

# 第12回 宮城県立がんセンターフォーラム

PROGRAM ABSTRACT

THE 12<sup>th</sup> FORUM OF MIYAGI CANCER CENTER



平成28年2月20日(土)  
宮城県立がんセンター大会議室





# 第12回がんセンターフォーラム

## ご挨拶

---

総長 片倉 隆一

宮城県立がんセンターフォーラムは、今年で12回目を迎えました。干支でいえば一廻りしたことになると思います。平成17年2月にスタートしたのですが、当時のプログラムを見ますと、まず、本会の目的は、「当センターのすべての皆さんが日頃どのような仕事をされているのかを発表していただくことで相互理解を深め、その結果各職種間での協力体制が強化され様々な業績向上へのステップとなることを期待したものです。」とあります。今でもこの目的は不偏だと思えます。

そして、第1回の内容は、一般演題数が24題、ランチョンセミナーが企画され、特別講演が1題と、今回のプログラムとすべて一致しております。しかし今回の一般演題の内容を見ますと、より視点が多彩で複雑化した方向へと変化してきており、時代と共に進化しつつあることが伺えます。ランチョンセミナーは、平成27年度救急功労者総務大臣賞を受賞され、ドクターヘリでも高名な八戸市立市民病院の今明秀先生による救急医療のお話があります。そして、特別講演は満を持して菅村和夫先生の登場となります。今、がん医療の中で最も注目されている「がん免疫療法」についてお話を伺うことができ、まさに時宜を得た企画です。

本会での発表は、それぞれの分野で日々努力が積み重ねられている結果の報告です。そして、私たちの仲間の業績を聞くことができるまたとないチャンスです。皆さんにはぜひ参加していただき、宮城県立がんセンターの力量の一端に触れていただきたいと思います。願っております。



### 参加者へのご案内

---

参加受付	8:30 より大会議室前にて行います。
参加費	無料
休憩	コーヒーサービスがありますのでご利用ください。
撮影及び録音	会場内の写真撮影や録音はフォーラム実行委員の許可を受けてください。
携帯電話・PHS	マナーモードでご利用ください。

### 発表者へのご案内

---

発表時間	一般演題 発表 7 分 質疑応答 3 分。時間厳守でお願い致します。
ベル	7 分後(口演終了時間)と 10 分後(質疑応答終了時間)に各 1 回
口演発表	WindowsPC での発表となります。(Microsoft Powerpoint 2013) 発表データは USB メモリに記録したものを事前にご提出ください。 Mac での発表を希望される場合は PC 本体をご持参ください。 スライド操作は発表者ご自身でお願い致します。
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下さい。
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ください。

☆当日の悪天候や交通事情などにより、発表者や座長の方が時間に間に合わない場合  
下記の連絡先にご連絡ください。

### 連絡先

---

事務局企画総務課	石井 (内線 109)
----------	-------------

# プログラム

司会 三浦 康

開会の挨拶 総長 片倉 隆一 8:50～9:00

セッション1 診断と治療 1 9:00～9:50  
座長 福原達郎

## 1 当科における直腸癌術前化学放射線治療の取組み

金澤 孝祐<sup>1</sup>、佐藤正幸<sup>1</sup>、三浦康<sup>1</sup>、木内誠<sup>1</sup>、山本久仁治<sup>1</sup>、長谷川康弘<sup>1</sup>、藤谷恒明<sup>1</sup>、  
藤本圭介<sup>2</sup>、内海潔<sup>3</sup>、村川康子<sup>4</sup>  
1) 消化器外科、2) 放射線治療科、3) 消化器科、4) 腫瘍内科

## 2 当院におけるS-1 使用再発・転移頭頸部癌患者についての検討

小柴 康利  
頭頸部外科

## 3 限局性腎腫瘍に対する無治療経過観察(active surveillance)の検討

田中 峻希、椿井 成彦、川村 貞文、栃木 達夫  
泌尿器科

## 4 進行非小細胞肺癌に対するS-1 連日投与方法および隔日投与方法の検討

鈴木 綾、盛田 麻美、渡邊 香奈、福原 達朗、前門戸 任  
呼吸器内科

## 5 当院におけるびまん性大細胞型B細胞リンパ腫に対する検討

原崎頼子<sup>1</sup>、斎藤陽<sup>1</sup>、遠宮靖雄<sup>2</sup>、佐々木治<sup>1</sup>  
1) 血液内科 2) 臨床検査科

