

## 第9章 院内学会

### 1 院内学科

第46回院内学会は、新型コロナウイルス感染症の情勢を鑑み、未開催でした。発表予定であった演題の抄録は、以下に記載したとおりです。

#### 演題1. PET-CT 検査における院外撮影依頼の画像診断料算定への取り組み

放射線・内視鏡外来

福田 淳子、茂木 真由美、大澤 結子、赤坂 博美、柳 多恵子、小林 忍、大澤 潤子、篠原 明日香

【目的】PET-CT 検査は他施設からの撮影依頼を受けている。画像持参時の画像診断料が算定できていない状況を散見した。100%算定を目指した取り組みを報告する。

【方法】①カルテより2018年度上期の算定状況を調査。②画像診断料算定手順を明確化し、医事課、看護師と放射線技師（以下技師と略す）に対し協力要請。③2018年度下期の算定状況を調査。④2019年4月から12月の算定状況を調査。

【結果】2018年度上期の画像診断料のカルテ入力率は55.5%で、電子カルテシステムの都合で実質の算定は0%だった。画像持参を知らせるメモの貼付忘れがあり、医事課へ貼付の徹底を要請。会計入力には「検査終了が決定した時点」に統一となり、技師が看護師に検査終了を知らせるための連絡カードを作成。患者が来院して会計までの動線からフローチャートを作成し、技師と看護師に手順を周知した。下期の算定率は91.1%で、算定忘れ4件と検査終了前入力2件だった。医事からのメモの貼付忘れはあり、技師の対応にばらつきがあった。

2019年4月に前年度の算定状況をスタッフに伝達。再度協力を要請。現在100%の算定が継続できている。

【考察】画像診断は多職種が関わる。役割と算定手順を明確にしたことで算定数が増加したと考える。対策後の状況を定期的に伝達したことで、100%の算定が継続できている。

【結語】院外撮影依頼患者の画像診断料の算定状況を調査した。算定手順を明確にした。

2019年度は100%算定できている。

#### 演題2. 婦人科における術後悪心嘔吐の危険因子に関する調査

ICU

兒島 知恵美、岩瀬 賢志、相場 澄枝、猪越 朋美、佐藤 由佳、吉田 雅美

【目的】婦人科の術後に悪心嘔吐（以下PONV）が多いとスタッフが感じていた。先行研究で挙げられているPONVの危険因子（①女性②非喫煙者③乗り物酔いあるいはPONVの既往④オピオイドの使用）に加え、年齢、BMI、手術時間等も危険因子となると予測し、過去患者を調査した結果を報告する。

【方法】婦人科術後ICUに入室した患者167名（1回目89名、2回目78名）について過去カルテよりデータ収集・比較

【結果】PONVを発症した患者は、1回目の調査では半数を超えていたが、2回目の調査では越えなかった。集計・比較の結果、持続硬膜外注射使用、レミフェンタニル使用、非喫煙の条件がそろった場合、PONV発症が多かったのは、年齢50歳代でBMI普通体重かつ手術時間3時間未満の患者という結果がでたが、各項目とも人数分布と比例する結果だった。

【考察】Apfelらの研究の4つの項目（今回は3つ）に加え、予測し追加した危険因子項目で、あれば必ず発症する、という特定の項目はなかった。危険因子の重複で発症リスクが高くなる事はわかったが、その組み合わせの特定には至らなかった。

## 【まとめ】

- ・先行研究と同様に、喫煙者の方が PONV を発症しにくい
- ・硬膜外注射内へのドロレプタン混注は制吐効果がある
- ・婦人科術後の PONV の危険因子の特定はできない

### 演題 3. 輸液エラーのインシデント減少に向けた取り組み

#### ～輸液ポンプ・シリンジポンプのインシデント回避点検表を運用して～

##### 4階東病棟

宮下 真実、安福 万純、石島 多恵、山中 知美、大澤 綾花、関口 礼子、木戸 寛味

【目的】昨年度輸液エラー防止に向け、インシデント回避点検表（以下点検表）を作成し運用を開始した。その後2件流量設定間違いのインシデントが発生したため、点検表の修正と、新しい点検表使用後のスタッフの意識変化を調査し、その効果を明らかにしたので報告する。

【方法】問題解決シートを用いて対策の検討と、ポンプの取り扱いについて、スタッフの意識変化に関するアンケートを実施した。

【結果】対策では「速度指示は医師指示を印刷してポンプに貼る」、「注射認証画面の指示を最後まで指差し呼称する」が挙げられた。そこでポンプの取り扱いについて、点検表に追加・修正した。また発生したインシデントでは、2名でダブルチェックしていたが防ぐことができなかったため、ポンプチェック表に「そのダブルチェック合っていますか？」と表示した。修正後のアンケートでは「点検表を確認したことで流量設定間違いを防げた」などの回答が得られ、その後はポンプに関連したインシデントは起きていない。

【結論】インシデントの対策やスタッフが正しく実施できていない部分をもとに点検表を修正したことでポンプチェック時の意識付けとなり、インシデントが減少した。

### 演題 4. 急変時記録の統一化に向けて～急変時記録用紙を作成して～

##### 5階東病棟

朝倉 美保、関口 孝嗣、堀越 真奈美

【目的】急変時は混乱や緊迫感があり、また、複数のスタッフが関わるため、医療行為の内容や時間、観察内容が曖昧になりやすい。急変時記録で振り返ると、時間や観察内容などで不足情報がある。そのため、急変時に統一した記録ができるように急変時記録用紙を作成した。

【方法】①日本救急医学会 HP 内「院内心肺蘇生経過記録表」に記載されている項目を確認②5階東病棟の2018年9月～2019年10月までの11件の急変時記録を①の項目と比較③不足項目を抽出④不足項目を踏まえ急変時記録用紙を作成⑤作成した用紙を副看護師長会、看護師長会で検討し修正

【結果】不足していた記録内容は、緊急コールや気管内挿管の実施時間、指示を出した医師の名前、投与した薬剤の量と経路、酸素投与開始や気管内挿管の処置前の呼吸状況等であった。また、胸骨圧迫やバックバブルマスクについては正式な名称での記載がされていなかった。

【考察】11件の急変時記録で殆ど同じ項目が不足していた。スタッフが急変時の記録に記載する内容を十分に理解していないと思われる。今回作成した急変時記録用紙を院内で使用することで、記録の統一化につながるのではないだろうか。今後は急変時記録用紙の使用状況と記録内容の確認を継続し、急変時記録用紙の修正を検討する。

### 演題 5. 緩和ケア病棟における転倒・転落エラー報告の振り返り

#### ～外的要因改善に関連した安全環境ラウンドの取り組み～

緩和ケア病棟

大川 美樹、阿部 佳奈子、清水 美紀、大内 晴美

【目的】緩和ケア病棟におけるエラー報告で最も多い報告は転倒・転落である。今回発生した転倒・転落エラー報告から、外的要因である病室内状況観察項目チェックリストを作成し安全環境ラウンドを開始した。導入前後の転倒・転落の内容と今後の課題を明らかにする。

【方法】H30年4月1日からH31年1月31日までのエラー報告を後方視的に振り返り、外的・内的・行動要因を抽出。外的要因における観察シートを作成し日勤開始時に受け持ち看護師2名で安全環境ラウンドを実施。

【結果】緩和ケア病棟の転倒・転落件数は全48件中34件。安全環境ラウンド導入前の転倒・転落件数は22件、導入後は12件であった。

【考察】患者の生活の場である病室内環境を整えるとして、外的要因に着目した「安全環境ラウンド」の導入により、転倒・転落件数は減少したと考えられる。また、スタッフの環境調整に対する意識が高まり、安全・安楽に治療を受けながら、生活できる環境を提供するという意識付けが出来たと考えられる。

【結論】患者の安全、安楽な入院生活環境を整える安全環境ラウンドを実施することで、外的要因による転倒・転落エラーを軽減する事が示唆された。今後は、内的・行動要因のアセスメント力を高めしていく事が必要だと考えられる。

## 演題6. 体腔液セルブロック検体の検討

病理検査課

飯田 麻美、土田 秀、布瀬川 卓也、下山 富子、上田 正徳

【内容】がんゲノム医療で行われる遺伝子パネル検査では、腫瘍細胞量が重要で、腫瘍細胞の割合が低い検体ではDNAの収量不足により検査不成立となる可能性が高い。今回、体腔液検体で遺伝子パネル検査等の遺伝子検査に利用可能な腫瘍細胞の割合が高いセルブロックの作製方法について検討を行った。

2019年4月～2020年1月に提出された胸水および腹水7例を対象に、遠心法による集細胞を行い、上層部と下層部で成分の差を調べるため、細胞診塗抹標本およびセルブロック標本作製した。体腔液検体でみられる有核細胞には、リンパ球や好中球等の炎症性細胞、中皮細胞、腫瘍細胞等が存在する。上層と下層で細胞診塗抹標本およびセルブロック標本作製し観察を行ったところ、100個以上の細胞が結合した腫瘍細胞集塊やシート状の大型中皮細胞集塊は下層に多く、個在性または10個～30個の小集塊は上層に多い傾向がみられた。また炎症細胞が多い検体では、下層に炎症細胞が多く、下層より上層に腫瘍細胞がみられることもあった。

今回の研究で、炎症性細胞が腫瘍細胞より下層に分離される傾向がみられた。腫瘍細胞の割合が高いセルブロックを作製することで組織学的検索だけでなく、がん遺伝子検査への利用も可能となるため、症例数を増やして検討を続けたい。

## 演題7. 手術検体のホルマリン固定条件の検討

病理検査課

下山 富子、土田 秀、布瀬川 卓也、飯田 麻美、上田 正徳

がんゲノム医療の臨床への応用により、ゲノム病理検体の品質保持が求められるようになった。組織摘出から固定までの時間、固定液の種類や固定時間などが検体の品質に影響を及ぼすことから、検

体取扱いの標準化が進められている。今回、手術検体の固定時間や、固定後のホルマリン濃度を調べ、固定条件の基礎的検討を行った。

手術検体 96 件に対して、ホルマリン濃度測定用試験紙を使用して、検体浸漬によるホルマリン濃度の変化を調べた。また、マクロ画像撮影時刻と切り出しまでの時間差から固定時間の算出を行い、診療科ごとに集計し比較検討を行った。

検体固定後のホルマリン濃度の低下は認められなかった。平均固定時間は  $27.7 \pm 13.0$  時間で、手術日と切り出し日の関係により、診療科によって固定時間のばらつきが認められた。すべての検体は検体取扱い規約で推奨される 24 時間～72 時間の範囲内であった。

当院の固定条件は固定時間も適切であり、病理組織検体取扱い規定に沿った濃度の固定液が使用され、使用後の濃度に低下が認められなかったことから、十分な量の固定液が使用されていたことが推測された。さらなる品質向上のため、今後は固定前に腫瘍部分に割を入れることや、検体提出時間と切り出し日を考慮した検体処理を行うなど、固定液の浸透をよくする工夫が必要と思われる。

