

第 20 回 宮城県立がんセンターフォーラム

PROGRAM ABSTRACT

THE 20th FORUM OF MIYAGI CANCER CENTER



令和 6 年 2 月 17 日(土)
宮城県立がんセンター大会議室
(ハイブリッド開催)



第 20 回がんセンターフォーラム

ご挨拶

総長 山田 秀和

昨年に続きがんセンターフォーラムが開催できることに、学術部をはじめ関係各位の御尽力に心より感謝申し上げます。コロナで開催できない年もあったなかで、昨年からはハイブリット形式での開催となりました。今年もハイブリットのメリットを最大限活用し、多くの職員がフォーラムに参加されることを希望いたします。

さて、このフォーラムは言うまでも無く職員の日頃の学術的な研究や院内活動の成果を発表する場であります。例年このフォーラムに参加してみると、そのレベルの高さに感心すると同時に、当センターが一般の病院とは違った存在であることを改めて実感させられます。今回も職員の研究マインドに触れることができるこのフォーラムを楽しみにしています。

今年は一般演題18題を4つのセッション（がん医療、がん研究、諸活動①、②）に分けて討論が予定されています。今年も各セッションの最も優れた発表を選定し、「ベストプレゼンテーション賞」として表彰する予定です。皆様の素晴らしい発表を期待しています。今年の特別講演は宮城県立病院機構の理事長で、東北大学病院長の張替秀郎先生をお願いしています。張替先生からはご専門である血液疾患のご講演をいただくこととなっています。血液疾患は当院でも重要な診療分野であり、今後ゲノム医療が組み込まれていくことが大きな話題となっています。当院でもこの状況に対応していくことが求められており、張替先生からゲノムの話題を含めた先端的なお話を伺えるかと思います。

一般演題・特別公演とも盛りだくさんの内容ですが、このフォーラムによってがんセンターの研究や診療の質の高さをぜひ職員で共有し、これを支えている我々のがん治療・研究にける熱意を末永く受け継いで行きたいと思えます。

感染対策について

第20回がんセンターフォーラムを開催するにあたり、発表者、座長、関係者には、以下の遵守と感染対策の徹底をお願いいたします。

- ・ 発熱、有症状のかたは、参加を控えてください。
- ・ マスクは常時着用してください。
- ・ 手洗い、会場での手指の消毒にご協力ください。
- ・ 定期的に会場の換気を行いますので、暖かい服装での参加をお願いいたします。
- ・ 会場での飲食を禁止いたします。

ご協力をよろしくお願いいたします。 実行委員会 感染対策室

ベストプレゼンテーション賞について

セッションごとにベストプレゼンテーション賞を選出します。選考は、選考委員による評価結果に基づき決定します。

参加者へのご案内

参加方法	オンライン参加 (Zoom) ミーティングID: 869 0874 3738 パスコード: nodayama オンライン視聴 (YouTube) URL: https://youtube.com/live/6vzytx-DT0Q
参加費	無料
録画・録音	映像の録画や録音はフォーラム実行委員の許可を事前に受けてください。
注意事項	・必要時以外は音声をミュートにしてください。 ・演題への質問の際は、ミュートを解除し、所属部署と氏名の後に質問をお話してください。 ※YouTubeからは質問ができませんのでご注意願います。

発表者へのご案内

発表時間	一般演題は、発表7分、質疑応答3分です。時間厳守をお願い致します。
ベル	講演開始から7分後(口演終了時間)、10分後(質疑応答終了時間)にベルを鳴らします。
講演発表	Windows PCでの発表となります。(Microsoft PowerPoint 2019) 発表データはUSBメモリに記録したものを2日前までにご提出ください。 ご自身の端末で発表を希望される場合は、HDMIオスを接続できるよう変換ケーブル等をご持参ください。 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お着きください。

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。

連絡先

事務局総務グループ	高橋 央 (内線 7701)
-----------	----------------

プログラム

司会 虻江 誠

開会の挨拶 院長 佐々木 治

09:40～09:45

セッション1 がん医療

09:45～10:55

座長 鈴木 眞一、大貫 幸二

1 白血病細胞の心筋浸潤により短期間で著明な左室肥大を認めた一例

永野 亜津沙¹、加藤 浩²、鶴橋 亜希乃¹、小野 あや子¹、星 友香¹、
佐藤 美和¹、氏家 恭子³、原崎 頼子⁴、手塚 文明⁵、西條 芳文⁶

1)臨床検査技術部、2)腫瘍循環器科、3)精神医療センター 検査科、
4)血液内科、5)仙台赤十字病院 病理部、6)東北大学大学院医工学研究科 医用イメージング分野

