

## 25 印刷会社勤務歴を有する肝内胆管癌の一例

虻江 誠, 鈴木 雅貴, 塚本 啓祐, 及川 智之, 相澤 宏樹, 内海 潔, 野口 哲也, 鈴木 眞一, 小野寺 博義  
消化器科

【症例】37歳 男性

【主訴】肝機能障害【既往歴】特記すべき所見なし

【職歴】印刷会社に約20年間勤務

【現病歴】H23年11月、検診で肝機能障害を指摘され、日本大学医学部付属病院を受診した。諸精査にて肝内胆管癌、肝内転移、リンパ節転移と診断され、地元での治療を希望したため、当院へ紹介。H23年12月、精査加療目的に当科入院となった。

【来院時現症】特記すべき所見なし

【検査成績】AST 83IU/l、ALT 211IU/l、ALP 1234IU/l、 $\gamma$ -GTP 661IU/l、T-bil 0.53mg/dl、CEA 3.9ng/ml、CA 19-9 3795U/ml、AFP 5ng/ml、PIVKA 23AU/ml、HBs 抗原陰性、HCV 抗体陰性。肝機能障害および高CA19-9血症を認めた。【入院後経過】CTおよびMRIではS5に35mm大、S3に20mm大、S8にも30mm大の複数の病変を認め、肝門部および傍大動脈リンパ節の腫大を認めた。ERCPでは、右肝管および左肝内胆管に狭窄を認め、右肝管からの経乳頭的生検でadenocarcinomaの病理診断にて肝内胆管癌の確定診断となった。

【治療経過】原発性肝癌取扱い規約第5版上、腫瘤形成型の肝内胆管癌 cT4N1M0 stage IV Bの診断で、GEM + CDDPによる化学療法を開始した。経過中、黄疸が出現したため、内視鏡的胆管ドレナージ術および放射線照射を併用した。また徐々に腫瘍の進行を認めたため、陽子線照射およびS-1への変更を経て、GEM + S-1化学療法を施行。現在は肝障害増悪したため化学療法中止し、免疫療法中である。【結語】印刷会社勤務歴を有する胆道癌の発癌は、いまだ不明な点が多く、その社会的背景の重要性からも大変貴重な症例と考えられる。今回、印刷会社勤務歴を有する肝内胆管癌の一例を経験したため、報告する。

## 26 乳房再建の現状と保険適応

後藤 孝浩  
形成外科

乳房再建には自家組織移植による再建と人工乳房（シリコンインプラント）による再建の二通りがある。それぞれのメリット・デメリットと患者の年齢、体格、乳房の形状、また患者自身の希望などを考慮して再建方法を選択するが、これまで人工乳房は保険適応外（自費診療）であったため、当院での乳房再建はごく限られた症例のみにしか実施されてこなかった。しかし昨年ようやく人工乳房も保険適応となったことで、当院でも再建方法に関係なく、また経済的に大きな負担もなく乳房再建が可能となった。保険診療で可能な乳房再建の現状について報告する。



## 27 腫瘍用人工膝関節置換術を行った悪性骨腫瘍の検討

林 耕宇, 村上 享, 高橋 徳明  
整形外科

(目的) 近年、画像診断や補助療法の進歩、切除縁評価の導入により、大半の原発性悪性骨腫瘍に患肢温存手術が行われるようになった。当院でも、大腿骨遠位の原発性悪性骨腫瘍に対して、腫瘍用人工膝置換術を用いた患肢温存手術を行っている。今回、腫瘍用人工膝置換術の治療計画を含めて、治療成績を報告する。

(対象) 10年以内の症例5例。すべて女性で、平均63歳。骨肉腫3例、骨MFH1例、骨巨細胞腫1例。術後の移動能力、合併症について検討した。

(結果) 術後、全例生存し、再発、転移はなかった。疼痛は軽減され、補助具の使用ではあるが、全例歩行可能であった。全例に術前の塞栓術を行っているため、輸血の必要はなかった。感染、皮膚障害、腓骨神経麻痺、人工関節の折損などもなかった。

(考察) 膝関節およびその周辺は骨腫瘍の好発部位であり、特に原発性骨腫瘍は膝関節部に最も多く発生する。悪性骨腫瘍に対しては従来、根治的手術としては切断、離断などの患肢を犠牲にした手術が行われてきたが、近年、画像診断や補助療法の進歩、切除縁評価の導入により患肢温存手術が積極的に行われるようになっていく。当科では術前の画像評価、塞栓術で術中術後の患者さんの負担を軽減し、クリーンルームで感染症をできる限り予防しているため、手術治療成績は良好で、手術を行った患者は全例生存しており、再発、転移、重篤な合併症もなく、満足のいく腫瘍の局所制御と歩行能力が得られている。