## 演題 8. 子宮頸癌における治療室内 CT を用いた画像誘導小線源治療の有用性

放射線治療部

安藤 謙、永島 潤、小林 大二郎

【目的】当院は 2014 年度から画像誘導小線源治療 (IGBT) を導入し、当初は外照射治療計画用 CT (別室 CT) を使用していたが、2016 年度から小線源治療室内に CT (同室 CT) を導入した。同室 CT で行う IGBT の治療成績に与える影響について検討する。

【方法】2014 年 4 月から 2018 年 3 月に子宮頸癌に対し根治的放射線治療を施行した 122 例 (別室 CT 群: 62 例、同室 CT 群: 60 例) を遡及的に解析した。

【結果】治療開始時の年齢平均は別室群: 59.4 歳、同室群: 55.9 歳。FIGO Stage は I/II/III/IV 期がそれぞれ別室群: 15/28/13/6 例、同室群: 11/35/11/3 例、治療開始時の腫瘍最大径の平均は別室群: 47.4mm、同室群: 52.0mm であった。放射線治療は原則、外部照射 50Gy/25fr. (全骨盤照射 20-40Gy 後中央遮蔽) と IGBT 3-5 回を行なった。全骨盤照射と IGBT の合算線量目標は HR-CTV D90>60Gy とした。観察期間中央値は別室群: 49.7 ヶ月、同室群: 27.7 ヶ月、2 年の局所制御率 (LC)、無再発生存率 (PFS)、全生存率 (OS) はそれぞれ別室群: 88.5%、64.5%、83.7%、同室群: 96.6%、75.0%、92.6% であった。腫瘍径 4cm 未満の症例では両群で局所再発を認めず、OS でも有意差を認めなかった。腫瘍径 4-6cm の症例でも LC・OS に両群間で有意差を認めなかったが、腫瘍径 6cm 以上の症例では同室群で LC・OS 共に有意に高かった (LC: 別室 61.5% vs. 同室 95.0%、 $p=0.012$ 、OS: 別室 61.5% vs. 同室 100%、 $p<0.001$ )。

【結論】同室 CT での IGBT により 6cm を超える巨大腫瘍での治療成績が向上した。

## 演題 9. 化学療法併用重粒子線治療による核形態変化と抗腫瘍効果の探索

放射線治療部

小林 大二郎

【背景】免疫治療の適応が拡大し今後は免疫療法併用重粒子線治療の開発が期待される。しかし放射線治療後に免疫応答を惹起する分子生物学的機序は明らかにされていない。そこで今回細胞死の形態に着目して放射線治療による免疫応答への影響について研究した。

【方法】2017 年 11 月から 2018 年 11 月にかけて群馬大学病院で放射線治療を行った子宮頸癌患者 7 人が対象である。放射線治療前と 10Gy 照射後に子宮頸部から生検し、照射前後で核の形態変化を観察した。

【結果】放射線治療内容は6人が前後左右照射、1人は強度変調放射線治療を施行された。4人はcisplatin 40mg/m<sup>2</sup>が週に1回投与され、3人は高齢を理由に化学療法は施行されなかった。治療前と2回目の生検までの間隔は中央値7(4-10)日だった。治療前後の微小核数は治療前の中央値221(178-256)個、10Gy照射後の中央値321(204-525)個であり、治療後に微小核数が有意に上昇していた。

【結論】子宮頸癌に対する放射線治療によって微小核の発現数が有意に上昇することが示された。微小核はcGAS-STING系を介して免疫応答に関与することから、放射線治療後に免疫系が賦活化される可能性が示唆された。

## 演題 10. 前立腺癌高リスク症例に対する長期ホルモン療法併用強度変調放射線治療の有用性に関する検討

放射線治療部

永島 潤、安藤 謙、小林 大二郎

【目的】前立腺癌高リスク症例に対する長期ホルモン療法併用強度変調放射線治療(IMRT)の治療成績を検討する。

【方法】IMRTを総線量64.4Gy/23回(1回線量2.8Gy、週3回法)、ホルモン療法をIMRTの半年前から開始し計2年間行った症例を解析対象とした。評価項目は、5年PSA非再発率および全生存率とした。

【結果】該当症例は81例。年齢の中央値は72歳(51-82歳)、観察期間の中央値は63ヶ月(17-96ヶ月)であった。5年PSA非再発率は94.7%、5年生存率は97.2%であった。5年PSA非再発率をグリーンスコア(GS)別に解析したところ、GS $\geq$ 9群では91.1%、GS $\leq$ 8群では96.4%と高GS群で悪い傾向が見られた( $p = 0.06$ )。Grade3の有害事象は尿閉2例のみであった。

【結論】前立腺癌高リスク症例に対する長期ホルモン療法併用強度変調放射線治療の治療成績は良好で、有害事象は許容内であった。高GS群に対しては、新たな治療戦略が必要と考えられた。

## 演題 11. 後外側舌リンパ節と頸部郭清の関係について

頭頸科

鈴木 政美、名生 邦彦、星 裕太

【はじめに】舌リンパ節は舌からの介在リンパ節であり、臨床的分類案を当科から発表した(頭頸部外26.2016)。同案では外側舌リンパ節を前外側舌リンパ節(舌下間隙に存在)、後外側舌リンパ節(顎下間隙に存在)に区分し、後外側舌リンパ節を頸部郭清内とした。しかしながら、後外側舌リンパ節転移の1例の経験から1.後外側舌リンパ節と頸部郭清の関係、2.後外側舌リンパ節の存在部位を再考察する必要があると考えるに至った。

【症例】59歳、男性。舌癌(T2N0M0、右舌縁原発、SCC)の診断で、右舌部分切除+予防的右頸部郭清(SJ12)を行なった。顎下部郭清後の術野には、顎舌骨筋後縁後方に長径7mmの転移性リンパ節が存在し、存在部位から後外側舌リンパ節転移と診断した。本例から後外側舌リンパ節は頸部郭清外に存在することが判明した。

【考察】顎下三角間隙は深頸筋膜浅葉が袋状構造になっており、顎下部郭清は袋状構造内のリンパ節・脂肪・顎下腺を摘出している。後外側舌リンパ節はその深部に存在しているのが今回判明したことから、解剖学的にも頸部郭清外であると理解が可能である。また、後外側舌リンパ節は「舌下間隙後方の顎下間隙深層に存在する」と定義するのが適切と思われる。

## 演題 12. 頭頸部癌患者における頸部放射線治療後に発生する頸動脈狭窄に関する検討

頭頸科

名生 邦彦、鈴木 政美、星 裕太

【背景・目的】頭頸部癌に対して頸部に放射線治療をおこなった後、頸動脈狭窄を生じることがあり、数年の経過とともに脳梗塞に至る危険性の高い病態である。今回われわれは、放射線治療後に生じる頸動脈狭窄の頻度や特徴について検討をおこなった。

【対象・方法】2012年4月～2015年3月までに頭頸部癌の診断のもと頸部への放射線治療をおこなった46例を対象とした。頸動脈狭窄の評価は、造影CTより内頸動脈の体軸断面最狭窄部から面積狭窄率を算出し、「狭窄進行群」と「狭窄非進行群」に分類した。各群において、性、年齢、合併症、治療前頸動脈狭窄の有無などの臨床的因子との関連性について統計学的に比較検討をおこなった。

【結果】放射線治療後の頸動脈狭窄進行症例は15例(32.6%)であった。治療前に頸動脈狭窄を認めなかった29症例のうち、治療後に頸動脈狭窄へ進行した症例は2例、6.8%であり、治療前に狭窄を認めた症例と比較し有意に治療後の頸動脈狭窄を認めなかった。

【結論】治療前に頸動脈狭窄を認めなかった症例は、治療後に狭窄を生じる可能性が低い。しかしながら、治療前に狭窄を認めた症例は治療後も慎重に経過を診ていく必要性があり、症例によっては専門科へ診察を依頼しなければいけないと考える。

### 演題 13. 遊離空腸再建術後のLT<sub>4</sub>製剤の吸収障害についての検討

頭頸科

星 裕太、鈴木 政美、名生 邦彦

【背景】甲状腺ホルモンの補充に用いられるLT<sub>4</sub>製剤は主に空腸及び上部回腸で吸収される。短腸症候群ではLT<sub>4</sub>製剤の吸収障害が出現するとの報告がある。しかし、小腸をどの程度切除した場合に吸収障害が起こるかについては明らかではない。局所進行下咽頭癌に対して下咽頭・喉頭全摘出術+甲状腺全摘術+遊離空腸再建術(以下 下咽頭・喉頭全摘出術)、局所進行喉頭癌に対して喉頭全摘出術+甲状腺全摘術(以下 喉頭全摘出術)がしばしば行われる。両者とも甲状腺全摘後であるためLT<sub>4</sub>製剤の内服は必須である。下咽頭・喉頭全摘出術では腫瘍摘出後の欠損部位に空腸を20cm程度切除して再建材料に用いるのに対して、喉頭全摘出術では空腸を用いた再建は不要である。今回は下咽頭・喉頭全摘出術、喉頭全摘出術を行った症例でのLT<sub>4</sub>製剤の内服量を調べ、遊離空腸再建術後のLT<sub>4</sub>製剤の吸収障害について検討した。

【対象】2008年4月から2019年3月の間に当科で術後LT<sub>4</sub>製剤の内服量が安定した下咽頭・喉頭全摘出術7症例、喉頭全摘出術群9症例を対象とした。

【結果】LT<sub>4</sub>製剤の内服量は下咽頭・喉頭全摘出術群 $98.2 \pm 18.2 \mu\text{g}$ 、喉頭全摘出術群 $95.8 \pm 17.7 \mu\text{g}$ でMann-WhitneyのU検定を用いて検定を行ったが、有意差はなかった( $p=0.85$ )。

【結論】空腸を20cm程度切除してもLT<sub>4</sub>製剤の吸収に差は生じないことが、示唆された。

### 演題 14. 肺腺癌における関与血管数は悪性度を反映するか

呼吸器外科

藤田 敦、小野里 良一

【背景と目的】肺野型肺癌の大部分は肺腺癌である。肺腺癌は肺胞上皮を置換しながら進展し、腫瘍内に線維化が起こると収縮性変化が生じて周囲の既存構造が病巣に向かって集束するのが特徴である。CTでの血管巻き込み像はこの肺腺癌の進展形式を捉えている所見である。訂正腫瘍径の概念から、腫瘍に巻き込まれている血管の本数は腫瘍の進展の広さを表していると考えられる。本研究では当センターで根治的切除を行った最大腫瘍径3cm以下の肺腺癌を対象として、術前HRCTから関与血管数を計測し血管数と臨床病理学的特徴の関係について検討する。

【対象と方法】2009年3月から2018年12月までの間に完全切除した肺腺癌のうちHRCT上のスリガラス影を含む最大腫瘍径が3cm以下であった163例を対象とした。HRCTの肺野条件で腫瘍に關与する肺動静脈の本数を計測した。