2 当科の低侵襲手術の推移と最近の取り組み

木村 俊一、平嶋 倫亮、杉沢 徳彦、長谷川 康弘、森川 孝則、木内 誠、岩指 元
消化器外科

3 当科における進行期肺癌のエコー下生検の有用性

福原 達朗、渡邊 香奈、鈴木 綾、鶴見 恭士、池田 大輝
呼吸器内科

4 体幹部発生悪性骨・軟部腫瘍に対する多科共同手術 ―当院だからできたこと―

保坂 正美、鯉淵 迪子、鈴木 一史
整形外科

5 股関節部の骨転移がんに対する multidisciplinary approach

鯉淵 迪子、日下部 詢弥、鈴木 一史、保坂 正美
整形外科

6 院内での脊椎手術を再開して ―良かったこと、そしてこれから―

日下部 詢弥^{1,2}、鯉淵 迪子¹、鈴木 一史¹、保坂 正美¹
1)整形外科、2)東北大学大学院医学系研究科・整形外科

7 血液内科における血液培養陽性症例の検討

原崎 頼子^{1,3}、鈴木 義紀³、小松 弘香¹、斎藤 陽¹、鎌田 真弓¹、
遠宮 靖雄²、佐々木 治¹

1)血液内科、2)臨床検査科、3)ICT/ASTチーム

セッション2 がん研究

11:00～11:40

座長 安田 純、金村 政輝

8 鉄硫黄クラスター生合成因子FDX2の欠損は、卵巣癌細胞株に細胞老化様の増殖停止または細胞死を誘導する

宮原 周子¹、野村 美有樹¹、大内 麻衣¹、林 佳代子¹

橋本 栄文²、山田 秀和²、田沼 延公¹

1)がん薬物療法研究部、2)婦人科

9 脂質代謝を制御するFADS2は胆管癌進展に寄与する

長谷川 航世
がん幹細胞研究部

10 COVID-19ワクチンの反復接種は膀胱癌予後と負の相関を示す

虻江 誠^{1,2}、望月 麻衣²、渋谷 理恵²、太田 健介¹、涌井 裕太¹、岩井 渉¹、
日下 順¹、齋藤 方志¹、鈴木 眞一¹、佐藤 郁郎³、玉井 恵一²

1)宮城県立がんセンター消化器内科、2)宮城県立がんセンター研究所がん幹細胞部門、
3)宮城県立がんセンター病理部

11 がんゲノム医療研究6年間の歩み

安田 純
発がん制御研究部

お昼休憩

11:40～12:40

セッション3 諸活動①

12:40～13:20

座長 保坂 正美、宇野 祐子

12 胃切除術後早期の体重と骨格筋量指数(SMI)の変化について

宮内 奈央子¹、相原 佑季子¹、杉沢 徳彦²、長谷川 康弘²
1)医療局栄養管理室、2)医療局消化器外科

13 外来がん化学療法患者に対するmGPSを用いた栄養介入

阿部 藍子¹、佐々木 めぐみ¹、相原 佑季子¹、佐藤 夏苗¹、宮内 奈央子¹、
高橋 昌宏²、梅垣 翔²、大塚 和令²、太田 健介³、涌井 裕太³、虻江 誠³、
渡邊 香奈⁴、鈴木 綾⁴、福原 達朗⁴、今井 隆之^{1,5}
1)栄養管理室、2)腫瘍内科、3)消化器内科、4)呼吸器内科、5)頭頸部外科

14 当院の褥瘡予防対策における看護実践の現状

鈴木 藤子
看護部

15 もっと知ってほしい がん相談支援センターについて

佐山 幸
患者サポートセンター、がん相談支援センター

セッション4 諸活動②

13:25～13:55

座長 加藤 浩、村田 孝次

16 放射線報告書及び病理報告書の未読レポートの削減について

小山 洋¹、鈴木 和宏¹、村田 孝次²、植木 美幸²
1)診療放射線技術部、2)臨床検査技術部

17 当院手術室の婦人科開腹手術を担当する外回り看護師のアイガードに飛散した血液暴露の実態調査

渡辺 葉子、浅利 那津子、森屋 桂子
看護部手術室

18 採用医薬品の廃棄に関する現状と課題

江刺 晶央¹、鈴木 真理子¹、梅田 貴祝²、佐藤 淳子¹、猪岡 京子¹
1)薬剤部、2)丸木医科機

特別講演

14:00～15:00

座長 佐々木 治

「血液がん診療の現状」

張替 秀郎 先生
宮城県立病院機構理事長

表彰式・閉会の挨拶 総長 山田 秀和

15:00～15:20

抄 録

1 白血病細胞の心筋浸潤により短期間で著明な左室肥大を認めた一例

永野 亜津沙¹、加藤 浩²、鶴橋 亜希乃¹、小野 あや子¹、星 友香¹、佐藤 美和¹、
氏家 恭子³、原崎 頼子⁴、手塚 文明⁵、西條 芳文⁶

1)臨床検査技術部、2)腫瘍循環器科、3)精神医療センター 検査科、4)血液内科、
5)仙台赤十字病院 病理部、6)東北大学大学院医工学研究科 医用イメージング分野