セッション2 医療の質と安全 1 10:00～10:50  
座長 高山 玲子

## 6 外来で分子標的治療を受けるがん患者の症状体験とQOLの関連

成沢 香織  
看護部 4階東病棟

## 7 NSTに対する病棟看護師の意識改善の取り組み

三浦 環  
看護部 5階西病棟

## 8 がん看護外来を開設して～活動報告と今後の展望～

鈴木美穂、早坂利恵、門間京子、阿部京子、星久美  
看護部

## 9 当センターにおける手術時手指消毒法の実践～ラビング法の導入～

稲村 佳代子、高山 玲子  
看護部 手術室

セッション3 診断と治療2

11:00～11:40

座長 佐藤 賢一

10 乳癌ドセタキセル投与患者における手足症候群と、気温及び水蒸気圧の関係

内田 敬、土屋 雅美、猪岡 京子、高村 千津子、鈴木 幹子  
薬剤部

11 脊椎転移による脊髄圧迫症の緊急放射線治療の評価

鈴木堅太郎、吉田新一郎、村上享  
整形外科

12 当科における分枝型膵管内粘液性腫瘍(BD-IPMN)の検討

塚本 啓祐  
消化器内科

13 高齢悪性神経膠腫患者の治療

山下洋二 片倉隆一  
脳神経外科

14 過去10年間の褥瘡対策の結果と今後の課題

後藤孝浩  
褥瘡予防対策委員会

特別講演1 劇的救命

12:00～13:00

座長 前門戸 任

今 明秀

八戸市立市民病院 救命救急センター

セッション4 医療の質と安全2

13:15～14:05

座長 三浦 康

15 物流システムから得られるデータの内容とその利用方法

讃岐 久美子、荒木 瞳、後藤 孝浩  
診療材料管理部会

16 当院における言語聴覚療法業務の現状と課題

鈴木 あい、浅田 行紀、村上 享  
機能回復室

17 当院における血液培養分離状況

深澤 純二、竹内 美香、石川 和浩、本田 智子  
臨床検査技術部

18 『一般撮影の新たな技術紹介』

遠藤 武蔵  
診療放射線技術部

19 当院の治験の現状とGRCの業務について

西岡 信子、八田 亜矢子、田口 由美子、菅原 綾音  
治験・臨床研究管理室

セッション 5 基礎から臨床へ

14:15～15:05

座長 田沼 延公

20 がん登録室における生存確認調査の実際

佐藤 真弓<sup>2</sup>、遠藤 ゆかり<sup>2</sup>、金村 政輝<sup>1、2</sup>

1) 研究所 がん疫学・予防研究部 2) がん登録室

21 小細胞肺がんにおける新規分子標的の開拓

盛田麻美<sup>1、2、4</sup>、野村美有樹<sup>1</sup>、坂本良美<sup>1</sup>、滝崎浩<sup>3</sup>、井上維<sup>1</sup>、島礼<sup>1、3</sup>、前門戸 任<sup>2、4</sup>、  
田沼延公<sup>1、3</sup>

1) 研究所 がん薬物療法研究部

2) 呼吸器内科 3) 東北大院医・がん分子制御 4) 東北大院医・呼吸器科腫瘍学

22 下咽頭癌における増殖制御メカニズム

望月 麻衣、今井 隆之、玉井 恵一、松浦 一登、山口 壹範、佐藤 賢一、西條 茂、  
田中 伸幸、菅村 和夫

がん幹細胞・発がん制御分野

23 全国がん登録制度の開始 ～「使えるデータ」としていくための取り組み～

金村政輝<sup>1、2</sup>、佐藤真弓<sup>2</sup>、遠藤ゆかり<sup>2</sup>

1) 研究所 がん疫学・予防研究部 2) がん登録室

24 成人T細胞白血病(ATL)造腫瘍性における炭酸脱水酵素 CA9 の役割

山口壹範<sup>1</sup>、高梨友香<sup>1</sup>、那須健太郎<sup>2</sup>、菅村和夫<sup>1</sup>、佐々木治<sup>2</sup>

1) 研究所 発がん制御研究部 2) 血液内科

特別講演 2 がん免疫療法の昔と今

15:10～16:10

座長 島 礼

菅村 和夫

宮城県立がんセンター研究所 発がん制御研究部特任部長

閉会挨拶

院長 小野寺 博義

16:10～16:20



## 口頭発表

### 1 当科における直腸癌術前化学放射線治療の取組み

金澤 孝祐<sup>1</sup>、佐藤正幸<sup>1</sup>、三浦康<sup>1</sup>、木内誠<sup>1</sup>、山本久仁治<sup>1</sup>、長谷川康弘<sup>1</sup>、藤谷恒明<sup>1</sup>、藤本圭介<sup>2</sup>、内海潔<sup>3</sup>、村川康子<sup>4</sup>

1) 消化器外科、2) 放射線治療科、3) 消化器科、4) 腫瘍内科

【背景および目的】局所進行直腸癌に対する治療において、海外と日本ではアプローチが異なる。本邦では、自律神経温存側方郭清を伴う手術療法が標準とされている。一方、欧米では、術前化学放射線療法施行後に手術を行う治療が標準とされている。今回我々は、切除可能な局所進行直腸癌に対する TS-1 投与（2 週投与 1 週休薬の繰り返し）と放射線照射による術前化学放射線療法の有効性と安全性を検討することとした。Primary Endpoint は安全性（化学放射線治療に伴う有害事象の発現頻度と程度）とする。【対象】組織学的に直腸癌（腺癌）であることが確認された前治療歴のない切除可能直腸癌で、臨床病期：T3-4 かつ N0-2（側方リンパ節転移の有無は問わない）、M0 であり、主占居部位が Ra、Rb、P の腫瘍で、かつ腫瘍下縁が腹膜反転部以下の、20 歳以上 80 歳以下の症例を対象とした。【方法】化学放射線療法 1 コース（TS-1：2 週間投与 1 週間休薬（80mg/m<sup>2</sup>/日、1 日 2 回に分けて）にて計 5 週間。放射線治療：1.8 Gy/日、5 日/週（月曜から金曜まで）にて計 5 週間。計 45 Gy。）終了後、6 週間以上 10 週以内に手術を実施する。【結果】2016 年 1 月現在、8 症例行い、現在症例集積中である。【結語】今回我々は、TS-1 併用術前化学放射線療法を実施し、安全性とあわせて栄養面の評価、切除標本の評価、有効性・安全性の予測因子を探索すべく、この研究を実施することとした。引き続き症例の蓄積と検討を行っていく。

### 2 当院における S-1 使用再発・転移頭頸部癌患者についての検討

小柴 康利  
頭頸部外科

（はじめに）切除不能な再発や遠隔転移の生じた症例に対する標準的治療は Cmab+FP 療法である。しかしながら、繰り返される入院と様々な副作用、高額な医療費のため、全例に行うことは難しい。こうした状況の中で患者、家族が何らかの治療を求める事はめずらしくない。頭頸部癌化学療法における目的は QOL の維持であり、在宅医療を行いたいとする患者の希望をかなえるために内服抗がん剤を投与行う事がある。今回我々は、こうした症例に対する S-1 投与の効果を検討するため後ろ向き調査を行った。（対象と結果）2004 年 4 月 1 日から 2013 年 3 月 31 日に S-1 投与したものを対象とした。症例数は 172 人、年齢 65 歳、男性 152 人、女性 20 人。原発部位は口腔：33 人、上咽頭：11 人、中咽頭：32 人、下咽頭：39 人、喉頭：24 人、鼻副鼻腔：14 人、大唾液腺：9 人、その他：10 人であった。再発部位は肺が 49 人で最も多く、次いで頸部リンパ節、皮膚であった。平均投与期間は 24 週であり、平均生存期間は 14.4 か月であった。

### 3 限局性腎腫瘍に対する無治療経過観察(active surveillance)の検討

田中 峻希、梶井 成彦、川村 貞文、栃木 達夫

泌尿器科

【緒言】 検診等の普及により偶然発見される小径腎腫瘍の割合が増加している。小径腎腫瘍は手術により根治が期待できるが、高齢で手術適応が厳しい症例が増加している。近年、腎腫瘍に対する無治療経過観察に関する報告が散見されるが、明確な適応基準や観察方針などに一定の見解は得られていない。