【結果】男性72人、女性91人。cTis 18人、cT1mi 5人、cT1a 8人、cT1b 51人、cT1c 22人、cT2a 55人、cT3 3人。最大腫瘍径0.5~3.0(2.1±0.5)cm。充実径0~3.0(1.5±0.8)cm。充実径/腫瘍径(C/T)比は≤0.5が39人、0.5<が123人。全症例の關与血管数は0~7(3.0±1.57)本。C/T比別の關与血管本数は≤0.5が0~7(3.0±1.49)本、0.5<が0~6(3.0±1.50)本。充実径と關与血管数の間に相関が見られた(p<0.05)。C/T比と關与血管本数の間に相関が見られた(p<0.05)。

【考察】訂正腫瘍径の概念は腫瘍の大きさで病期を把握するのではなく、その腫瘍の集束性変化の強さによって考えるべきであるというものである。当初、本研究では集束の程度を關与血管数という観点から捉えられると考えた。肺癌の浸潤を示しているときされる充実径やC/T比と比較すると相関は見られたものの、それは腫瘍径の拡大に伴うものであり關与血管数に大きな違いは見られなかった。対象を腫瘍最大径3cm以下にしたため訂正腫瘍径が明確になる程の集束性変化が現れなかった事が考えられる。対象を3cm以上に広げて検討を重ねる必要がある。

#### 演題 15. 術後補助化学療法を行った高悪性度神経内分泌肺癌患者の長期予後の検討

呼吸器内科<sup>1)</sup>、呼吸器外科<sup>2)</sup>

小竹 美絵<sup>1)</sup>、今井 久雄<sup>1)</sup>、小野里 良一<sup>2)</sup>、藤田 敦<sup>2)</sup>、湊 浩一<sup>1)</sup>

【背景】完全切除された病理病期 I-III A 期の高悪性度神経内分泌肺癌患者に対して cisplatin(CDDP)+irinotecan(CPT-11)による術後補助化学療法を行うパイロット試験において3年無再発生存割合は74%、3年生存割合は81%と報告されている。実地臨床において術後補助化学療法を行った高悪性度神経内分泌肺癌患者の長期予後に関する報告は乏しい。

【対象と方法】2006年1月1日から2016年5月31日までに3施設で、臨床試験登録症例を除き、実地臨床において術後補助化学療法を行った高悪性度神経内分泌肺癌患者を対象に効果・予後について後方視的検討を行った。

【結果】対象は29例、年齢中央値66歳(範囲52-79)、男/女; 27/2、術後病期(TNM分類第7版) IA/IB/IIA/IIB/IIIA/IIIB; 10/7/4/1/6/1、小細胞肺癌/混合型小細胞肺癌/大細胞神経内分泌肺癌/混合型大細胞神経内分泌肺癌; 16/11/1/1、術後補助化学療法レジメン CDDP+CPT-11/CDDP+ etoposide (ETP)/carboplatin+ETP/その他; 10/8/7/4、再発 なし/あり; 18/11、再発後の化学療法 あり/なし; 9/2、3年無再発生存割合は69%、3年生存割合は69%であった。

【結語】術後補助化学療法を行った高悪性度神経内分泌肺癌患者29例中11例で再発が認められ、そのうち9例で化学療法が行われていた。3年無再発生存割合は既報と同等、3年生存割合は既報より不良の結果であった。

#### 演題 16. 高齢者に対する S-1 単剤の有効性と安全性に関する後ろ向き解析

呼吸器内科

今井 久雄、小竹 美絵、湊 浩一

**Purpose:** S1 monotherapy is an effective subsequent-line treatment for patients with advanced non-small cell lung cancer (NSCLC). However, it remains unclear whether the efficacy and safety of subsequent-line S1 monotherapy in elderly patients (aged ≥ 75 years) are similar to that in non-elderly patients. Therefore, we aimed to investigate the efficacy and safety of S1 monotherapy in pretreated elderly patients with NSCLC.

**Methods:** Between January 2005 and March 2018, 96 elderly patients with advanced NSCLC who received subsequent-line S1 monotherapy at 12 Japanese institutions were enrolled in this study. Baseline characteristics, the efficacy of S1 treatment, and adverse events were evaluated.

**Results:** Sixty-eight men and 28 women (median age, 78 [range, 75-86] years) were enrolled. Among those who received subsequent-line S1 monotherapy, the overall response, disease control rates, median progression-free survival (PFS), and overall survival (OS) were 8.3%, 43.8%, 3.4 months, and 9.6 months, respectively. Adverse events such as anorexia, anemia, nausea, fatigue, platelet count decreased, and skin hyperpigmentation were observed. There was one treatment-related death due to pneumonitis. Subsequent-line S1 monotherapy in patients without exhibiting progressive disease (PD) was associated with improved PFS, as well as OS in patients without PD.

**Conclusions:** Subsequent-line S1 monotherapy in elderly patients, with previously treated NSCLC, was effective, safe and showed outcomes equivalent to those in non-elderly patients. S1 monotherapy provides a survival benefit for elderly patients, who exhibit its disease control.

## 演題 17. 大腸癌肺転移に対する適切な手術時期について

消化器外科<sup>1)</sup>、呼吸器外科<sup>2)</sup>

山田 和之介<sup>1)</sup>、小澤 大悟<sup>1)</sup>、小野里 良一<sup>2)</sup>、藤田 敦<sup>2)</sup>、尾嶋 仁<sup>1)</sup>

【対象】2001年4月から2018年9月までの期間に当院で行った大腸癌肺転移切除を行った症例について retrospective に検討し、適切な手術時期について検討を行った。

【方法】肺転移診断日から切除日までの期間を、3ヵ月、3~6ヵ月、9ヵ月以降に分け、無再発生存期間において最も有意差を得られた期間をカットオフ値として2群に分け比較検討を行った。

【結果】対象となった75例中、肺転移切除時に disease free とならなかった3例(肝転移2例、脳転移1例)を除外し、72例を対象とした。5年生存率は77.3%であった。肺転移診断日から切除日までの期間のカットオフ値を9ヵ月と定義し(5年無再発生存率 45.8 vs. 85.6%,  $p < 0.01$ )、9ヵ月未満の群が35例、9ヵ月以上の群が17例の2群に分け比較したが、上記いずれの因子も両群に有意差は認めなかった。多変量解析により肺転移診断日から切除日までの期間9ヵ月以内、肺転移個数、肺領域リンパ節転移の有無が肺転移切除後の独立した予後因子である事が示された。

【結論】肺転移診断後すぐに切除術を行うべきではなく、一定のフォローアップ期間を設け、腫瘍の病勢が制御できていることを確認することで、より良好な適格症例を選択する事ができると考える。

## 演題 18. 5S活動の実際

6階西病棟

尾内 恭子、石川 和洋、川部 貴子、岡部 栄美子

【はじめに】患者家族から環境整備不足の指摘を受けたことから、病棟としてどのように5S活動に取り組むか検討し、実施したことを報告する。

【方法】

- 1 環境整備基準とチェックリストを作成し、実践。
- 2 他職種と連携した、洗浄手順の統一。
- 3 「お掃除カード」を活用した、曜日毎の重点的な整理整頓。

【結果】病棟内の清掃分担を決定し、マニュアルを作成、実践したことで病棟が整理整頓された。5Sの不足によるエラーが減少し、頭頸科処置室では、ATP検査値が正常化した。患者の周囲は、お掃除カードを作成し、実践したことで、患者家族からの指摘はなく、整理整頓された状態が保てた。実践後のアンケートでは、「活動を継続したい」さらに「患者が気持ちよく過ごせるように今後も環境整備をきちんと行いたい」という前向きな提案がきかれた。

【考察】今年度の5S活動は、担当を決めたことで、取り組むべき実践内容が具体化し、メンバー個々の意識が高まり、効果的に行えた。患者周囲の環境整備を曜日毎に箇所を決めて行うこと、リーダーから整備状況の確認を1日に何度も行ったことで、患者の周囲は整理されている状態が維持できたと考える。

#### 【結論】

- ・5S活動はメンバー毎に担当を決めることで、各自責任を持って取り組めた。
- ・5S活動を継続していくためにメンバー間で日々の働きかけが重要である。

### 演題 19. がん終末期に手術を受ける患者への手術室看護師の看護実践に関する研究

手術室<sup>1)</sup>、看護部長室<sup>2)</sup>

梅澤 雄一<sup>1)</sup>、丸山 公子<sup>2)</sup>

【目的】手術室看護師のがん終末期に手術を受ける患者への看護実践を明らかにする。

【方法】当院手術室看護師14名を対象に質問紙調査を実施し内容分析した。

【結果】手術室看護師の看護実践を表す13カテゴリが明らかになった。カテゴリは、【不安を増強させないように言葉を選び、はっきりと言葉をかける】、【不安や苦痛が上乘せられないように、音や室温などの環境に注意を払う】、【患者の気持ちを大切にし、置かれている状況を受け止める】、【痛みや体動制限のある患者に対して、体位調整などで苦痛を緩和する】、【苦痛が増強することなく麻酔導入・退室できるように素早く介助をする】、【不安に思っていることや辛いことを傾聴し、疎外感を感じないように「聴いている」態度を示す】、【手術前からある痛みがどのような時に増減するか聞く】、【傍にいてることを患者にわかってもらえるようタッチングする】、【尊厳を守るために羞恥心に配慮する】、

【手術について思うことを表出してもらえよう働きかける】、【忙しい言動や雰囲気患者の前に表さないように、患者のペースに合わせて落ち着いた態度をとる】等であった。

【結論】手術室看護師は、通常手術の患者以上に身体的苦痛と心理を読み取り、安楽に手術が終えるように看護実践を行っていた。

### 演題 20. 禁食の指示不履行をゼロにすることは可能か

放射線・内視鏡外来<sup>1)</sup>、放射線診断課<sup>2)</sup>、放射線診断部<sup>3)</sup>、消化器内科<sup>4)</sup>、医療安全管理室<sup>5)</sup>

茂木 真由美<sup>1)</sup>、福田 淳子<sup>1)</sup>、大澤 結子<sup>1)</sup>、赤坂 博美<sup>1)</sup>、柳 多恵子<sup>1)</sup>、小林 忍<sup>1)</sup>、大澤 潤子<sup>1)</sup>、眞下 勝庸<sup>2)</sup>、須賀 哲<sup>2)</sup>、佐藤 正規<sup>2)</sup>、堀越 浩幸<sup>3)</sup>、保坂 尚志<sup>4)</sup>、菊地真由美<sup>5)</sup>

【はじめに】平成30年度、ヒヤリ・ハット事例で、画像検査(CT・MRI・PET-CT)17959件中「禁食の指示不履行」で116件であった。「禁食の指示不履行」の再発予防として、「医療安全カルタ」を説明し手渡している。