【はじめに】今回、白血病細胞の心筋浸潤を来した急性骨髄性白血病の一例を経験したので報告する。

【症例】40代男性

【既往歴】特記事項なし

【現病歴】急性骨髄性白血病に対し、化学療法および同種骨髄移植を施行。移植後寛解状態となったが、2年後に再発を認めた。

【検査所見】心電図：洞調律、広範な誘導で陰性T波を認めた。心臓超音波検査：左室壁厚17～22mmと著明な全周性左室壁肥厚を認めた。1年3ヶ月前の検査と比較し約2倍に肥厚。CT：再発3ヶ月前の検査では明らかな左室肥大なし。

【経過】白血病細胞の心筋浸潤が疑われ、化学療法施行。治療開始2週後の超音波検査では左室壁肥厚が改善傾向にあり心転移と考えた。しかし経過中に肺炎を併発、多臓器不全で死亡した。剖検で心臓は555gと肥大、心筋には夥しい白血病細胞の浸潤を認めた。心筋構築に乱れを認めたが、心筋自体の壊死はなかった。

【考察】担がん患者の心転移は臨床症状に乏しく、生前に診断されることは稀である。特に白血病患者で心転移による左室肥大合併例の報告は少ない。本症例は、短期間で急激な左室肥大、心電図変化、化学療法による肥厚の軽減から白血病細胞の心筋浸潤が原因と考えた。剖検により心転移を確認、経時的変化をフォローしえた極めて興味深い症例である。がん患者において急激な左室肥大を来す場合は、心転移も念頭に置く必要が示された。

2 当科の低侵襲手術の推移と最近の取り組み

木村 俊一、平嶋 倫亮、杉沢 徳彦、長谷川 康弘、森川 孝則、木内 誠、
岩指 元
消化器外科

2018年4月からロボット支援手術(以下RS)で直腸および胃が保険適応となり、2022年4月から結腸手術も追加された。当科では2020年より直腸および胃切除で、2022年より結腸切除で、2023年より膵切除でロボット支援手術が導入され、腹腔鏡手術(以下LS)を含めた低侵襲手術(以下MIS)の件数は右肩上がりである。本年はロボット支援肝切除も導入予定であり、2020年以降の当科の手術推移と最近の取り組みについて紹介する。

悪性腫瘍のMIS(RS/LS)件数は2020年から2023年までそれぞれ127(43/83)、165(80/85)、176(79/97)、185(91/95)例であった。各疾患別では直腸癌がそれぞれ32例(29/3、RS/LS)、49例(0/49)、45例(39/6)、39例(33/6)、結腸癌がそれぞれ28例(0/28)、41例(38/3)、36例(11/25)、54例(24/30)であった。胃癌は30例(14/16)、66例(42/24)、71例(29/42)、61例(33/28)であった。悪性腫瘍以外ではヘルニアが2023年に10例と昨年の1例から急増している。その背景は最近の当科の取り組みとして、通院中の患者さんの鼠径および腹壁癒痕ヘルニアを対応したことが挙げられる。それらについて動画を供覧して報告する。

3 当科における進行期肺癌のエコー下生検の有用性

福原 達朗、渡邊 香奈、鈴木 綾、鶴見 恭士、池田 大輝
呼吸器内科

肺癌の薬物療法は日々進歩しているが、進行期肺癌は依然として予後不良である。当科では、進行期肺癌の診断のための検体採取法の一つとして超音波ガイド下経皮生検(エコー下生検)を積極的に用いてきた。エコー下生検は、頸部リンパ節転移や胸膜に接した肺腫瘍などの体表面から超音波で観察できる病変に対して適応がある。気管支鏡検査と比較し低侵襲であり、ゲノム検査可能な十分な検体量を採取することもできる。また、外来初診当日から実施可能である。今回、その有用性を初診から治療開始までの期間を用いて検討した。

対象症例は、2009年から2023年までの非小細胞肺癌と小細胞肺癌のStage IVの症例を対象に検討を行った。エコー下生検で検体採取した症例は、非小細胞肺癌で34%、小細胞肺癌で46%であった。非小細胞肺癌において、初回治療までの日数は、気管支鏡検査では中央値27日であったが、エコー下生検では21日であった。ゲノム検査が不要な小細胞肺癌では、気管支鏡検査では中央値20日、エコー下生検では12日であった。

短期間で全身状態が悪化する症例が多い中で、治療を受ける機会を逸しないことは重要である。今回は、エコー下生検の有用性の一部を示すことができたが、同時に、治療開始までの期間短縮は、各診療科、各部門のスタッフの積極的協力がなければ達成できない課題であり、日頃のご協力に感謝したい。