【目的】 当院の限局性腎腫瘍に対する無治療経過観察の成績を検討する。

【方法】 2004年1月から2014年12月の11年間で、当科で限局性腎腫瘍と診断し無治療経過観察を行った13例のうち、解析可能だった9例を後ろ向きに検討した。尚、診断は画像診断のみによってなされ、腫瘍生検を施行した症例はなかった。腫瘍径の経過観察は腹部CTもしくは腹部超音波のいずれかを用いた。

【結果】 観察期間は中央値34.7ヶ月(9.1-63.4)。年齢は中央値76歳(67-86)。PS0が5例、PS1が4例。腫瘍径は中央値30.3mm(11.0-78.3)で、腫瘍径4cm以下が8例(89%)だった。腫瘍径の増大速度は中央値1.6 mm/yearであった。

他因死を3例認めたが、癌死は認めなかった。2例で転移出現を認め、その内1例は同側腎内転移を認め定位照射を追加しその後は増大認めなかった。もう1例は多発肺転移を認め経過観察を継続し他因死となった。

【結語】 小径腎腫瘍に対する無治療経過観察は有効な選択肢となり得る。

### 4 進行非小細胞肺癌に対するS-1連日投与方法および隔日投与方法の検討

鈴木 綾、盛田 麻美、渡邊 香奈、福原 達朗、前門戸 任

呼吸器内科

【背景】 現在のS-1単剤標準的投与方法である連日投与方法では、しばしば消化器毒性が問題となる。この消化器毒性を軽減させる目的で、連日投与方法とS-1隔日投与方法を比較するランダム化第2相試験を行った。

【方法】 20歳以上、ECOG PS2以下で既治療の進行・再発非小細胞肺癌患者61例を対象とした。連日投与群(連日群)では4週間連日投与後2週間休薬し、隔日投与群(隔日群)では月、水、金、日曜日の週4日間内服をPDとなるまで投与した。主要評価項目はGrade 3/4安全性、副次的評価項目はOR、PFS、OS、1サイクル完遂率とした。

【結果】 患者背景は連日群31例隔日群30例、年齢中央値:連日群65歳 隔日群64歳、ECOG PS 0-1/2: 連日群28/3 隔日群26/4、前化学療法レジメン数 1/2/3以上:連日群8/15/8 隔日群6/14/10であった。Grade3/4の有害事象は連日群において10例(32.3%)、隔日群において3例(10.0%)に発生した。1サイクル完遂率は連日群、隔日群それぞれ77.4%/80.0%と変わらなかった。おもなGrade3/4の毒性は連日群/隔日群において食欲不振19.4%/0%、下痢9.7%/0%であった。効果は連日群/隔日群それぞれ奏効率は3.2%/0%、病勢コントロール率45.2%/56.7%、PFS中央値2.7月/2.1月と同等だった。

【結論】 S-1隔日投与方法はNSCLCの治療において治療効果を減弱することなく毒性を軽減することが示唆された。

## 5 当院におけるびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫に対する検討

原崎頼子<sup>1)</sup>、齋藤陽<sup>1)</sup>、遠宮靖雄<sup>2)</sup>、佐々木治<sup>1)</sup>

1)血液内科 2)臨床検査科

<はじめに>

びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫 (diffuse large B cell lymphoma、以下 DLBCL) は、全悪性リンパ腫の約 30%、aggressive lymphoma の約 80% を占める代表病型である。近年 rituximab + CHOP 療法 (RCHOP 療法) が DLBCL の標準的治療とされ、DLBCL の予後が改善してきている。当院で初期治療をうけた DLBCL 症例につき検討した。

<方法>

2006 年 4 月から 2014 年 9 月まで当院で診断、あるいは初期治療目的に紹介された DLBCL 症例につき後方視的に検討した。

<結果>

2006 年 4 月から 2014 年 9 月まで当院で初期治療を受けた悪性リンパ腫患者 537 例のうち、DLBCL 症例は 191 例(35.8%)。男性 104 例、女性 87 例、年齢は 20 歳から 95 歳 (中央値 71 歳)。Stage I 35 例、stage II 65 例、stage III 40 例、stage IV 51 例。国際予後分類 (revised international prognostic index、以下 IPI-R) での検討では、IPI-R very good 70 例、good 42 例、poor 80 例、4 年生存率はそれぞれ 91%、82%、51%であった。70 歳未満の患者では、4 年生存率は IPI-R very good 94.4%、good 84.4%、poor 71.4%であった。

<結語>

DLBCL の予後は改善し、予後良好群では治癒を望める症例も出てきている。

## 6 外来で分子標的治療を受けるがん患者の症状体験と QOL の関連

成沢 香織

看護部 4 階東病棟

【目的】外来で分子標的治療を受けているがん患者の症状体験と QOL の関連を明らかにすることである。【方法】EGFR 阻害薬による分子標的治療を受けているがん患者 29 名を対象とし、自記式質問紙調査法と診療録からのデータ収集による調査を行った。質問紙は、個人属性、症状体験 (がん患者用症状評価尺度 MDASI-J と皮膚症状の強さ)、QOL (QOL-ACD) で構成し、症状体験と QOL との関連は Spearman の順位相関係数で分析した。倫理的配慮として A 大学倫理委員会の承認を得て実施した。

【結果・考察】1.対象者の概要:平均年齢 63.9(SD=11.1)歳、がん罹患部位は肺がん 18 名 (62.1%)、大腸がん 11 名 (37.9%)。2.症状体験:「症状の強さ」2.2 (SD=1.8、範囲 0.0-6.7)、「症状による生活への支障」2.9 (SD=2.9、範囲 0.0-8.5)、「皮膚症状の強さ」3.5 (SD=2.4、範囲 0.0-8.5)。3.症状体験と QOL の関連:「症状の強さ」は、活動性 (rs=-.75, p<.01)、身体状況(rs=-.58, p<.01)、精神・心理状態 (rs=-.44, p<.05)、社会性 (rs=-.47, p<.05) と、「症状による生活への支障」は、活動性 (rs=-.78, p<.01)、身体状況 (rs=-.56, p<.01)、精神・心理状態 (rs=-.64, p<.01)、社会性 (rs=-.46, p<.05)、全般的 QOL (rs=-.43, p<.05) の QOL-ACD5 下位尺度と、「皮膚症状の強さ」は、活動性 (rs=-.54, p<.01)、身体状況 (rs=-.60, p<.01) と「かなり」から「強い」負の相関が認められた。外来で分子標的治療を受けるがん患者の QOL 向上のためには継続した症状マネジメントの重要性が示唆された。