【目的】①禁食の指示不履行の調査と分析。②禁食の指示不履行を再度繰り返さないための安全カルタによる再発予防効果の検討。

【調査方法】調査期間：2019年5月から12月の8ヵ月間。

対象検査：CT・MRI・PET-CT・CTC・内視鏡(上部・下部・気管支鏡)。

内容調査：「インシデント」レポート、画像ファイリングシステムから、後方視的に調査。

【結果】放射線（診断）・内視鏡検査 14106 件、画像診断CT・MRI・PET-CT11878 件。うち、101 件（0.7%）が禁食の指示不履行であった。内視鏡（上部・下部）・CTC・気管支鏡検査では 2228 件中すべてで禁食の指示が守られていた。造影剤の使用の検査が 85%。禁食の指示不履行 101 件中 96 件は食事摂取後 3 時間経過をめぐり、患者と相談後、造影検査を実施した。禁食の指示不履行の再発は 2018 年度にカルタを受け取ったが、再度繰り返したのは 3 件。

【考察】禁食の指示不履行の理由は「ついうっかりで」であり、ゼロにすることは困難であると考えられる。カルタによる再発予防は効果があると考えられた。また、内視鏡や気管支鏡など前処置を有する検査では禁食の指示不履行は 0 件であり、検査の内容、経験による患者の認識の違いが考えられた。

【結論】禁食の指示不履行は昨年度 0.6%から 0.7%と増加。医療安全かるたによる再発防止は効果があった。

## 演題 21. ショートハイドレーションパスと DPC の連携

6 階東病棟

齋藤 祐美子、日野 雅代、青木 敏之

【はじめに】包括評価制度(DPC)下でパスをうまく運用することは、医療の効率化を図るだけでなく、医療の質の保証に繋げることができる。当センターでは、平成 28 年 4 月から DPC 制度を導入している。当病棟のパス委員として、現在運用しているクリニカルパスが DPC に連携され、適切に活用されているか検討した。

【方法】6 階東病棟では、現在 38 種類のクリニカルパスを運用している。その中でも、シスプラチンショートハイドレーションパスは使用頻度が多い。そこで、本パスが DPC 下で効果的にパス運用されているか検討を行った。

【結果・考察】ショートハイドレーションパス適応者の平均在院日数は 5.2 日であり、全ての症例で期間Ⅱ以内となっていた。また、投薬・注射・処置・検査・画像のすべての項目で、他院の金額を下回った。これは、不要な薬剤投与を行わず、検査や処置を極力外来で実施できていることが理由として挙げられる。また、肺癌化学療法のレジメン毎に内容を検討した結果、DPC で請求した場合に於いて、全ての症例で算定がプラスとなっていることがわかった。

【今後の課題】ショートハイドレーションパスは DPC 下で効果的に運用されていることがわかった。しかし、6 階東病棟では 38 種類のクリニカルパスを使用しており、他のクリニカルパスについても順次、DPC との連携について検討し、効果的に運用が図れるようにする必要がある。

## 演題 22. ロボット支援下手術導入から現在までの看護師チームの取り組み

手術室

岩瀬 愛由美、梅澤 雄一、香取 美智恵

【はじめに】当院は 2019 年 9 月よりロボット支援下（ダビンチ）手術を開始した。これまでの看護師ダビンチチームによる導入からスタッフ教育の取り組みを報告する。

【目的】看護師ダビンチチームにおける活動と、手術室看護師への教育の有用性を検討し、今後の課題を明確にする。

【方法】2019 年 6 月より 5 名の手術室看護師によるダビンチチームを立ち上げ、他施設見学、手順書作成、体位や機器配置・使用物品の選定と準備、術前シミュレーション、症例経験、手術室看護師への教育を行った。

【結果】2020 年 2 月現在、前立腺 19 例、直腸 22 例、食道 5 例、胃 3 例の手術を実施。看護師はダビンチチーム 5 名を含む 9 名が対応可能となった。現在は異動一年目スタッフへの教育を開始してい

る。開始時に比べて手術の準備時間は短縮し、器械や体位に関するトラブルの発生なく安定した運用を行っている。

【考察】ダビンチチームとして、術前準備から体位固定の方法などの手順を確立させてから他看護師の教育を行ったことで、手術看護手技が確立し、さらに準備時間の短縮へつながった。スタッフ教育をプリセプター制にしたことで、看護の質を維持できた。現在、緊急時の対応についての検討・周知が不十分のため、その対応が統一されていないことが問題点である。

### 演題 23. 大腸手術パスを導入して～インシデントから振り返る～

7階西病棟<sup>1)</sup>、消化器外科<sup>2)</sup>

並木 樹<sup>1)</sup>、櫻井 通恵<sup>1)</sup>、山田 和之介<sup>2)</sup>

【はじめに】7階西病棟では5月より大腸手術クリニカルパスを導入し、使用しているパスが全て電子パスとなった。導入開始から半年経過して、電子パスの看護指示不履行やパスと並行して使用している術前チェックシートの指示不履行によるインシデントの発生が目立った。これを受け、事故の原因を追究するため電子パス・術前チェックシートの使用方法に関してアンケートを実施した。

【結果と考察】アンケートの結果、術前チェックシートを毎日確認している人は全体の半数に満たないことが明らかとなった。その要因として、電子パスと指示が重複しておりチェックに時間がかかること、重要日以外は確認しなくてもそれほど大きな問題にならないことが考えられる。また、約4割の人が電子パスの実施・未実施確認を先に行い、指示を忘れてしまうことがあるという結果であった。

【今後の課題】電子パス使用による事故を防止するため、術前チェックシートと電子パスの重複を見直し、チェックシートには最低限必要な指示のみ記載されるよう改善していくことが課題となった。また、看護指示の確認方法を統一することや、確認を行った後、確実に指示通りの行動ができるよう個々に意識付けを行っていく必要がある。

### 演題 24. 口腔環境とがん病期の相関について

歯科口腔外科

新垣 理宣、小川 妙子、小野 一美

【背景と目的】周術期等口腔機能管理の現場で感じることは、進行がん患者では口腔清掃意識が乏しく、口腔環境が不良である場合が多いということである。近年の報告では、一部の歯周病細菌が、がんの浸潤及び転移に關与する可能性を示唆している。本研究の目的は、がん病期と口腔環境に相関があるのかを明らかにすることである。

【対象と方法】2018年1月から9月までの間に当院消化器外科・消化器内科を初診し、治療開始前に当科で口腔管理を行った胃がん男性患者59名（stage I・II 23例、stage III・IV 36例）について、歯科口腔外科初診時のパノラマ画像から、残存歯の本数、辺縁性歯周炎、歯石の沈着、齲蝕歯、顎骨病変の有無、また歯科初診時の歯科問診票により、口腔症状、歯ブラシの回数、かかりつけ歯科、定期的な歯科受診の有無、歯科医院へ最近かかった時期に初期がんと進行がんに相違があるかについて後ろ向きに検討を行った。

【結果】進行がん患者では早期がん患者と比べて、残存歯が少なく、歯周病が進行しており、最近歯科医院に受診をしていない傾向が認められた。

【考察】本研究結果は、口腔環境不良及び歯科受診の欠如が、がんの進展に關与する可能性を示唆する結果であった。さらに症例を増やして検討を行い、日頃からの口腔清掃の重要性及び定期的な歯科通院の重要性について啓発を行っていきたい。

## 演題 25. カペシタビンによる手足症候群および抗 EGFR 抗体によるざ瘡様皮疹の発現と季節との関連性の検討

薬剤部

新井 隆広、蛭田 英里子、藤田 行代志、齊藤 妙子

【背景】手足症候群(HFS) やざ瘡様皮疹などのリスクは季節により異なる可能性があるが、その関連性は明らかでない。

【目的】HFS およびざ瘡様皮疹の発現と季節との関連性について後方視的に調査する。

【方法】2014年6月1日から2019年2月28日の夏季(6~8月)または冬季(12~2月)に、カペシタビンを含む治療を開始した大腸癌患者をHFSの調査対象、抗EGFR抗体を含む治療を開始した患者をざ瘡様皮疹の調査対象とした。治療開始からの評価期間はHFSが12週間まで、ざ瘡様皮疹が8週間までとした。

【結果】HFS およびざ瘡様皮疹の発現率は両群間に有意な差がなかった。HFS発現までの日数(中央値)は夏季と冬季それぞれ42日および27日だった( $p < 0.01$ )。夏季のざ瘡様皮疹(grade 2以上)の発現率は男性が女性に比べ有意に高かった(70.0% vs. 14.3%,  $p < 0.01$ )。

【考察】本研究は保湿回数や皮膚の水分含有量、日焼け止めの使用状況などの情報が不足している点に限界がある。しかし、冬季にHFSが早期に発現すること、夏季は男性のざ瘡様皮疹の発現頻度が高いことを認識できた点は、医療従事者および患者への注意喚起に有用であると考えられる。

## 演題 26. 群馬県立がんセンターにおける抗菌薬適正使用支援活動～介入理由に関する調査～

薬剤部

大橋 崇志、高橋 真澄

【目的】薬剤耐性菌の問題は国際社会で大きな課題となっている。薬剤耐性菌対策の1つに、抗菌薬適正使用支援(AS)がある。安易かつ不適切な抗菌薬の使用は薬剤耐性菌を発生あるいは蔓延させる原因となるため、薬剤師はASで中心的役割を担うことが期待されている。当院でもASチーム(AST)が組織され、AS活動に積極的に取り組んでおり、薬剤師が中心的な役割を担っている。今回、活動内容の評価のため、薬剤師の介入症例や相談内容を解析した。

【方法】調査期間は平成27年度から令和元年度(令和元年度は12月まで)とした。介入内容と相談内容を①抗菌薬選択、②de-escalation、③escalation、④用法・用量、⑤TDM、⑥投与期間、⑦投与終了、⑧培養検査、⑨画像診断などの感染Focus検索、⑩その他、⑪外科的ドレナージの推奨、へ分類し、集計を行った。1つの介入・相談において、複数項目の提案をした場合には、重複して集計した。

【結果】平成27年度からそれぞれ、介入件数は203、242、295、308、171件であった。相談件数は82、114、121、225、232件であった。内容は介入、相談ともに抗菌薬選択が最多であった。

【考察】相談件数が増加しており、AS活動が医師へ認知されてきたと考えられる。また、内容として抗菌薬選択が最多であることから、多くの医師が抗菌薬選択に苦慮しており、専門知識を持った薬剤師の介入、相談業務は抗菌薬適正使用の観点から感染症診療の質的向上に寄与すると考えられる。