4 体幹部発生悪性骨・軟部腫瘍に対する多科共同手術 ―当院だからできたこと―

保坂 正美、鯉淵 迪子、鈴木 一史
整形外科

【はじめに】胸壁悪性腫瘍は、手術に際し多科連携が必要な場合が多い。当科で経験した胸壁悪性腫瘍手術における関連診療科との連携について検討した。

【対象・結果】2003年4月より2023年12月に当科で行なった胸壁悪性腫瘍手術26例中、多科共同手術をおこなった17例を対象とした。年齢は18-92歳、病理診断は粘液線維肉腫3例、未分化多形肉腫・平滑筋肉腫・皮膚がん(SCC)が各2例、乳がん・ユーイング様肉腫・骨外性ユーイング肉腫・血管肉腫・軟骨肉腫・類血管腫型線維性組織球腫・低悪性度線維粘液肉腫・顆粒細胞腫が各1例だった。術式は根治的切除15例、姑息的切除2例であり、合併切除臓器は肋骨7例、横隔膜3例、肩甲帯離断1例だった。再建法は骨性胸郭再建7例(ポリプロピレンメッシュ7)、横隔膜再建2例(ゴアテックスシート2)、軟部組織/皮膚欠損再建13例(有茎広背筋皮弁6、局所皮弁5、遊離広背筋皮弁1、植皮1、陰圧閉鎖療法1)だった。連携科は形成外科14例、呼吸器外科7例、消化器外科2例、泌尿器科・乳腺外科各1例だった。

【考察・結論】胸壁悪性腫瘍は原発性骨・軟部腫瘍の他、二次性肉腫や癌腫など多岐にわたり、治療方針の決定にあたり多くの診療科が関連する。特に手術に際しては、術前計画と実際の切除において、関連科の連携が極めて重要である。現在、当院は関連診療科および部署との良好な関係が構築されており、今後さらに連携を深めていきたい。

5 股関節部の骨転移がんに対する multidisciplinary approach

鯉淵 迪子、日下部 詢弥、鈴木 一史、保坂 正美
整形外科

がんは多くの骨転移を引き起こし、また、がん治療の進歩により、骨転移を有しつつも長期に生存する患者が増えてきている。しかし、骨転移がんは疼痛や運動麻痺を引き起こし、がん患者の日常生活動作(ADL)・生活の質(QOL)を大幅に低下させる。時には「見かけ上のPS」低下により、化学療法などの原疾患の治療継続が困難となることもある。そこで近年、がん患者に対する「がんロコモ」が提唱され、がん患者の運動機能低下に対する整形外科的な介入が重要視されている。今回、骨盤・大腿骨周囲の骨転移がんに対して、実際に当院で手術療法・保存療法を行った症例を提示し、当院での骨転移がんの診断までの流れ、治療方針(手術適応や安静度制限など)について紹介する。さらに、病的骨折の前段階である切迫骨折に対する予防的骨接合術などの整形外科的早期介入の重要性についても述べたい。

6 院内での脊椎手術を再開して ―良かったこと、そしてこれから―

日下部 詢弥^{1,2}、鯉淵 迪子¹、鈴木 一史¹、保坂 正美¹

1) 整形外科、2) 東北大学大学院医学系研究科・整形外科

【はじめに】骨転移による麻痺、骨折、疼痛のために移動機能に障害が生じれば、がん患者の日常生活動作と生活の質は大きく低下する。日本整形外科学会は、2018年より「がんロコモ」の啓発を行なっている。脊椎は①体幹の支持、②体幹の動き、③神経の保護を担っており、骨折、脊髄障害など脊椎機能の破綻は移動機能に重大な障害を生じる。当科は東北大学整形外科脊椎班と連携をとり、院内での脊椎手術を2022年9月から再開し、2023年4月から脊椎外来を開設した。

【目的】院内の脊椎手術の現状と今後の展望を明らかにすること。

【方法】当院で脊椎手術を再開後に手術を行なった11人、12件を対象とし、紹介元、診断、術式、アウトカム、合併症を調査した。

【結果】1人は当科に悪性軟部肉腫でかかりつけで、11人は院内よりの紹介で、呼吸器内科:5人、血液内科:4人、腫瘍内科:1人、泌尿器科:1人であった。手術の内訳は、脊椎転移による疼痛や麻痺が6件、変性疾患が6件(頸部脊髄症:4件、胸部脊髄症:1件、腰椎椎間板ヘルニア:1件)であった。脊椎転移による対麻痺の3件は緊急で手術を行ない、2例において改良Frankel分類でCからEへと改善した。合併症は髄液漏が1件であった。

【結語】がん患者の脊椎手術は適応については慎重な判断を要するが、骨関連事象だけでなく、変性疾患においても治療の介入でADLの改善につながり得る場合がある。

7 血液内科における血液培養陽性症例の検討

原崎 頼子^{1,3}、鈴木 義紀³、小松 弘香¹、斎藤 陽¹、鎌田 真弓¹、遠宮 靖雄²、佐々木 治¹

1) 血液内科、2) 臨床検査科、3) ICT/ASTチーム

【緒言】血液培養は、血液中から病原微生物をとらえ、適切な治療に導くことができる重要な検査である。

【方法】2014年4月1日から2023年3月31日まで血液内科で治療中に血液培養が陽性となった症例を感染管理システムから抽出し、菌種、転帰につき後方視的に解析した。