## 7 NST に対する病棟看護師の意識改善の取り組み

三浦 環

看護部 5 階西病棟

【はじめに】多職種からなる栄養サポートチーム（NST：Nutrition Support Team）は、個別の患者に適切な栄養療法を提供することを目的に活動を行っている。当センターで栄養サポートを受けている患者は、食道癌・胃癌・喉頭癌に伴う摂食障害、放射線・化学療法中の栄養不良等の症例が多く、H26 年度の NST 介入件数は 871 件である。回診時は「NST 評価表」を活用し意見交換や情報共有を行うが、「対象者が把握できない」「記載漏れで NST 評価表が活用できない」等の現状があった。また、「NST リンクナースが対応するもの」との意識があり、積極的に参加する病棟看護師が少なく意識改善に向けた取り組みが必要と思われた。【取り組み】「対象者を把握できない」には、電子カルテシステムを説明、手順を活用し病棟看護師が自主的に把握する習慣化を目標に活動した。「意見交換、情報共有できない」には NST と協働し、時系列で栄養状態の評価や情報共有が行える「エクセルチャート形式 NST 評価表」を作成した。必要事項を回診前まで入力し NST 回診時に情報提供出来るよう働きかけた。【結果】栄養サポートを受ける対象者の把握が容易になり、タイムリーに NST から助言を受けることが出来るようになった。また、「NST 評価表」入力が習慣化され、NST 回診への関心につながり患者の栄養サポートに対する意識も高まった。

## 8 がん看護外来を開設して～活動報告と今後の展望～

鈴木美穂、早坂利恵、門間京子、阿部京子、星久美

看護部

現在のがん医療は、外来での治療継続が主となり、外来における医療・看護提供の必要性が高まっている。そのような中、平成 26 年改定のがん診療連携拠点病院における緩和ケアの要件として、がん関連の専門認定看護師等による定期的ながん看護カウンセリング（がん看護外来）の実施が求められている。これらを受けて当院看護部では、外来で患者やその家族が、がんと診断されたときから身体・精神症状マネジメント、心理的サポートを含めた全人的な緩和ケアを受けることができ、医師や多職種と連携を図り継続した質の高いがん看護を提供することを目的としたがん看護外来を平成 27 年 11 月に開設した。このがん看護外来では、病状や治療に関する理解の促進、治療方針や今後の過ごし方などの選択の際の意思決定支援、身体・精神症状マネジメント、心理的サポートなどの全人的ケアの提供を行うこととした。開設当初は対象診療科を限定して開始し、14 名の患者とその家族に、のべ 18 件に面談を行った。面談時間は平均 31.7 分（20～50 分）、平均面談回数は 1.3 回（1～3 回）であった。面談内容は、痛みをはじめとする身体症状マネジメントや、不安などへの心理的サポートに関することが多い。また、がん患者指導管理料 2 を算定し診療報酬につなげている。

がん看護外来の活動結果をもとに、がん看護外来に関する課題・展望を報告する。

## 9 当センターにおける手術時手指消毒法の実践～ラビング法の導入～

稲村 佳代子、高山 玲子

看護部 手術室

CDCのガイドラインにおいてアルコール手指消毒薬を用いた手術時手指消毒方法が推奨され、ラビング法を採用する施設が増えている。ラビング法は消毒効果が高く、手荒れの軽減、コストの低減ができる。何より手洗い時間が短縮することで、患者が手術までの待ち時間が少なく麻酔時間の短縮、侵襲の軽減が期待できる。

当センター手術室でラビング法を導入するにあたり、手術・HCU委員会で提案し協力を依頼した。さらに医療安全委員会・ICTと合同で全体研修会を行った。医師、看護師の理解を得ながら学習会や実技演習を行い手技の習得を図った。アルコール基材が手指消毒に効果が高く殺菌持続性もあることが周知され、手術を行う医師・看護師がラビング法に移行できた。

結果、手洗い時間は医師が 51 秒、看護師は 2 分 56 秒短縮された。導入後 S S I 発生率は変わらず、高額なスクラブ剤や滅菌タオルの使用が減り年間 24 万円の削減ができた事が分かった。滅菌ブラシのコストや水道料金は含まれていない為、さらに大きな削減になる。今後、ラビング法に移行する人が増えれば、コスト削減はさらに期待できると考える。

手洗い装置の設備面の改善やラビング法の手技の統一など残された課題はあるが、継続して取り組み手術患者の感染防止とコスト削減に努めていきたい。

## 10 乳癌ドセタキセル投与患者における手足症候群と、気温及び水蒸気圧の関係

内田 敬、土屋 雅美、猪岡 京子、高村 千津子、鈴木 幹子

薬剤部

【目的】ドセタキセル（ワンタキソテール®）は乳癌治療のキードラッグであり、その副作用である手足症候群（以下 HFS）は手足に水疱、表皮剥離などの症状が出現し、患者の QOL や ADL の低下をもたらす。

当院の立地は太平洋側気候に属し、冬期は降水量が少なく乾燥した日が続く傾向がある。この環境は HFS 発症の誘因になると考え、月平均気温及び水蒸気圧が HFS 発症に与える影響について調査した。

【方法】当院 5 階東病棟にて、2013 年 1 月から 2015 年 4 月の間に、乳癌の治療目的でドセタキセルを含む化学療法を開始した女性患者 74 名を対象とした。患者情報はカルテより収集した。月平均気温及び水蒸気圧は、気象庁の気象統計情報を利用し、HFS 発症時期との関連を調査した。

【結果】月平均気温は 0.4℃～24.9℃、水蒸気圧は 4.1hPa～26.2hPa だった。調査対象患者 74 名中、HFS 発症は 9 名で、月平均気温 9.7℃以下の月、または水蒸気圧 8.8hPa 以下の月に発症率が有意に増加した。