## 演題 27. デラツムマブによるインフュージョンリアクションに関する実態調査

薬剤部

藤田 行代志、新井 隆弘、大橋 崇志、齊藤 妙子

ダラツムマブは多発性骨髄腫に対して使用される抗 CD38 抗体薬である。約半数 (45.3-47.7%) の患者において infusion-related reaction (IRR) が発現すると報告されている。IRR 発現抑制のため、アセトアミノフェン、H<sub>1</sub> 受容体拮抗薬が前投薬として投与されるが、臨床試験では医師判断でモンテルカストの投与も許容されていた。モンテルカスト 10 mg を投与された患者は、投与しなかった患者に比べ IRR 発現率が有意に少なかったことが報告されている (59% vs. 38%)。しかし、実臨床においてはモンテルカスト使用時の IRR 発現率はさらに低いという印象がある。そこで、2018 年 1 月から 2019 年 12 月までにダラツムマブを初回投与された患者を対象とし、本院における IRR 発現率をレトロスペクティブに調査した。調査期間中に 15 人の患者にダラツムマブが初回投与された。女性が 7 名、年齢の中央値は 71 歳 (54-83 歳) であった。前投薬としてデキサメタゾン 16.5mg が静脈内投与され、アセトアミノフェン 1000mg、レスタミン 50mg、モンテルカスト 10mg が経口投与されていた。IRR を発現した患者は 4 名 (26.7%) であり、症状は悪寒、頭痛、頭重感、心窩部痛など様々であったが、いずれも grade 1 と軽度であった。本院においてダラツムマブによる IRR 発現率は既報より低かった。今後、多施設共同後ろ向き試験により、例数を増やして調査予定である。

## 演題 28. 免疫関連有害事象の発現状況とその対策の評価

薬剤部

長澤 侑季、新井 隆広、藤田 行代志、齊藤 妙子

【目的】免疫関連有害事象 (irAE) はさまざまな臓器障害や皮膚障害、神経障害、筋障害など多岐にわたる。しかし、当院ではすべての irAE に対応できる診療科を有していない。そのため、院内体制や他施設との連携を整備する必要があり、院内マニュアルを作成し、体制を整備してきた。本研究では、免疫チェックポイント阻害薬 (ICI) に関連した有害事象の発現状況および対応について調査し、院内体制の課題を検討した。

【方法】2018 年 8 月 1 日から 2019 年 4 月 30 日までの期間に ICI を含む治療を行った症例を対象に有害事象の発現状況および対応状況について後方視的に調査した。

【結果】157 症例中 84 症例 (53.2%)、97 件の有害事象が発現し、23 件 (23.7%) が grade 3 以上であった。Grade 3 以上の有害事象のうち 17 件 (73.9%) は院内マニュアルで対処可能であった。Grade 2 以下および grade 3 以上の有害事象を自科のみで対応した頻度は、それぞれ 86.5% と 52.2% であった。

【考察】有害事象の多くは院内マニュアルでの対応が可能であり、軽度の有害事象であれば自科のみで対応した頻度が高かった。一方で、高血糖や筋炎はマニュアルの整備が不十分であるため、院内での対応が困難であった。今後、院内での対応が可能な有害事象とそれ以外を明確にし、後者に関しては他施設との連携を強化する必要がある。

## 演題 29. 子宮頸部初期病変に行われる円錐切除において、手術方法における予後の検討

婦人科

中村 和人

【目的】子宮頸部腫瘍の罹患のピークは 40 歳前後である。初期の子宮頸部腫瘍では、妊孕性温存するために、円錐切除が行われる。手術方法によって、術後の合併症を含めた予後について、後方視的に確認することを目的とした。

【方法】2009 年より 2014 年まで、当院を含めた群馬県内の 7 施設で、CIN2、CIN3、Stage1a1 の診断で円錐切除された 1,155 名の患者の診療録を用いて、電気メスあるいは下平式デバイスを用いた円錐切除術の術後結果を、比較検討した。

【結果】電気メスと下平式術式の間で、切除断端陽性の割合が、電気メスの方が有意に高かった。一方で、術後再発、早産、頸管狭窄は有意差を認めなかった。また術後合併症について調べると、術後感染の割合は下平式の方が高かったが、術後出血と頸管狭窄には差を認めなかった。さらに早産歴のある患者においては、下平式で円錐切除された患者の方が、早産のリスクが高かった。

【結論】今回の検討結果によると、下平式円錐切除は、電気メスと比較して再発リスク並びに術後の有害事象の発生に関して、許容される結果であった。

### 演題 30. 術中アナフィラキシー発症後に血中トリプターゼ・ヒスタミン濃度の経時的変化を認め、好塩基球活性化試験により原因物質がロクロニウムと判明した 1 症例

群馬県立がんセンター 麻酔科<sup>1)</sup>、群馬大学医学部附属病院 麻酔科蘇生科<sup>2)</sup>、

群馬大学医学部附属病院 集中治療部<sup>3)</sup>

坂本 晋也<sup>1)</sup>、福良 治彦<sup>1)</sup>、家島 仁史<sup>1)</sup>、高橋利文<sup>1)</sup>、折原雅紀<sup>2)</sup>、堀内 辰男<sup>2)</sup>、高澤 知規<sup>3)</sup>、

齋藤 繁<sup>2)3)</sup>

周術期のアナフィラキシーは、症状が重篤な場合が多く、迅速な対応が求められる。発症直後はバイタルの安定化が優先され、診断の根拠となる情報の収集が手薄になることが多い。当院は周術期アナフィラキシーの前向き研究である Japanese Epidemiologic Study for Perioperative Anaphylaxis (JESPA) に参加している。今回我々は、JESPA のプロトコールに則り、アナフィラキシー発症後に血液中トリプターゼ・ヒスタミン濃度の経時的測定を行った。症例は 55 歳女性。子宮癌肉腫に対し、開腹の子宮全摘、両側付属器切除、ストマ造設が予定された。硬膜外併用の全身麻酔で管理した。手術開始間もなく血圧低下と頻脈が発現し、さらに上半身に紅斑を認めたため、アナフィラキシーと診断して補液・アドレナリンの投与などの初期治療を開始した。トリプターゼ・ヒスタミンの血液中濃度は、発症直後  $7.9 \mu\text{g/L} \cdot 116 \text{ ng/mL}$ 、30 分後  $9.0 \mu\text{g/L} \cdot 5.44 \text{ ng/mL}$ 、2 時間後  $14.6 \mu\text{g/L} \cdot 3.51 \text{ ng/mL}$ 、24 時間後は  $1.0 \mu\text{g/L}$  未満・ $1.07 \text{ ng/mL}$  であった。アナフィラキシー発症後、3 週 6 日目に原因検索の検査を予定した。患者の治療計画や身体状態から皮膚テストの施行はやめ、好塩基球活性化試験 (Basophil Activating Test (BAT)) を行った。臨床経過から被疑薬を抗生物質のセファゾリン、筋弛緩薬のロクロニウムとした。群馬大学麻酔科にて検査したところ、ロクロニウムが陽性となった。以上のことから、術中アナフィラキシーが発症しロクロニウムが原因薬剤であったことが判明した。JESPA 前向き研究に参加中でもあり、オペ室 Ns、ICU Ns、検査部と協力して採血や検体処理をスムーズに行うことができた。

### 演題 31. 働きやすい職場環境作りのための承認行動実施への取り組み

4 階東病棟

隅谷 恵美子、富賀見 公美、本間 加奈子、安原 真彩、鈴木 千恵子、吉澤 樹、平林 彩乃、

木戸 寛味

【目的】当院の看護部では「働きやすい環境を作る」を目標の 1 つに挙げており、当病棟でも「働きやすい職場環境の体制を作り、新規採用者の離職者を出さない」という目標を挙げた。そこで、働きやすい職場環境作りを目指して、全員で承認行動実施への取り組みを行ったため報告する。

【方法】上期に、承認行動チェックシート 16 項目を毎週 1 項目ずつ朝唱和し、週末に自己評価を実施。下期は、自己評価で 80% に達しなかった 6 項目に対して 1 項目ずつポスターを作成して 1 週間掲示し、全員が周知した後に朝唱和を実施した。週末に自己評価を行い、全項目終了後アンケートを実施し、集計した。

【結果】新規採用者の離職者はなし。しかし、上期では6項目、下期では1項目が自己評価で80%に達しなかった。上期の6項目中5項目と、下期の1項目はマイナス情報の伝え方であった。アンケート結果でも、マイナス情報の伝え方が難しかったとの回答があった。

【考察】承認行動の実施で自分の行動を意識でき、相手の行動や気持ちも考えられるようになったことから、承認行動は、認め合う環境作りにおいて重要であると考え。今後も、マイナス情報の伝え方の取り組みが必要である。

### 演題 32. 当病棟看護師の環境整備の質の向上のための取り組み

～病棟での環境整備基準と評価指標のチェックリストを作成して～

5階東病棟

早川 和代、折田 里実、池田 保奈美、下田 祐子、朝倉 美保、堀越 真奈美

【目的】血液内科では、原疾患による免疫力の低下や治療による骨髄抑制を来した患者が多く、感染の観点から環境整備は重要である。そこで、環境整備の質の向上を目的として、看護師全員が順守できる環境整備基準と評価指標のチェックリスト作成に取り組んだ。

【方法】①療養環境の現状を把握②当院 5S マニュアル、文献を基に環境整備基準と評価指標のチェックリストを作成③病棟看護師へ伝達し、基準と指標に則った環境整備の試行を開始④自己評価を2週間実施⑤期間中、不定期に他者評価を実施⑥自己評価と他者評価の相違がある項目を修正し、病棟看護師へ伝達⑦修正した指標に則り自己評価を2週間実施⑧期間終了後、他者評価を実施⑨平均順守率を算出

【結果】環境整備の平均順守率は98%、評価期間終了後の他者評価では順守率94%を維持できた。基準を順守できない要因は、[収納に収まりきれない荷物]、[患者の物の配置のこだわり]であった。

【考察・結論】①病棟看護師全員が同じ視点で環境整備できる環境整備基準と評価指標を作成することができた②患者の意識付けにもなり順守率維持に繋がった③順守率100%を達成するためには、患者や家族の協力も必要である

### 演題 33. 病棟スタッフが講師となって教えること～部署内教育の成果と課題～

5階東病棟

井下田 美樹、小暮 加代、新垣 江梨子、堀越 真奈美

【研究目的】病棟勉強会・院外研修の伝達会において、講師を務めた看護師の苦労や工夫及び今後の課題を明らかにする。

【方法】正看護師24名にアンケート調査を実施した。結果は、Berelson. Bの内容分析に準じて、アンケートの自由記載を意味内容の類似性を考えてカテゴリー化した。カテゴリー化の妥当性の確保は、研究者以外の副師長2名に協力を依頼した。

【結果・考察】計142記録単位を抽出し、3カテゴリー、9サブカテゴリー、38コードに分類された。カテゴリーは、【効果的な伝達方法の探求】、【看護の知識や価値観の深化】、【学びの共有過程での課題】であった。サブカテゴリーは《わかりやすい資料の作成》、《役立つ情報や周知したい内容の選択》、《聴き手を意識した表現方法の工夫》、《看護の知識の高まり》、《自己への新たな気づき》、《資料作成や伝え方の難しさ》等であった。スタッフは、講師になるという経験を通して、自身の知識を深め、学習を重ねていた。