【結果】2014年4月1日から2023年3月31日まで3309例に5739セットの血液培養を施行した。398例で694検体が培養陽性となった。2セット採取率は70.8%で陽性率は12.1%であった。2セット採取率は年度ごとに上昇傾向で、陽性率は低下傾向であった。主病名は急性リンパ性白血病40例、急性骨髄性白血病123例、骨髄異形成症候群42例、悪性リンパ腫118例、多発性骨髄腫42例、再生不良性貧血4例、慢性対宿主移植片病9例、その他18例であった。経時的に急性白血物の陽性例が減少傾向で、リンパ腫の陽性例が増加傾向であった。菌種はグラム陽性菌244件、グラム陰性菌145件、嫌気性菌35件、真菌16件であった。血液培養陽性例の生存率は64.1%であり、corynebacterium、Ps.erginosa、嫌気性菌、真菌が陽性となった症例の予後が不良であった。

【結語】血液培養陽性症例の予後は不良である。重症例の病態把握のため、適切なタイミングで血液培養を採取することは重要であると考えられる。

8 鉄硫黄クラスター生合成因子FDX2の欠損は、 卵巣癌細胞株に細胞老化様の増殖停止または細胞死を誘導する

宮原 周子¹、野村 美有樹¹、大内 麻衣¹、林 佳代子¹、橋本 栄文²、山田 秀和²、田沼 延公¹

1) がん薬物療法研究部、2) 婦人科

卵巣癌細胞株の増殖に重要な代謝関連遺伝子を探索するため、ゲノム編集技術とハイスループットシーケンスを用いて、ヒト全代謝関連遺伝子(～3000遺伝子)のスクリーニングを行った。結果、エネルギー・核酸代謝など、細胞増殖への寄与が既に明らかな代謝経路の他に、鉄硫黄クラスター(Fe-S)生合成経路を同定した。Fe-Sは鉄と硫黄から成る錯体で、主にミトコンドリアで生合成され、様々なタンパク質に配位し(Fe-Sタンパク質)、好気呼吸やDNA修復など多彩な機能を担う。選抜されたFe-S生合成遺伝子のうちのひとつ、FDX2について、その欠損を自在に誘導できる特殊な細胞を作製し解析を行ったところ、卵巣癌細胞株JHOC5細胞において、FDX2欠損は細胞老化様の増殖停止をもたらすことが分かった。メカニズムの検証を行ったところ、FDX2欠損細胞では、Fe-Sタンパク質の広汎な発現低下を認め、特に、DNA修復、鉄代謝、およびミトコンドリア呼吸鎖で機能するタンパク質レベルが低下していた。FDX2欠損細胞では遊離Fe²⁺や活性酸素種レベルの上昇を認め、それらがDNAダメージを惹起することから細胞老化が誘導されることが考えられた。最後に、卵巣癌で最も変異頻度が高いTP53の欠損株を作製して解析を行った。その結果、p53欠損下では、細胞老化ではなくCaspase依存性の細胞死が誘導されることが分かった。

9 脂質代謝を制御するFADS2は胆管癌進展に寄与する

長谷川 航世

がん幹細胞研究部

胆管癌は5年生存率の低い難治性癌であり、薬物治療の選択肢が少ない。免疫不全マウス皮下にヒトの癌細胞を生着させると、間質を含めてヒトの組織像に酷似した腫瘍を再構築することから、より本来の癌組織に近い形で実験を行うことが可能である。

我々は、免疫不全マウス皮下に胆管癌手術検体を移植し、さらに新しいマウスに継代することで、より再構築能の高い癌細胞を得ることができた。腫瘍再構築能の高い癌細胞で高発現する遺伝子を検索したところ、飽和脂肪酸を不飽和化する酵素FADS2 (Fatty acid desaturase 2)を見出した。胆管癌細胞においてFADS2をノックダウンすると、マウス皮下での腫瘍再構築能(造腫瘍能)が抑制された。また、FADS2の阻害によって、細胞増殖能・遊走能が低下し、細胞死を引き起こす経路(アポトーシスおよびフェルトーシス)が亢進した。FADS2をノックダウンした細胞の脂質変化を網羅的に解析したところ、意外なことに不飽和脂肪酸量には変化がなく、トリグリセリドおよびコレステロールエステル量が低下した。FADS2の阻害によって特定の脂質が減少し、エネルギー産生が低下した結果、癌細胞の悪性度が下がったと考えられた。今回見出したFADS2が制御する脂質代謝経路を詳細に調べることで、胆管癌の有望な治療標的が明らかになると考えられた。

10 COVID-19ワクチンの反復接種は膵癌予後と負の相関を示す

虻江 誠^{1,2}、望月 麻衣²、渋谷 理恵²、太田 健介¹、涌井 裕太¹、岩井 渉¹、
日下 順¹、齋藤 方志¹、鈴木 眞一¹、佐藤 郁郎³、玉井 恵一²

1)消化器内科、2)がん幹細胞研究部、3)病理診断科

【背景】新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に対する繰り返しワクチン接種は、スパイク特異的IgG4抗体を増加させることが知られており、がん免疫への影響が懸念されている。そこで本研究では、血清IgG4抗体と膵癌予後との相関について調査することを目的とした。