【考察】手足症候群の原因としては、エクリン汗腺からの薬剤分泌、皮膚基底細胞の増殖阻害などにより皮膚のターンオーバーが妨げられ、保湿機能や防御機能が低下することによって考えられている。月平均気温及び水蒸気圧の低下は皮膚乾燥をもたらす、HFS 発症の誘因になったものと考えられる。以上のことから、当院の立地環境において、気温 9.7℃以下及び水蒸気圧 8.8hPa 以下となりやすい 11 月から 4 月の間は特に、保湿剤の使用が HFS の予防に重要であると考えられた。

## 11 脊椎転移による脊髄圧迫症の緊急放射線治療の評価

鈴木堅太郎、吉田信一郎、村上亨

整形外科

がんの骨転移は血行性に脊椎へ転移することが知られている。進行がんの脊椎転移は当院に紹介された時点で多発している場合がほとんどであり、脊柱管内へ進展して脊髄圧迫を生じ脊髄麻痺の原因となることも少なくない。多発脊椎転移に対する局所療法を選択は手術適応に限界があるため放射線治療を選択する機会が多い。脊髄麻痺は進行性であり、一度対麻痺になると不可逆である。治療には緊急性が求められる。

当院にて、2011年4月から2014年3月までの間に脊椎転移による脊髄麻痺を生じ緊急放射線治療を行った患者は6例であった。照射開始までの時間、Performance status (以下PS)、麻痺改善の程度(Frankel分類)などについて評価を行った。

原発巣は肺がん3例、甲状腺がん2例、原発不明1例であり、全例多発脊椎転移であった。発症から当科初診までの平均期間は16.6日であり、初診から照射開始までは1例を除き48時間以内であった。PSは1例で3から2への改善がみられたが残り5例は不変であった。麻痺は照射後に改善した症例はなかったが、進行した症例もなかった。

脊髄麻痺によって生じる症状は疼痛と麻痺である。麻痺は緊急照射の優先度が高く腫瘍縮小による麻痺の改善と進行防止が期待される。今回の緊急照射の検討では、麻痺の改善はみられなかったが照射後に麻痺の進行は停止しており、可及的早期の照射の有用性が示唆された。

## 12 当科における分枝型膵管内粘液性腫瘍(BD-IPMN)の検討

塚本 啓祐

消化器内科

【目的】BD-IPMNの検討。【対象と方法】1996年4月～2015年11月にBD-IPMNと診断した239症例中180日以上経過観察が可能であった141例を対象とし、ガイドライン(GL)2012で提唱されたWorrisome Feature(WF)を有する症例群をWF群、それ以外を低リスク群(LR群)として、1)臨床的背景、2)進展、3)悪性化した症例について検討した。【結果】1)男66例、年齢中央値70歳(36-86歳)、病変局在は頭部で最も多く87例(61.7%)、嚢胞径中央値19mm(8-75mm)、嚢胞平均個数1.67個(1-5個)、主膵管平均径3.1mm(1-9mm)、観察期間中央値1612日(189-5480日)、他臓器癌32例(22.7%)であった。WF群は40例(28.4%)。2)a:嚢胞径5mm以上の増大、b:主膵管5mm以上への拡張、c:壁在結節出現、d:主膵管狭窄、e:新たな嚢胞出現、f:黄疸出現を進展と定義し、LR群17例、WF群17例で進展を認めた。進展内容はWF群/LR群でa:11/11、b:4/3、c:5/2、d:4/3、e:0/3、f:0/1例で、WF群で有意に多かった(P=0.0014)。3)WF群の進展4例、LR群の進展5例に外科的切除を行い、WF群:High Grade Dysplasia(HGD)3例、Low Grade Dysplasia(LGD)1例、LR群:IPMC1例、LGD3例、通常型膵癌1例の病理学的診断を得た。非切除悪性化例としてWF群でIPMC2例、LR群でIPMC1例、通常型膵癌1例が認められた。HGD以上を悪性と定義し、9例(6.4%)に悪性化が認められ、WF群で多い傾向であった。悪性例の進展内容は2例が嚢胞内結節の出現、6例が主膵管の狭窄、1例が黄疸を伴う主膵管狭窄の出現であった。【結語】WF因子、主膵管の狭窄出現が重要であり、またLR症例においても悪性例の発生に十分留意する必要がある。

### 13 高齢悪性神経膠腫患者の治療

山下洋二 片倉隆一

脳神経外科

高齢化する社会の中で高齢悪性神経膠腫患者を治療する機会が増加している。開頭手術による可及的腫瘍摘出とテモゾロミド(TMZ)併用放射線療法 (Stupp レジメン) が悪性神経膠腫の標準治療とされているが、全生存期間・無増悪生存期間の延長が証明されているのは 70 歳以下に限られており、高齢者悪性神経膠腫患者に対する治療は確立されていない。当科ではこれまで 70 歳以上の高齢者に対しても Stupp レジメンを採用し治療を行ってきたが、開頭手術後の回復の遅れや、それに続く放射線治療による performance status(PS)の低下等の問題点が認められた。2013 年に悪性神経膠腫に対してのベバシズマブ(Bev.)の追加適応が承認され、健康関連 QOL の維持効果が期待されている(全生存期間の延長は証明されていない)が、当科ではこれに注目し、高齢悪性神経膠腫患者に対して開頭手術および放射線療法を行わずに TMZ と Bev.を用いた化学療法のみで無増悪生存期間の延長を目標とする治療を試みている。本報告ではこの方針で治療を行った症例を呈示する。

### 14 過去 10 年間の褥瘡対策の結果と今後の課題

後藤孝浩

褥瘡予防対策委員会

2002 年の褥瘡対策未実施減算制度により我が国ではほぼすべての病院に褥瘡対策委員会が設置され、現在では褥瘡対策は NST や感染対策と同じく入院基本料の一部として必須の施設基準となっている。当院でも 2005 年から褥瘡回診が始まり、10 年間で病院全体での年間褥瘡発生率は 1.85% (2005 年) から 1.25% (2014 年) まで減少し、緩和ケア病棟における発生率は 23.1% (2005 年) から 9.3% (2014 年) まで大きく減少した。最近の当院の褥瘡発生率は国内の一般急性期病院の平均値 (1.60%、日本褥瘡学会 2012 年調査) よりも低く、また緩和ケア病棟での発生率は国内でもかなり低い数字と考えられる。このように当院ではこの 10 年間で一定の褥瘡対策効果はみられているが、大学病院や一般急性期病院とは異なるがん専門病院として、さらには当院特有の問題点もまだ残っており、それらも含めて報告する。