【結論】

1. スタッフは、効果的な伝達方法を探求しながら、プレゼンテーションスキルを高めた
2. 人に「教える」ことを通して、看護の知識や価値観を深化させ、自己の学びが推進した

3. 来年度は、プレゼンテーションスキルを学習する機会の検討が必要である

### 演題 34. 当病棟での委員会・係活動の負担感軽減への取り組み

～委員会・係の活動カレンダーを試行して～

5階東病棟

長島 信行、堀越 真奈美

【目的】委員会・係活動カレンダー（以下、カレンダーとする）の使用が、委員会・係活動の負担感の軽減に繋がったのかどうかを明らかにする

【方法】平成30年度病院局看護職員小規模研修で、委員会・係の活動カレンダーを作成した。今年度、当病棟でカレンダーの運用を試行した。8ヶ月後にアンケート調査実施。アンケートと職務満足度の調査結果より、負担感軽減の有無について分析した。

【結果】アンケート結果では、負担感が減った割合は20%、いいえが47%、どちらともいえないが33%であった。職務満足度では、「達成感」と「やりがい」は昨年度より平均値が上昇し、「公平性」では低下した。

【考察】結果より、カレンダーを使用して業務を見える化したことで、達成感・やりがいに繋がったと考える。また、委員会・係活動の不公平感が、負担感軽減を阻む1つの要因になっていると考える。年間の業務把握にはカレンダー使用は有効であるが、負担感の軽減には、管理者が活動内容を把握し、一部のスタッフへの負担を軽減するような業務分担の配慮や関わりが必要である。

### 演題 35. 人材育成を考慮したチーム作り～チーム会に焦点を当てて～

6階西病棟

室田 卓志、尾内 恭子、北爪 謙次、関口 敦子、岡部 栄美子

【はじめに】プリセプターシップを含めた人材育成を行う事を目的にチーム活動を行った。チーム会でメンバーが自発的に課題を見出し取り組むことが出来たため報告する。

【方法】月1回チーム会を実施した。新入職員、プリセプター、他のメンバーと共に新人教育の進捗状況を共有し、どのようにプリセプターシップを支えたら良いかを話し合った。また、問題解決プラン作成シートを使用して互いの課題について話し合った。

【結果】チーム会を実施し、課題を見出したことを共有して具体策に繋げることが出来た。

メンバーから「情報共有するだけではなく、話し合いを行う事で自分の役割が分かった」

「チームワークが良くなった」という発言があった。

チーム会以外でも適宜チームの課題について話し合いが行えるようになった。

今年度、新入職員やプリセプターの離職はなかった。

【考察】チームでプリセプターシップを支えることができたため、今年度は離職が無かったと考える。自発的に問題解決に取り組む姿勢がみられたことや、メンバーの帰属意識の高まりがみられたことは、チーム活動を行った結果である。

【結論】チーム活動において、メンバーが取り組む課題を話し合って決定する事は、各メンバーの自発的活動に繋がり、相互的な人材育成に役立つ。

### 演題 36. 緩和ケア病棟におけるスマイルシートの活用～業務改善の視点から腰痛予防を考える～

緩和ケア病棟

真下 法子、阿部 佳奈子、大川 美樹、大内 晴美

【目的】腰痛は改善しなければならない疾患として重要視されている。今回業務改善の視点からスマイルシート（以降シート）の手技の統一化と、使用による腰痛軽減の有無を明らかにする。

【方法】2019年5月～7月に緩和ケア病棟看護師15名に対しシートの使用方法のDVD視聴と学習会を実施。その後無記名式アンケートを配布した。調査項目は、手技の理解、活用場面、看護ケアへの影響。勤務中における腰痛の有無、シート使用による腰痛軽減の有無。シート使用継続希望の有無。

【結果】手技の理解：できた15名。活用場面は患者の体位を直す時、夜勤の時など。看護ケアへの影響は、看護師、患者の負担が減った、スムーズな体位調整ができるなどであった。腰痛の有無：有8名・無7名。シート使用による腰痛軽減の有無：有13名・どちらでもない2名。シート使用継続希望：15名。

【考察】DVD視聴により手技の統一化が図れ、適切な使用ができたと考えられる。腰痛を感じる動作は中腰姿勢であり負担のかかる動作であるが、シート使用により腰痛の軽減を実感していたため使用継続を希望する者が多かったと考えられる。

【結論】シート活用により腰痛軽減を自覚していた。しかし看護師の腰痛を取り巻く要因は様々であり自ら予防する行動を行っていく必要がある。

### 演題 37. 令和元年度看護部電子カルテ委員会患者間違いログイン間違い減少に向けた取り組み ～各部署の目標値と結果より報告～

看護部電子カルテ委員会

岩瀬 賢志、中村 純一、下田 祐子、岩瀬 愛由美、小島 唯詳、清水 美紀、堀越 真奈美、  
小宮 和子

【はじめに】電子カルテ委員会では、毎年、委員会活動の一環として電子カルテ修正伺いの減少を目指し、活動をしている。今年度は、部署毎に目標を設定し、活動を行ったところ、昨年度より修正伺いを減らすことが出来たので報告する。

【方法】『自部署の電子カルテ修正伺いを昨年度より減らす、又は修正伺いなしを維持する』事を目的として、各委員が各部署の目標値を設定して活動を行った。その根幹は声出し指差し確認、離席時のログオフが主であった。前期と後期に調査を行い、前期の結果を踏まえて後期につなげた。

【結果】令和元年度は修正伺い13件である。昨年より14件減少した。

【考察】継続的に指差し呼称や離席時のログオフ習慣を推進する働きかけは修正伺いを減少させる効果があると言える。また、部署毎に目標値と体策を設定する事は部署毎に介在する諸事情を組み入れた体策となり修正伺いを減らすことに効果があった。

【まとめ】継続的な離席時のログオフ、PC使用開始時のログ確認、確定時の患者名、ログイン名の指差し呼称を推進していく。

### 演題 38. 当院でのSSI症例患者の入院期間延長と医療費の増大の現状

手術室<sup>1)</sup>、感染対策室<sup>2)</sup>、7階西病棟<sup>3)</sup>、生体検査課<sup>4)</sup>

高山 純子<sup>1)</sup>、刑部 妙子<sup>2)</sup>、梅沢 雄一<sup>1)</sup>、大塚 範子<sup>3)</sup>、大塚 景子<sup>4)</sup>

【はじめに】先行調査研究ではSSIの発症により、入院期間の延長と医療費の増大が報告されている。そこで当院のSSI発症者の入院期間と医科診療報酬点数を調査するため本研究をおこなった。

【方法】当院で手術した上部消化器外科および下部消化器外科患者を対象とし、SSIサーベイランス対象の180名のうち、SSIを発症した11症例でマッチドケースコントロールによる比較を行なった。比較検証はT検定を用いた。

【結果】術後在院日数及び術後医科診療報酬点数で SSI 発症群と非発症群で明らかな有意差はなかったが、術後在院日数の平均値は SSI 発症群が 14 日、非発症群が 10.9 日で 3.09 日延長した。また、術後医科診療報酬点数の平均値は SSI 発症群が 115469.5 点、非発症群が 101161.2 点で 14308.27 点高値であった。

【考察】術後在院日数や術後医科診療報酬点数の微小の差はあったが、有意差は出なかった。その要因として、症例数が少ないこと、SSI 分類別という視点で分析しなかった、看護師による創洗浄やその指導等は医科診療報酬点数に算定されないことが考えられる。

### 演題 39. 看護師による化学療法患者への口腔ケアの取り組みの現状～アンケート調査から～

7 階東病棟

高草木 琴美、長谷川 裕美子、金子 美江、柳澤 明子、白石 悦子

【はじめに】化学療法患者へ口腔内のアセスメントとセルフケア支援を行っているが、看護師により口腔ケアに対する介入に差がある。そこで、口腔ケアの現状を明らかにしたいと考えた。

【目的】口腔ケアに対するアセスメントとセルフケア支援方法の現状を明らかにして課題を見出す。

【方法】期間は、2020 年 1 月 21～31 日。当病棟看護師 17 名に対して無記名自記式質問紙調査を実施。倫理的配慮は、書面を提示しアンケートの回収をもって同意とした。

【結果】回収率 98.9%。8 割以上が口腔アセスメント、ケア方法の選択、手順・技術に自信がなかった。口腔内の観察頻度は、毎日が 6 割、訴え時のみが 3 割であった。口腔ケア介入の時期は、9 割が化学療法予定時と入院時だった。8 割以上が治療開始時にハチアズレ・グリセリン含嗽(以下含嗽薬)を開始していたが、患者の希望時のみが 1 名。含嗽薬の頻度は、9 割が 1 日 4 回以上、3 回未満が 1 割だった。

【考察】早期から口腔ケアの介入が出来ていたが、口腔ケアに自信がなく、観察頻度、含嗽薬の使用に違いがあった。今後は、口腔ケアの知識・技術を統一するためのアセスメントツールの導入と教育の必要がある。

【結論】早期から口腔ケアの介入はできている。今後は、口腔ケアの知識・技術を統一する。

### 演題 40. 令和元年度看護記録監査結果に基づく傾向と今後の課題

令和元年度看護部記録委員

田中 久美子、茂木 翔子、林 忍、岡部 栄美子

【目的】看護記録監査基準を基に監査を実施した。他者評価の得点率に着目し、今年度の傾向と課題を明らかにする。

【方法】中央部門を除く 7 病棟で監査を実施。昨年のデータと比較し現状を分析後、今年度の傾向と今後の課題を抽出する。

【結果・考察】問題リストの「身体的社会的心理的側面から問題がとらえられている」の得点率は向上しているが、59.6%と低得点であった。全人的看護の基本となる情報収集の場面で十分な情報が得られず、身体面にとらえやすい問題に目が向いていることが原因として挙げられる。

計画リストの「看護計画は患者・家族の希望や意見が取り入れられ、患者・家族の同意を得ている。また、その記載がある」は 66.5%と得点率が低い。今年度から一部の看護計画については書面での提示を行い、患者、または家族からサインを取得するよう運用を開始した。今後もデータを追跡調査し、監査の得点率の向上を目指す。

評価の平均は 90.1%であり、前年度と比べて 17%増であった。昼のカンファレンスで検討する体制やテンプレート使用が定着してきていることがわかった。

## 【まとめ】

- ・昨年度全体得点率 87.1%から今年度は 90.4%と向上した。
- ・得点率の低い項目に関しては、啓蒙活動を行ない、得点率の向上を目指す。

### 演題 41. 化学療法誘発性末梢神経障害に対する四肢圧迫法による予防効果に関する調査の経過報告

通院治療センター

松本 弘恵、山崎 美穂、井草 恵子、島村 直子、岡田 麻美、深澤 諭有子、青木 和美、  
正田 久美、金井 聡美、小宮 和子

【目的】伸縮サポートベルト圧迫法（以下圧迫）による化学療法誘発性末梢神経障害（以下 CIPN）発現の予防的効果について調査し、その効果を検証する。

【方法】研究期間：2019 年月～2020 年 6 月。対象：通院治療でパクリタキセル（以下 PTX）又はオキサリプラチン（以下 L-OHP）投与患者。調査方法：対象薬剤投与開始の 15 分前から抜針まで利き手と同側下肢を圧迫。左右四肢末端部の皮膚温をサーモグラフィカメラで撮影。CIPN 状況は有害事象共通用語規準 v4.0 日本語訳 JCOG 版（CTCAEv4.0）、音叉、ピン先による感覚認知、握力計による握力、脚力測定、しびれの有無と程度を NRS（Numerical Rating Scale）、動作の障害を問診票に沿って評価。