【方法】2018年1月から2023年11月までに当院で診断された膵癌(PC)患者96例を対象に、ワクチン接種が生存率に及ぼす影響をレトロスペクティブに検討し、IgG4値などの予後因子を解析した(コホートA)。PCを含む良性および悪性疾患患者79名の血清検体を2023年9月から11月にかけて採取し、酵素結合免疫吸着法を用いて分析し、スパイク特異的IgG4濃度を測定した(コホートB)。

【結果】PC患者の全生存期間は3回以上のワクチン接種者で有意に短縮しており、血清総IgG4抗体濃度はワクチン接種回数とともに上昇した。特に全生存期間が90日未満の予後の極めて短い症例でIgG4抗体は上昇傾向であった。またワクチン接種を繰り返すとスパイク特異的IgG4抗体レベルが上昇し、抗スパイクIgG4抗体と総IgG4抗体の間に正の相関が認められた。

【結論】COVID-19ワクチンの反復接種はスパイク特異的IgG4の上昇を誘導し、PC患者の予後を不良にする可能性があるため注意が必要である。

11 がんゲノム医療研究6年間の歩み

安田 純

発がん制御研究部

小生はがん遺伝子パネル検査導入が目前に迫る2018年4月に着任以来、当センターでの保険診療でのがん遺伝子パネル検査の立ち上げに携わった。各部局からの献身的なご協力の賜物で、2019年9月には一例目の検査受検となるなど、比較的円滑な導入、運営がなされてきた。本検査は保険診療の枠組みを活用しながら、国を挙げて研究用システム構築を伴っている事例であり、研究を伴う支援があつてようやく有意義なものとなる。本発表では当院における保険診療のがん遺伝子パネル検査を裏で支えてきた研究の歩みを紹介する。

12 胃切除術後早期の体重と骨格筋量指数(SMI)の変化について

宮内 奈央子¹、相原 佑季子¹、杉沢 徳彦²、長谷川 康弘²

1)医療局栄養管理室、2)医療局消化器外科

【背景】胃切除術後では食事摂取量が低下し体重減少やQOLの低下に繋がる。特に術後早期での体重減少抑制は大きな課題である。

【方法】2022年4月から2023年11月に当施設にて胃切除術を実施した119例のうち、栄養指導実施と以下のデータの得られた101名を対象とし体重とInbodyS10で測定した骨格筋量指数(SMI)を入院時、退院時、術後1ヶ月で比較検討した。

【結果】男性/女性:72/29、平均年齢:72歳(37-91)、開腹16例、低侵襲85例の手術が行われ、胃切除術82例(幽門側76、噴門側5、幽門保存1)と胃全摘術19例であつた。平均術後在院日数12日(8-41)であつた。入院時/退院時/術後1ヶ月の測定値の平均について体重(kg):59.8/56.2/54.8、SMI:6.9/6.4/6.6であり、男性では体重(kg):63.0/58.9/57.5、SMI:7.3/6.7/6.9、女性では体重(kg):51.9/49.6/48.2、SMI:5.8/5.5/5.6であつた。入院時と比較し退院時/術後1ヶ月の体重減少割合(%)は男性6.4/8.7、女性4.5/7.1、SMI減少割合は男性7.3/5.6、女性5.0/3.9であつた。

【結語】退院時から術後1ヶ月にかけて体重減少は続くがSMIは改善傾向であつた。ただし、男性では体重とSMIの低下が顕著であり女性に比べ減少割合も大きかつた。

13 外来がん化学療法患者に対するmGPSを用いた栄養介入

阿部 藍子¹、佐々木 めぐみ¹、相原 佑季子¹、佐藤 夏苗¹、宮内 奈央子¹、
高橋 昌宏²、梅垣 翔²、大塚 和令²、太田 健介³、涌井 裕太³、虻江 誠³、
渡邊 香奈⁴、鈴木 綾⁴、福原 達朗⁴、今井 隆之^{1,5}

1)栄養管理室、2)腫瘍内科、3)消化器内科、4)呼吸器内科、5)頭頸部外科

がん化学療法中は食欲不振や味覚異常などの有害事象が頻発するため早期からの栄養介入が必要である。しかし、これまで外来がん化学療法患者に対する栄養介入は医師からの栄養指導依頼に依存し、管理栄養士の介入方法が確立されていなかった。今回modified Glasgow Prognostic Score(以下、mGPS)を用いたスクリーニングおよび栄養指導を開始したので報告する。

2023年4月から外来がん化学療法を施行した消化器内科および腫瘍内科患者全例に管理栄養士がmGPSを用いた栄養スクリーニングを実施し、低栄養群、前悪液質群、悪液質群について主治医へ栄養指導の提案を開始した。正常群も3か月後に再評価を行うこととした。また、化学療法の初回導入時は栄養スクリーニングの判定に関わらず早期の栄養指導介入を提案した。2023年10月からは呼吸器内科患者に対象を拡充した。

2023年12月までに339例の患者に対し評価を行い、208例に栄養指導の提案をした。栄養指導実施率は81.2%であった。外来化学療法室での栄養指導件数は9ヶ月間で延べ409件となり、昨年度1年間の147件を大幅に上回った。今後はmGPSに加え体重関連の指標も含めた包括的な栄養評価を導入する予定である。より良い栄養介入方法の確立に努めていきたい。