# 特別講演1

## 劇的救命

今 明秀

八戸市立市民病院

### 【はじめに】

命を守るという目的ではがん診療と共通するが、時間軸で診療の優先順位を考えるのが救急診療。中でも外傷は施設の診療の質が救命の可否を決める。

### 【防ぎ得た死】

防ぎ得た死とは予測救命率が50%以上なのに死亡したときに判定される。米国では防ぎ得た死は、32%存在し、原因は病院前に37%、ERに68%あるとされている。ERでの不適切な処置としては気道管理、胸部外傷の処置、輸液不足、昇圧剤使用があげられた。病院前では気道管理、頸椎保護があげられた。

### 【予測救命率の計算法】

予測救命率はTRISS法(Trauma and injury severity score)で計算できる。年齢、生理学的重症度、解剖学的重症度から算出する。

### 【劇的救命】

劇的救命(unexpected survivors)とは、予測救命率が50%未満にも関わらず救命できた症例を言う。本来困難なことだが、劇的救命が多い施設は外傷診療の質が高いことを意味する。劇的救命は、病院前、ER、手術室、ICU、リハビリとすべてがうまく回らないと実現しない。病院前救護は救急隊だけより、現場から医師と救急隊が連携した方で救命率が上がる。このことは、ドクターカーやドクターヘリで証明されている。

### 【結語】

劇的救命には有能な初期診療医師が必ず必要で、現場、ER、手術全てが最高に連携できた時に実現する。



## 15 物流システムから得られるデータの内容とその利用方法

讃岐 久美子、荒木 瞳、後藤 孝浩

診療材料管理部会

当院では平成 26 年 5 月の電子カルテ導入にあわせて物流システムも新しくなった。それによって多くの診療材料に黄色い ID シールが貼られるようになったが、それらが使用現場でシステムに読み込まれることで、電子カルテや医事会計システムとの連携、使用材料の個別追跡管理(トレーサビリティ)、使用部署(科)や診療内容ごとの消費量管理といった、旧システムではできなかった詳細な物品管理や使用状況の分析も可能となった。

今回の発表では新システムによって得られるようになったデータの内容や、システム稼働から 1 年 7 ヶ月分の結果を報告するとともに、それらの利用方法について検討したい。

## 16 当院における言語聴覚療法業務の現況と課題

鈴木 あい、浅田 行紀、村上 享

機能回復室

【はじめに】言語聴覚療法(Speech Therapy 以下、ST)は、摂食嚥下障害、音声・構音障害、高次脳機能障害・失語症、聴覚障害、言語発達遅滞等の方々をサポートし、その人らしい毎日が送れるように支援するリハビリテーション(以下、リハ)の中のひとつの治療法である。当院では聴覚障害と言語発達遅滞を除いた症例に対応している。

【ST 業務】昨年 6 月から立ち上げ、7 月から言語聴覚療法を行なっている。加えて 4 西病棟カンファや頭頸部外科合同カンファへの参加、栄養科と協力し嚥下調整食の見直し、NST ラウンド等がある。

・嚥下障害や構音障害が頻発する頭頸部癌は、術後及び放射線治療後早期より介入している。また、廃用症候群による嚥下障害も高齢者・長期臥床者を中心に散見されており、消化器科・呼吸器科を中心に依頼が多く、ほぼ中等度～重度症例である。医師による嚥下造影や内視鏡検査による評価と診断、リハ処方に基づいて、その患者に適したリハプランを立て、訓練している。(嚥下間接・直接訓練、食事形態調整、代償的嚥下方法等)

・術後の嘔声や喉頭摘出後症例に対して、声の使い方指導や電気喉頭練習等、音声訓練を行なっている。

・高次脳機能障害・失語症の ST 介入も徐々に増えてきているが、まだ全体の 1～2 割程度である。失語症をはじめ注意障害、記憶障害、失行、失認等の神経心理検査・訓練が可能であるため、今後も積極的に介入したい。

【今後の課題】がん治療において、予後の改善が第一目標であるが、その一方で機能温存・QOL 維持がますます重要になってきている。がん患者は高齢者が多いため、嚥下障害や高次脳機能障害等は直接がん治療に関連なくとも出現する可能性がある。ST として、主治医・他のコ・メディカルスタッフと共にがん患者様の QOL 維持向上に努めたい。

## 17 当院における血液培養分離状況

深澤 純二、竹内 美香、石川 和浩、本田 智子

臨床検査技術部

・はじめに

菌血症・敗血症において、早期の適切な治療について菌種や薬剤感受性の把握が必要であり検査室からの血液培養陽性の報告は極めて重要である。今回、当院における5年間の血液培養の分離状況を調査し、検討したので報告する。

・対象と方法

最近5年間における当院での血液培養検体を対象とした。自動血液培養装置は BACT/ALERT (シスメックス社)、使用ボトルは好気培養ボトル・嫌気培養ボトルの2種、同定は VITEK2 (シスメックス社) を主に使用したが、一部用手法によるものも含む。集計は全検体・全分離菌とした。

・結果

依頼件数は5年間でおおむね増加傾向が見られた。陽性率については2011年が低く、その後横ばいに推移している。2セット提出率については2013年に低下したが、その後上昇傾向にある。サーベイランスとの比較から腸内細菌科などのグラム陰性桿菌より、表皮などの常在菌のグラム陽性球菌が多い傾向が見られる。

・考察

依頼件数は増加しており、重要性が高まっていると感じる。がん専門病院であること、血液内科からの提出率が高いことから表在菌の表皮ブドウ球菌・CNSが多く検出されていると推察された。陽性率が高めであり、血液培養対象患者の絞込み過ぎと、汚染の両方が考えられる。より多くの血液培養の提出と正しい手技での採取を提案すると共に、より迅速で良質な検査を心がけ、診療支援の向上に努めていきたい。