【結果】対象者 4 例（女性）。PTX 投与 2 名、L-OHP 投与 2 名。年齢中央値 71（46-74）歳。対象薬剤投与コース中央値 2（2-4）コース。1 名同意撤回。2 月現在では、四肢の圧迫開始前を基準値とした音叉、握力、脚力測定の左右差なし。一過性の足取り不安定の自覚症状 1 名のみで、その他の CIPN 自覚症状なく経過。圧迫による苦痛や皮膚損傷なく、圧迫前を基準にした圧迫解除 15 分後までの皮膚温低下比較の平均は圧迫側で $-0.8^{\circ}\text{C}$ 、非圧迫側で $-0.3^{\circ}\text{C}$ で著しい差は認められなかったため、安全に調査できていると考える。

### 演題 42. 当院の継続看護の現状と課題～病棟から外来への継続看護依頼から見えたこと～

外来・入院支援センター

土谷 恭子、板垣 実紀、松本 美紀、木村 香、細井 佳織、松本 則子

【目的】病棟から引き継いだ看護計画（以下継続看護）の依頼数や外来での介入状況を明らかにする。

【方法】2019 年 4 月～11 月の期間、継続看護を行った患者 54 名。外来介入回数、看護計画の種類等を単純集計。

【結果】診療科では婦人科 12 件、乳腺科・呼吸器内科各 8 件、消化器内科 7 件。介入回数は 1 回 28 件、2 回 6 件。看護診断は皮膚統合性障害 41 件、組織統合性障害 9 件。継続看護中に入退院を繰り返した事例が 3 件。依頼件数は月に 5～6 件あり、全ての外来看護師が看護計画を用いて看護展開に関わることができた。

【考察】外科系は手術に関連した皮膚障害、内科系は褥瘡や血管外漏出に関連した皮膚障害が多いことが分かった。その大半は初回外来受診時に治癒しており 1 回の介入で終了し、指導したセルフケアが継続できていたと考える。外来看護師が在宅に合わせた看護計画の評価・修正ができていたため、2 回以上の介入でも悪化はみられなかった。入退院を繰り返す患者の看護計画を随時評価・修正していたため、病棟・外来間の連携につながった。

【まとめ】病棟から依頼のあった患者の観察・指導が継続して行っていた。現在、皮膚障害に関する継続看護を主としているが、今後はストマケアや CIC など在宅療養に関する継続看護を受け入れていきたい。

#### 演題 43. 緩和ケア病棟における歯科口腔外科受診状況と口腔内トラブルの現状

緩和ケア病棟<sup>1)</sup>、歯科口腔外科<sup>2)</sup>

山崎 晴美<sup>1)</sup>、吉澤 弥生<sup>1)</sup>、北浦 恵美<sup>1)</sup>、大内 晴美<sup>1)</sup>、池田 浩彰<sup>1)</sup>、関口 陽介<sup>1)</sup>、新垣 理宣<sup>2)</sup>、小川 妙子<sup>2)</sup>、肥塚 史郎<sup>1)</sup>

【目的】がん終末期には様々な口腔内トラブルが生じる。当病棟に入院する患者に歯科口腔外科受診を推奨し、受診状況や口腔内トラブルの現状から歯科口腔外科との連携の必要性を検討した。

【方法】2018年11月から12月に当病棟に入院した患者49名を対象にカルテ記録から後方視的に調査した。入院及び転棟時に看護師が受診に関するパンフレットを用いて説明し、希望者に対し診療予約を行った。歯科医師、歯科衛生士による介入後、カンファレンスに歯科衛生士が参加し、情報共有を行った。

【結果】患者49名のうち、受診希望「あり」が27名、「なし」が22名であった。受診した患者の口腔内トラブルは、「口腔乾燥」が最も多く、次に「舌苔」等であった。

また、受診希望しない理由は「全身状態が悪い」、「後で考える」等であった。受診希望のない患者に対し、看護師が観察を行った中での口腔内トラブルは、「口腔乾燥」が最も多かった。

【結論】歯科口腔外科受診の有無に関わらず、入院患者の多くは口腔内のトラブルを抱えていた。今後は希望しない患者・家族に対して受診を推奨する方法を検討し、歯科口腔外科との連携を継続していく。

#### 演題 44. NEXTAC-TWO 試験におけるリハビリテーション課の取り組み

リハビリテーション課

田島 弘、金巻 初弥、柳井 亮人

【目的】リハビリ課はNEXTAC-TWO試験において運動部門を担当し運動介入と運動機能評価を行った。以下に当課の取り組みを報告する。

【方法】療法士3名全員が試験に参加した。被験者登録後呼吸器内科医師がリハビリ処方箋を発行しリハビリ課長が担当を割り振った。試験治療群は入院当日にT1運動介入とT1評価を、外来でT2～T4運動介入とT4評価を実施し、コントロール群は入院当日にT1評価を、外来でT4評価を実施した。実施内容と実施時間を電子カルテに記録し、臨床試験であることを考慮し算定しなかった。

【結果】当センターの被験者についてT1とT4で運動機能を比較した結果、有意差はないが試験治療群は握力を除く運動機能が向上し、コントロール群は全項目で運動機能が低下した。また、T1～T4期間のトレーニング実施率は84%だった。

【結論】当センターの被験者についてはT1～T4で有意差はないが試験治療群の握力を除く運動機能が改善し、コントロール群の運動機能低下傾向がみられ、運動・栄養介入の有効性が示唆された。また運動・食事日記より、トレーニング実施率が9割を超え運動機能が向上した人もいれば、トレーニング実施率は6割台でも運動機能が向上した人もいた。後者は基本処方ではなく修正処方を選択し、運動を継続できたことが運動機能改善につながったと考えた。

#### 演題 45. 外来看護師による支援が必要な患者への気づきについて

～気になる患者がいたらどうする？～

外来・入院支援センター

荻原 弘子、木村 香、細井 佳織、松本 則子

【目的】外来看護師は、外来診療の限られた時間の中で支援を必要としている患者家族の問題に気づき対応する力が大切である。外来看護師は、気になる患者にどんな場面で気づき、どのように対応しているのかを明らかにする。

【方法】対象は外来看護師 27 名。アンケートによる記述式調査。事例を単純集計と KJ 法を用いてカテゴリ化した。

【結果】気づきの場面から抽出したデータは 56。気付いた場所は、診察室 27、入院支援センター12、予診・処置室が各 7。内容は中カテゴリ 6、大カテゴリ 2 だった。気づきの対応は、適切に対応できた 14、まあまあ対応できた 31、対応できなかった 8。

【考察】「患者家族からの訴えで支援が必要と気づく」の中カテゴリは 1、「情報収集や接する中で看護師側が気づく」の中カテゴリは 5、看護師が気づいていることが大半を占めていた。療養のための患者指導、患者の気持ちへの対応、通院手段、待ち時間の配慮は、必要と気づき対応出来ていた。対応できなかったと評価した事例では、他看護師へ相談や連携を図る行動がとれたため、対応できていたと考える。

【まとめ】外来看護師は患者家族の不安や変化に気づき、気配りを行っていた。今後、一度きりの介入に終わらせず看護外来や多職種連携につなげ支援していく。

#### 演題 46. 乳がん化学療法中の治療と就労の支援に関する調査

通院治療センター<sup>1)</sup>、乳腺科<sup>2)</sup>

岡田 麻美<sup>1)</sup>、松本 弘恵<sup>1)</sup>、井草 恵子<sup>1)</sup>、島村 直子<sup>1)</sup>、田中 久美子<sup>1)</sup>、金井 聡美<sup>1)</sup>、  
岡嶋 佳代子<sup>1)</sup>、小宮 和子<sup>1)</sup>、柳田 康弘<sup>2)</sup>

【目的】乳がん化学療法中患者の就労状況・支援内容について調査、今後の就労支援の在り方を検討する。

【方法】平成 30 年 10 月から令和 1 年 8 月に就労支援を受けた乳がん化学療法患者を対象にアンケートを実施単純集計した。

【結果】アンケート回収率 100%であり、うち就労中 40.6%休職中 6.3%退職予定 6.3%未就労者 46.8%であった。実際の看護師から介入された内容は複数回答 32 件中 81.3%が治療の見通し、78.1%が副作用面と回答した。介入されてよかった内容は 17 件中副作用が 64.7%治療の見通しが 58.8%であった。もっと関わってほしい内容としては 17 件中副作用が 35.3%と経済面が 35.3%であった。

【考察】今回の調査では、患者が求めている指導内容に『経済面』が 2 番目に多く、MSW との連携強化が必要であることが伺えた。また副作用については指導を受けて良かったと回答した患者は 64.7%であったがもっと関わってほしかったと回答した患者が 35.3%おり就労における副作用の影響を個別に支援していく必要が示唆された。今後は指導だけでなく患者と就労先との意思疎通を図れるよう多職種との連携を深めることがより良い支援につながると思われる。

#### 演題 47. がん化学療法と就労を両立するための患者ニーズ調査

通院治療センター<sup>1)</sup>、腫瘍内科<sup>2)</sup>

深澤 諭有子<sup>1)</sup>、松本 弘恵<sup>1)</sup>、山崎 美穂<sup>1)</sup>、青木 和美<sup>1)</sup>、佐藤 真理<sup>1)</sup>、正田 久美<sup>1)</sup>、  
小宮 和子<sup>1)</sup>、荒木 和浩<sup>2)</sup>

【目的】治療と就労を両立している患者にアンケートを実施し就労支援の示唆を得る。

【方法】2019 年 10 月 10 日～31 日に通院で化学療法を受けている就労経験のある 20 代～60 代の患者 100 名にアンケート調査を実施し単純集計。

【結果】アンケート回収率 82%。診断時から調査時までには 21%の患者が退職をしていた。また、78%が治療と就労を両立する困難さや不安があると回答。その詳細は複数回答で 192 件あり、身体的要因が 44.3%を占めていた。職場や医療者に 93%が相談できているが、78%は職場と病院の連絡ノートの必要性があると回答した。

【考察】治療と就労の両立では、診断時から就労に関する支援の必要性と、治療の副作用対策を含めた身体的苦痛緩和への支援が重要であると考え。職場や医療者に 93%が相談できている環境ではあるが、伝え方や伝える内容など何らかの不都合を抱えている可能性がある。就労支援では、身体的苦痛緩和の充実と職場や医療者に相談する内容を示した連絡ノート作成の必要性が示唆された。