## 28 当院における同種造血幹細胞移植症例の検討

原崎 頼子  
血液内科

同種造血幹細胞移植は正常な他人の造血幹細胞を移植することにより、あらたな造血を開始させる治療です。血液悪性腫瘍に対しての最強の治療と考えられていますが、合併症が多いことが問題です。今回、当科で行った同種造血幹細胞移植の成績を検討するとともに、現在の問題点を考察しました。当科では、2001年2月から2013年11月まで64名の患者様に67回の同種造血幹細胞移植を施行しました。男性34名、女性30名、このうちミニ移植(RIST)が26名です。当院の同種造血幹細胞移植の特徴として、①比較的高齢者が多く、そのため、ミニ移植の割合が多くなっている。②臍帯血移植が多いことがあげられます。急性骨髄性白血病のCRでの移植の場合1年生存率が64%、2年生存率が52%、日本造血細胞移植学会の急性骨髄性白血病のCR1の移植成績と遜色ない成績です。しかし、臍帯血ミニ移植は12例14回施行しましたが、生存は1例のみ。この症例は生着不全、自己造血回復の状態です。臍帯血ミニ移植施行症例12例のうち、生着不全が4例、生着前の移植合併症死亡が2例と生着の問題が臍帯血ミニ移植の成績に大きくかかわっていると考えられます。このため、当科ではHLA不一致ドナーからの移植と骨髄内臍帯血移植に取り組むことを計画しています。今回HLA3座不一致ドナーからの同種骨髄移植を施行しましたので、当院の移植成績も含めて報告します。

## シンポジウム

### 29 治験・臨床研究管理室の取り組み - 現在の治験状況を踏まえて -

村尾 知彦<sup>1,2</sup>

治験・臨床研究管理室<sup>1</sup>，薬剤部<sup>2</sup>

治験は医薬品等の承認を目的とした臨床試験であり、実施するには「医薬品の臨床試験の実施の基準（以下、GCP）」に従う必要がある。

1996年に新GCPが公布され、治験実施環境が整えられるとともに、実施するための規制が厳しくなった。そのため国内での治験件数が落ち込んできたことから、2003年から治験活性化を目指した取り組みが段階を踏んで行われてきた。

2012年からは治験に限らず臨床研究の活性化を目的とし、厚生労働省・文部科学省から「臨床研究・治験活性化5か年計画2012」とそのアクションプランが策定された。これは現在の「健康・医療戦略」でも継続的に実施中の取り組みである。

これらの取り組みの結果、国内における治験件数は増加しており、当院においても治験実施件数が増加している。現在の治験は特に国内の規制要件だけでなく海外の規制要件も遵守して行われる必要があり、専門の知識を有する臨床研究コーディネーター（CRC）による支援が必要不可欠となっている。

治験・臨床研究管理室の業務は主にCRCによるコーディネート業務が主体となるが、様々な規制に耐えうるための院内外手続きを行う治験事務局としての役割も担っている。また、当院においては倫理審査委員会事務局としての機能もあわせもっており、それぞれの事務局が行っている業務について紹介するとともに現在の臨床研究の国際的な位置づけについても紹介したい。

# シンポジウム

## 30 呼吸器内科：選ばれる治験実施機関への軌跡

前門戸 任  
呼吸器内科

現在、呼吸器内科では20に達する多くの治験を受諾しています。治験とは、簡単に言えば未承認薬が国に認可されるために必要なデータをとるための臨床試験ということになります。通常の臨床試験と大きく違うところは薬事法に定められたGCPという基準に沿って行われるところです。一般の臨床試験に比較してさまざまな煩雑な作業があり、忙しい日常診療の中で、なぜわざわざ治験を行うのかと思われる方も多いかもしれません。治験を企業から受託されるということは、金銭面のメリットもさることながら一つのステータスとして捉えることができます。我々が受託した治験の中には、東北・北海道では宮城県立がんセンターだけが選ばれている治験も複数ありますし、世界的に行われている治験の日本での数少ない参加施設として選ばれているものもあります。呼吸器内科に現在のように治験が豊富に回ってくるようになったのは最近のことです。私が赴任した2006年当時は治験の依頼はほとんどありませんでした。それが現在のような状況までになったのは一朝一夕にできたのではなく、積み重ねの結果と考えています。まず第一に治験を受託される施設になろうという目標を持つことが大前提です。しかし、希望したからといって治験が回ってくるわけではありません。呼吸器内科の場合、いくつかの戦略をもって臨み、それがうまくいったところがあります。この機会に2006年から現在までの呼吸器内科の流れを振り返ることを通じて、どのようにして治験を受託される施設になったかを考えてみたいと思います。



## 第10回宮城県立がんセンターフォーラム実行委員会

---

委員長	田中 伸幸	若生 鮎子
委員	山田 秀和	植木 美幸
	浅田 行紀	吉田 藤子
	田沼 延公	二階堂 幸一
	林 克剛	荒木 瞳