14 当院の褥瘡予防対策における看護実践の現状

鈴木 藤子
看護部

2002年より褥瘡対策未実施減算が導入され、褥瘡対策への関心が高まり、全国的に院内の褥瘡発生率は減少した。当院でも2005年から褥瘡予防対策委員会が設置され、院内の新規褥瘡発生率1.0%以下を目標に褥瘡対策が行われている。

褥瘡予防ケアは看護ケアが大きなウェイトを占めており、アセスメント能力や予防に対する認識の向上が必要である。そのため看護部では2021年度より褥瘡予防対策リンクナース会を立ち上げ、褥瘡予防対策を強化している。しかし2021年から現在までの褥瘡発生率は1.14～1.48%であり、目標を下回ったことがなく、かつ減少傾向ではない。今後も褥瘡発生増大が危惧された。そこで褥瘡予防リンクナースへ褥瘡予防に対する意識調査を行った結果、褥瘡予防ケアについて科学的根拠が十分に理解できていないこと、患者個々の症状に合わせたアセスメント不足であること、ケア計画と実践における看護ケアがリンクしていないことが問題として抽出された。今後の課題として、看護師個人が患者に応じた観察力・アセスメント能力の向上、根拠に基づいた褥瘡予防ケア技術の向上が必要であると考えられた。

15 もっと知ってほしい がん相談支援センターについて

佐山 幸

患者サポートセンター、がん相談支援センター

がん相談支援センターはがん診療連携拠点病院などに設置が義務つけられたがんに関する相談窓口であり、誰でも、無料、匿名で相談ができる窓口になっている。

当院では、国が指定した研修を修了した看護師、公認心理師が、がんの治療や副作用、経済的な問題、がんになり患したことによる不安や心配事など様々な相談に対応している。

令和4年度の相談件数は1607件であり、相談件数は増加傾向にある。他のがん診療連携拠点病院と比較してもより多くの相談に対応している。その理由として、多くのがん患者や家族に「がん相談支援センター」を知って頂くため、新患患者全員にがん相談支援センターを訪れて頂く体制を整備し、相談員との顔合わせと窓口の周知を開始していることがあげられる。相談者の内訳としては、院内患者68%、院外患者27%と院内外に関わらず相談に応じている。地域住民や一般市民への「がん」や「がん相談支援センター」の周知も相談支援センターの役割となっており、名取市図書館でのがん情報コーナーの設置や市民公開講座などで講演も行っている。その他、アピアランスケアや就労支援に関する相談会、がん患者会の運営などにも力をいれ、がん患者の暮らしに目を向け支援している。今回、がん相談支援センターの取り組みについて紹介する。

16 放射線報告書及び病理報告書の未読レポートの削減について

小山 洋¹、鈴木 和宏¹、村田 孝次²、植木 美幸²

1) 診療放射線技術部、2) 臨床検査技術部

背景として、放射線・病理診断報告書の確認漏れ(未読レポート)の問題があり、他施設では医療事故として度々話題となる重大なインシデントである。近年PMDAや厚労省から強く対策を求められるようになった経緯があった。当院では、令和5年3月までは放射線技術部と臨床検査技術部が各診療科にレポートを見てもらうよう個別に働きかけていた。しかし、放射線では2022年5月に電子カルテの入れ替えと共に部門システムも変更の際、既読チェック入力を行うことが必要となったが、周知されなかったため多くのレポートが未読のままになってしまった。また病理レポートについても追加報告・最終報告まで含めたレポートの確認がされないことがあり問題となっていた。そこで臨床検査技術部と診療放射線技術部が中心となって準備委員会を設立し、令和4年5月から報告書管理部会を新しく立ち上げて、医療安全、放射線、病理検査部門の3部門でチームを作り管理することとなった。主な対策として、①既読チェックの仕方を周知すること。②2か月前の未読レポート数をひと月ごとにまとめて管理部会、運営会議、医療安全管理委員会に報告。③未読レポート患者リストを作成し各診療科長に提示。④各診療科長に直接減らしてもらうよう交渉。⑤半年に1度それまで未読レポートの総点検し再度診療科に勧告する。などを行った。削減の効果が認められ総長表彰をいただいたのでここに報告する

17 当院手術室の婦人科開腹手術を担当する外回り看護師のアイガードに飛散した血液暴露の実態調査

渡辺 葉子、浅利 那津子、森屋 桂子

看護部手術室

【背景】手術室看護師は患者の体液や血液等に接触する機会が多い。2022年、アイガードを装着しガーゼカウント業務を行っていた外回り看護師の眼に血液が飛散する事例があり、飛散部位によっては眼への血液曝露は防ぎきれないのではと考えた。多量出血時にはガーゼカウント業務が増える。2020年から2022年の総手術件数4,643件のうち2,000ml以上出血した手術は8件あり4件が婦人科の開腹手術であった。