## 18 『一般撮影の新たな技術紹介』

遠藤 武蔵

診療放射線技術部

『一般撮影＝フィルム』といった印象が残っているかもしれないが、医療技術の進歩に伴いフィルムレス化やモニタ診断などが普及し、画像診断分野のデジタル化が大幅に進んでいる。当院でも昨年度、一般撮影装置の大幅な機器更新が行われた。従来の CR (computed radiography) システムから FPD (flat panel detector) システムに置き換わったことにより被ばく線量の低減や、スループットの向上、患者負担の軽減など業務改善に大きく貢献していると考えられる。また今回の機器更新を機に、デジタル画像ならではの新たな画像処理技術も導入された。Virtual Grid (富士フィルムメディカル社) と Clear Read BS (Riverain 社) である。Virtual Grid は散乱線除去グリッド (以下グリッド) を使わず撮影した画像において散乱線により低下した画質を改善する画像処理技術である。X線撮影においては画質低下につながる散乱線を除去するためグリッドを使用することが一般的であるが、Virtual Grid を用いることで、グリッドを使用せず引き起こされる散乱線による画質低下を改善できる。Clear Read BS とは骨組織透過処理技術のことで、胸部単純 X 線画像から肋骨、鎖骨等骨組織を透過し、肺組織全体の視認性を向上させる画像処理技術である。

機器更新により放射線技術部門のワークフローにも大きな変化が生まれたため導入機器や画像処理技術と併せて紹介する。

## 19 当院の治験の現状と CRC の業務について

西岡 信子、八田 亜矢子、田口 由美子、菅原 綾音

治験・臨床研究管理室

平成 23 年 7 月から専任 crc が配属され、当センターにおける治験実施体制が確立されてきた。治験の受託件数は年々増加傾向にある。グローバル化が進む中で治験業務がより複雑になり、高い質も求められる為、CRC の増員なしでは対応が困難な状況である。

そこで、当センターの治験・臨床研究管理室の現状を可視化し考察する。治験の実施件数は平成 23 年度は 7 件であったが、平成 27 年には 32 件に増加している。新規案件も年々増加しており、研究費は各部署に還元されている。この間 CRC は 4 名に増員されたが、全てをこなすには業務が追い付かず、新規案件は制限せざるを得ない状況である。CRC 業務は治験開始前の各部署とのミーティング、被験者のスクリーニング、プロトコルに従った手順での治験薬投与・検査が実施できるようにサポート、症例報告書の作成、各治験の製薬会社とのやり取りと、煩雑で多岐に渡る。治験の現状報告をする事で、直接関わっていない方にも、治験をより身近な事として御理解頂く機会としたい。患者の新薬への期待や、がんセンターという看板を掲げた病院の役割として治験実施の充実が求められている。しかし、CRC だけでは実施できない為、各部署の方々の協力が必要不可欠である。患者に最先端のがん医療を提供する為、円滑に治験が実施できる様各部署と連携していきたい。

## 20 がん登録室における生存確認調査の実際

佐藤 真弓<sup>2</sup>、遠藤 ゆかり<sup>2</sup>、金村 政輝<sup>1,2</sup>

1) 研究所 がん疫学・予防研究部 2) がん登録室

当院における生存確認調査は H11 年に市区町村への照会に切り替えてから判明率 95%以上を維持してきた。しかし、H23 年に県立病院から地方独立行政法人となった以降、調査環境が厳しくなりこれまでの判明率を保つことが困難になっている。今後も 95%以上の判明率を維持していくための調査方法について検討した。

調査対象となっている全国の市区町村にあて住民票照会をした。住民票照会で判明しなかったもの及び死亡者については、法務省から通達を受け本籍地照会を行い、うち死亡者については各法務局から死亡診断書写しの交付を受けた。市区町村からの問い合わせに対しては、添付資料や各証明書、法解釈の知識等をもって対応した。

H26 年度調査では 2001 年~2010 年の間に診断・入院または手術をした 3786 件を対象として調査した。住民票照会の判明率は 98%で 509 件の死亡が新たに判明した。死亡については、法務省の認容を受けて各法務局から死亡診断書の写しの交付を受けた。

地方独立行政法人化以降、生存確認調査における法的整備等がない状況での外部照会はかなり厳しい制約があった。また、各市区町村の対応にもバラつきが見られ、12 の市または区からは拒否の回答であった。しかし、国等の公的証明書を示すことでほぼ 100%の回答が得られることもわかった。今後も高い判明率を維持するため、国及び各市区町村へ生存確認調査の公益性についての理解を求めていく必要がある。

## 21 小細胞肺癌における新規分子標的の開拓

盛田麻美<sup>1,2,4</sup>、野村美有樹<sup>1</sup>、坂本良美<sup>1</sup>、滝崎浩<sup>3</sup>、井上維<sup>1</sup>、島礼<sup>1,3</sup>、前門戸 任<sup>2,4</sup>、  
田沼延公<sup>1,3</sup>

1)研究所 がん薬物療法研究部

2)呼吸器内科 3)東北大院医・がん分子制御 4)東北大院医・呼吸器科腫瘍学

小細胞肺癌 (Small cell lung cancer : SCLC) は転移しやすく、化学療法・放射線療法への感受性は比較的高いものの、そのほとんどが再発を来し、5年生存率は全体で10%未満という極めて予後不良のがんである。

我々はがんの代謝特性を治療標的として開発することを目標に研究をすすめている。その過程で、SCLC における独特の (非小細胞肺癌とは異なる) 代謝特性を発見した。SCLC には神経/筋肉型の解糖系酵素 Pkm1 が高発現していて好気代謝能が高い特徴があり、予想外にも、この性質が SCLC に特段の悪性をもたらしている可能性が強まっている。これまでに得られた結果や今後の展開について、紹介したい。

## 22 下咽頭癌における増殖制御メカニズム

望月 麻衣、今井 隆之、玉井 恵一、松浦 一登、山口 壹範、佐藤 賢一、西條 茂、  
田中 伸幸、菅村 和夫

がん幹細胞・発がん制御分野

【背景/目的】癌の特徴の一つに、高い増殖能が挙げられる。EGFR・Her2 といった増殖因子受容体は、肺癌や乳癌において増殖を制御していることが知られており、すでにそれらを阻害する分子標的治療薬 (セツキシマブ・トラスツマブ等) が治療効果を向上させている。しかし、下咽頭癌においては特徴的な増殖因子受容体が知られていない。