【目的】婦人科開腹手術の外回り看護師のアイガードに飛散した血液曝露の実態を明らかにする。

【方法】婦人科開腹手術の外回り看護師が使用したアイガードを術後に回収し、ルミノール反応検査で血液飛散の有無と飛散部位を調査した。アイガードは血液飛散部位を広範囲に調査するため、通常使用のものよりもシールド面の広いタイプを5区域に区分けし調査した。

【調査期間】倫理審査委員会による承認後～2023年11月

【結果】調査対象となった事例は35事例であり、使用したアイガードは112枚であった。112枚にルミノール反応検査を実施し、32枚(28.57%)に血液飛散が認められた。血液が飛散した部位は正面下区域が31.66%で最も多く、正面上区域25.00%、正面中央区域21.66%、左右区域は右が10.00%、左が11.66%であった。手術室で使用しているアイガードは、製品の規格上、正面中央区域周辺の保護に限られるが、血液はその他の区域にも飛散していた。出血量や洗浄量の多さによる明らかな関連性はなかった。

【結論】使用するアイガードの種類の検討の必要性が示唆された。外回り看護師は出血量や洗浄量に関わらず眼瞼周囲への血液曝露リスクがあり、確実な感染予防策を実施することが必要である。

18 採用医薬品の廃棄に関する現状と課題

江刺 晶央¹、鈴木 真理子¹、梅田 貴祝²、佐藤 淳子¹、猪岡 京子¹

1) 薬剤部、2) 丸木医科機器

【背景】当院では年間約25～29億円の医薬品が購入されている。一方で廃棄される医薬品の額は年間約300～500万円にのぼる。近年、抗がん剤をはじめ高額な医薬品が増えており、がん専門病院である当院としては1薬剤でも廃棄されると損失は大きなものになりかねない。本フォーラムでは、当院で取り扱う高額医薬品を紹介するとともに、廃棄の現状を報告し医薬品の廃棄を減らすための方策について考察する。

【方法】物流管理システムより①全医薬品を対象に2023年1月～12月の廃棄品目、金額、廃棄理由を抽出した。また、②注射抗がん剤を対象に2021年10月～2023年12月に廃棄された抗がん剤の金額と廃棄理由をまとめた。

【結果】①廃棄薬品はのべ約1,000品目、約400万円分、理由は落下等による破損、期限切れ等であった。②廃棄された抗がん剤は24剤、約300万円分、理由は『用量変更』『検査結果が投与基準に適さなかった』等であった。注射抗がん剤は医師の実施可が確認できしだい調製を開始するが、実施確定後でも廃棄せずに済んだ抗がん剤が12剤、約150万円分あり、その中には、多職種間の連携が奏功した事例もあった。

【考察】医薬品の廃棄を減らすためには在庫量を適正に保つと同時に適切な取り扱いなどが重要である。また、抗がん剤の多くは高額であるためスタッフ間の連携を密にするとともに、検査結果などの患者状態をしっかりと確認するまでは実施確定しないことが高額の廃棄を減らす最大の方策である。

特別講演

「血液がん診療の現状」

張替 秀郎 先生
宮城県立病院機構理事長

白血病を含む血液がんは他のがんと異なり、外科的治療ではなく内科的治療により治癒を目指す。急性の血液がんにおいては、抗がん剤をベースとした化学療法が基本となるが、慢性の血液がんにおいては古典的抗がん剤を使用せず分子標的薬中心の治療になりつつある。他のがんと異なるもうひとつの治療が細胞免疫療法を目的とした臓器移植(同種造血幹細胞移植)である。化学療法では限界があった急性白血病の治療成績が向上した理由はこの同種造血幹細胞移植の確立による。最近では自己の免疫細胞を用いた細胞免疫療法(CAR-T)が開発され、血液がんにおける細胞免疫療法の拡大がなされている。

また、血液がんは、検体が得やすいこと、対照となる正常造血細胞の分化・増殖過程が詳細に解析されていたことから、他の領域に先んじて診療に分子生物学的検査が導入されている。その結果、血液がんにおいては、診断、予後予測、治療薬の選択、治療効果の評価など実臨床において分子生物学的検査が必須である。日常診療に分子生物学的検査が導入されていることに加え、ゲノム異常が他のがんと比べて少ないこともあり、血液がんにおいては多くの分子標的薬が開発されてきている。今後、血液がんにおいてはゲノムベースの個別化診療が急速に進んでいくものと考えられる。

一方で、課題も少なくない。急性の血液がんに対する治療開発の遅れなど血液領域に限った課題もあるが、他のがんと共通の課題も多く、その解決には医学的だけでなく社会的な議論が必要である。

第20回宮城県立がんセンターフォーラム実行委員会

委員長	金村 政輝（研）
委員	遠宮 靖雄（医）、宮部 真悟（医）、明円 真吾（医）、 森田 真吉（医）、虻江 誠（医）、小鎌 直子（研）、 進藤 軌久（研）、野村 美有樹（研）、長谷川 航世（研）、 小野 由美子（看）、江沼 圭一（薬）、佐藤 正康（検）、 阿部 圭馬（放）、百川 和子（研）、高橋 央（事）