以前に私たちは、下咽頭癌に発現している CD271 に着目し、CD271 高発現症例は予後不良であることを明らかにした (Imai et al. PLoS One、2013)。CD271 (NGF 受容体) は、神経細胞における増殖因子受容体として広く知られている。そこで、本研究では CD271 が下咽頭癌の増殖を制御するかどうかを検討した。

【結果/考察】当センターで樹立した下咽頭癌細胞株を用いて、siRNA を用い CD271 の発現を低下させて、その性質を検討した。結果、免疫不全マウスを用いた *in vivo* における腫瘍増殖能は顕著に低下し、*in vitro* においても同様の結果であった。また、下咽頭がん細胞において、CD271 を介した細胞増殖ならびに細胞周期の制御シグナルが伝達されることが明らかになった。

今後、下咽頭癌に対する CD271 を標的とした抗体治療薬の作成を予定している。

## 23 全国がん登録制度の開始 ～「使えるデータ」としていくための取り組み～

金村政輝<sup>1,2</sup>、佐藤真弓<sup>2</sup>、遠藤ゆかり<sup>2</sup>

1) 研究所 がん疫学・予防研究部 2) がん登録室

今年 1 月から全国がん登録が開始された。すべての病院に届出が義務付けられ、3 年後には全国の集計結果がとりまとめられる見込みである。集計結果の公表やデータの研究利用を通して、予防や治療に役立つ情報がリアルタイムに提供されることが期待されている。また、届出をした病院は都道府県から届出患者の生存確認情報を得ることができるようになった。これまで患者の生死を確認するためには、多大な労力と経費を要していたが、今後はこれまでより容易かつ高い精度で生存率を算出することが可能になる。院内がん登録のデータが地域がん登録、臓器別がん登録のデータにも反映されることで、施設間・地域間での比較がよりいっそう進むことが予想される。

全国がん登録はそのような情報の提供や研究利用の土台や枠組みを提供するものであるが、実際に「使えるデータ」としていくためには、①登録されるデータの質の向上、②わかりやすい情報提供、③利活用を促進するための取り組みが必要になる。当部では、①当院における院内がん登録・がん登録委員会、②宮城県地域がん登録事業、③宮城県がん診療連携協議会、④東北がんネットワーク等の活動に深く関わっているが、アンケート結果などから、これらにおいても同じような課題があることがわかってきた。現在、それぞれにおいて課題解決に向けての取り組みを進めているが、これまでの進捗状況と今後の展望をお示ししたい。

## 24 成人 T 細胞白血病(ATL)造腫瘍性における炭酸脱水酵素 CA9 の役割

山口壹範<sup>1</sup>、高梨友香<sup>1</sup>、那須健太郎<sup>2</sup>、菅村和夫<sup>1</sup>、佐々木治<sup>2</sup>

1) 研究所 発がん制御研究部 2) 血液内科

最近我々は、NOG マウス移植による高造腫瘍性 ATL 細胞の分画法を開発し、高造腫瘍性 ATL 細胞において炭酸脱水酵素 CA9 の発現亢進を見出した。炭酸脱水酵素 (Carbonic Anhydrase, CA) は二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) と水(H<sub>2</sub>O)から重炭酸イオン (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>) とプロトン (H<sup>+</sup>) を生成する反応を可逆的に触媒するが、このうち CA9 は膜結合型の酵素で細胞内外の pH 調整を介して細胞の増殖および転移を制御するとされている。その遺伝子発現は低酸素応答転写因子 HIF-1 $\alpha$ により制御され、多くの上皮性がんが発現が亢進していることが報告されている。高造腫瘍性 ATL 細胞における CA9 高発現の意義を明らかにするため、CA9 発現により ATL 細胞をソーティングし、その造腫瘍性を検討したところ、CA9 陽性細胞分画の造腫瘍性が高い事が示された。さらに CA9 を強制発現させると造腫瘍性が亢進し、逆に shRNA 発現により抑制すると造腫瘍性の低下を認めたことから、CA9 は ATL 細胞の造腫瘍性に深く関与することが明らかになった。CA9 変異体の発現ベクターを細胞に導入しその造腫瘍性を検討したところ、酵素活性部位の変異と共に N 末端のプロテオグリカン部位の欠失で腫瘍形成が低下した。ATL 臨床検体での CA9 発現を検討したところ、リンパ腫型 ATL 検体の一部で CA9 陽性細胞が観察され、CA9 の臨床上の意義も示唆された。

## 特別講演2

### がん免疫療法の昔と今

菅村 和夫

宮城県立がんセンター研究所 発がん制御研究部特任部長

生体内では日々何千個もの細胞ががん化していると考えられている。しかし、これらがん細胞は免疫系によって異物と認識され、排除されるので、がん発症には至らない。がん発症とは、免疫系から逃れる術を獲得したがん細胞が増殖してくることであり、がん免疫療法とは、このようながん細胞を攻撃できるように免疫系を再活性化させる治療法である。

がん免疫療法が広く認識され始めたのは、1970年代の BRM (Biological Response Modifiers) 療法の開発からである。その後、インターフェロンや IL-2 等のサイトカインが登場し、これらを用いた養子免疫療法が一時注目されたが、いずれも期待外れに終わった。1990年代に入り、がん抗原が相次いで発見されたことから、がん特異的免疫療法を目指した樹状細胞がんワクチンやがんペプチドワクチン療法ならびにがん抗原特異的キラーT細胞 (CTL) 移入療法が試みられ、転移性メラノーマ等での治療効果がみられるようになった。

2000年代には、免疫系を負に制御する分子メカニズムが解明されたことから、免疫チェックポイント阻害療法が開発された。この治療法は、これまでに国内外で種々のがん種に対して試みられ、大きな治療効果が得られている。従来免疫療法とは全く異なる治療法の登場で、がん免疫療法が新たな時代を迎えたとも云われている。ここでは、これら新規がん免疫療法を中心に紹介する。

第12回宮城県がんセンターフォーラム実行委員会

---

委員長 三浦 康  
委員 島 礼 福原 達郎 佐藤 千賀 鈴木 義紀 内城 孝之  
高橋 祐樹 小鎌 直子 百川 和子 佐々木 浩司 石井 愛美