#### 演題 48. 乳癌に伴う癌性心膜炎に対する心嚢ドレナージ後のカルボプラチンを用いた心膜癒着術

呼吸器内科<sup>1)</sup>、乳腺科<sup>2)</sup>

小竹 美絵<sup>1)</sup>、今井 久雄<sup>1)</sup>、藤澤 知巳<sup>2)</sup>、柳田 康弘<sup>2)</sup>、湊 浩一<sup>1)</sup>

【背景】急性心膜炎の原因の 5.1%は癌性心膜炎であり、癌性心膜炎の原発巣として 2 番目に多いのが乳癌である。乳癌に伴う癌性心膜炎に対して持続心嚢ドレナージ後の心嚢液再貯留を防ぐ方法としてカルボプラチンを用いた心膜癒着術の有効性・安全性を検討した報告はない。

【目的と方法】2010 年 7 月から 2016 年 3 月の間に群馬県立がんセンターで癌性心膜炎と診断され、症状のある大量の心嚢液貯留のため持続的なドレナージ治療を必要とする乳癌患者を対象として前方視的な検討を行った。

【結果】該当期間に当院で本試験を施行した乳癌患者は 8 例であった。患者背景は、年齢中央値 59 歳（範囲：47-73 歳）、全例が女性で術後再発であった。組織型は、浸潤性乳管癌が 6 例であった。心膜癒着術開始後から 1 ヶ月の時点において全例で心嚢液の再貯留は認められなかった。観察期間中に 1 例で Grade1 の発熱が認められたが、胸痛・不整脈は認められなかった。再発後の生存期間中央値は 2336 日（範囲：293-3937 日）、心膜癒着術後の生存期間中央値は 552 日（範囲：35-1673 日）であった。

【結語】乳癌における癌性心膜炎に対する心嚢ドレナージ後のカルボプラチンを用いた心膜癒着術は、心嚢液の再貯留を防ぐ可能性が示唆された。

#### 演題 49. ESMO Asia 2019 の報告と海外学会の総括

呼吸器内科

今井 久雄

【方法】化学療法治療歴なし、ステージ IIIB または IV の NSCLC、PS (ECOG) 0-1、年齢 75 歳以上、および適切な臓器機能を有する患者を対象とした。第 I 相では、主要評価項目は推奨用量の決定。延長試験では、推奨用量での効果と耐容性が確認された。

【結果】合計 10 人の患者がフェーズ I に入り、14 人の患者が延長試験に入った。推奨用量は、カルボプラチンが AUC 5、S-1 が 80 mg/m<sup>2</sup>/日であった。またその奏効率は 30.0%、疾患制御率は 90.0%であり、治療関連死は認めなかった。

【結論】カルボプラチンと S-1 の併用療法の推奨用量は、3 週間ごとのカルボプラチン AUC 5 と S-1 80mg/m<sup>2</sup>/日であった。この併用療法は 75 歳以上の進行 NSCLC 患者に耐容性を示しながら有効である。本発表内容は” A phase I and extension study of S-1 and carboplatin for previously untreated patients aged 75 years or more with advanced non-small cell lung cancer -TCOG 1101.” として Int J Clin Oncol. 2020 Feb 14 に publication された。

#### 演題 50. 第 41 回国際がん登録学会 (IACR) 参加報告記～がん生存率のわかりやすい説明への挑戦～

医監

猿木 信裕

【はじめに】がんの生存率は、がんの予後の指標として重要であるが、時に悲観的に取られてしまう。最近、条件付き生存率（サバイバー生存率）が報告されているが、数字を正しく理解することは難しい。

【目的】一般の人がサバイバー生存率を理解しやすいようにインフォグラフィックを作成し、サバイバーと連携して、表現方法を改善する。

【方法】ヘルスコミュニケーターにインフォグラフィック（初版）の作成を依頼した。その後、患者会の意見を参考に、インフォグラフィックを改良する（改良版）。

【結果】サバイバー生存率について概ね肯定的に受け止められた。予後不良のがんと診断されたがん患者さんは、数年後にその後の5年生存率が上昇していく図（初版）を見ることにより希望を持てるとの感想であった。初版は、情報量が多すぎた。何人かの患者さんは、サバイバー生存率の曲線は、階段や山を上ることに似ていると表現した。そこで、改良版では、サバイバー生存率の曲線を山に登るイメージとして表現した。

【考察および結語】有用な統計を単純な数字として示すだけでなく、数字の持つ意味を患者さんや一般の人々にわかりやすく伝えることは重要である。研究者、ヘルスコミュニケーター、一般の人々の対話型コラボレーションは、がん登録データをわかりやすく情報伝達する方法の開発に有用である。

#### 演題 51. 当院のがんゲノム医療の現状～原発不明がん並びに希少がんを含めたゲノム医療の現状を把握するための前向きコホート研究（405-31029）～

腫瘍内科<sup>1)</sup>、地域医療連携室<sup>2)</sup>、臨床検査病理部<sup>3)</sup>、病理検査課<sup>4)</sup>、看護部<sup>5)</sup>、薬剤部<sup>6)</sup>、頭頸科<sup>7)</sup>、婦人科<sup>8)</sup>、呼吸器内科<sup>9)</sup>、消化器外科<sup>10)</sup>、乳腺科<sup>11)</sup>、消化器内科<sup>12)</sup>、泌尿器科<sup>13)</sup>、診療情報管理室<sup>14)</sup>、医事課<sup>15)</sup>

荒木 和造<sup>1)</sup>、新井 正美<sup>2)</sup>、飯島 美砂<sup>3)</sup>、土田 秀<sup>4)</sup>、松木 美紀<sup>5)</sup>、下山 富子<sup>4)</sup>、藤田 行代志<sup>6)</sup>、木村 香<sup>5)</sup>、仁志 美穂<sup>6)</sup>、小倉 幸子<sup>6)</sup>、佐藤 真奈美<sup>6)</sup>、早川 裕子<sup>6)</sup>、原 佳子<sup>6)</sup>、星 裕太<sup>7)</sup>、東 杏莉<sup>8)</sup>、木暮 圭子<sup>8)</sup>、今井 久雄<sup>9)</sup>、石田 隆志<sup>10)</sup>、山下 宗一<sup>8)</sup>、宮本 健志<sup>11)</sup>、持田 泰<sup>10)</sup>、保坂 尚志<sup>12)</sup>、中村 和人<sup>8)</sup>、清水 信明<sup>13)</sup>、尾嶋 仁<sup>10)</sup>、亀山 晃恵<sup>14)</sup>、秋元 香織<sup>15)</sup>、塩原 一郎<sup>15)</sup>、湊 浩一<sup>9)</sup>、鹿沼 達哉<sup>8)</sup>、柳田 康弘<sup>11)</sup>

【背景】ゲノム医療（GM）が保険診療として2019年6月より開始され、当院もゲノム連携病院として参画している。

【目的】治療標的となり得る候補遺伝子の異常（アクションナブル遺伝子異常）の対象となる症例の割合を評価すること

【方法】前向きコホート研究（405-31029）にて症例を蓄積し、記述統計を行った

【結果】2019/6-2020/2までに65例が参加。53人（82%）が女性、院外からの症例は39人（60%）、年齢は中央値57（10-74）歳であった。臓器別癌種は乳癌17例（26%）、卵巣癌13例（20%）、悪性軟部肉腫と消化管腫瘍がそれぞれ7例（各11%）、子宮体癌6例（9%）、原発不明癌と肝胆膵癌それぞれ5例（各8%）、胸部悪性腫瘍3例（5%）、泌尿器癌と頭頸部癌それぞれ1例（2%）であった。ホルマリン包埋パラフィン標本固定で適正と判断された病理検体は57検体（88%）、施行した検査手法はFoundationOne® CDx がんゲノムプロファイル44例（68%）、OncoGuide™NCC オンコパネルシステム12例（18%）であった。同意取得から検体提出までは中央値2（0-28）日、検体提出からエキスパートパネル開催までは中央値32（19-44）日であった。遺伝子変異は中央値5（0-16）、tumor mutation burdenはhighが1例、intermediateが7例、lowが27例であった。Microsatellite instabilityは

結果のある 35 例前例が stable であった。薬剤の選択にかかわる遺伝子変異は中央値 2 (0-5)、候補となる薬剤は中央値 4 (0-21) で、18 例 (28%) を紹介したが、実際の臨床試験に参加できたのは 1 例のみであった。一方、二次的所見が疑われた症例は 10 例 (15%) に認められた。

【結論】北関東北部のがんゲノム連携病院におけるゲノム医療では遺伝子変異に基づく治療へ結びついた症例は 1 例であった。

## 演題 52. 院外患者のがん遺伝子パネル検査を円滑に進めるためのシステム構築

乳腺科<sup>1)</sup>、地域医療連携室<sup>2)</sup>、臨床検査病理部<sup>3)</sup>、病理検査課<sup>4)</sup>、看護部<sup>5)</sup>、薬剤部<sup>6)</sup>、頭頸科<sup>7)</sup>、婦人科<sup>8)</sup>、呼吸器内科<sup>9)</sup>、消化器外科<sup>10)</sup>、腫瘍内科<sup>11)</sup>、消化器内科<sup>12)</sup>、泌尿器科<sup>13)</sup>、診療情報管理室<sup>14)</sup>、医事課<sup>15)</sup>

柳田 康弘<sup>1)</sup>、新井 正美<sup>2)</sup>、飯島 美砂<sup>3)</sup>、土田 秀<sup>4)</sup>、松木 美紀<sup>5)</sup>、下山 富子<sup>4)</sup>、藤田 行代志<sup>6)</sup>、木村 香<sup>5)</sup>、仁志 美穂<sup>6)</sup>、小倉 幸子<sup>6)</sup>、佐藤 真奈美<sup>6)</sup>、早川 裕子<sup>6)</sup>、原 佳子<sup>6)</sup>、星 裕太<sup>7)</sup>、東 杏莉<sup>8)</sup>、木暮 圭子<sup>8)</sup>、今井 久雄<sup>9)</sup>、石田 隆志<sup>10)</sup>、山下 宗一<sup>8)</sup>、宮本 健志<sup>1)</sup>、持田 泰<sup>10)</sup>、保坂 尚志<sup>12)</sup>、中村 和人<sup>8)</sup>、清水 信明<sup>13)</sup>、尾嶋 仁<sup>10)</sup>、亀山 晃恵<sup>14)</sup>、秋元 香織<sup>15)</sup>、塩原 一郎<sup>15)</sup>、湊 浩一<sup>9)</sup>、鹿沼 達哉<sup>8)</sup>、荒木 和浩<sup>11)</sup>

【背景】2019 年 6 月のがん遺伝子パネル検査が保険収載され、当院でも連携病院として検査を開始した。当院はがん遺伝子パネル検査のできる県内唯一の施設であるため、この地域の病院からのがん遺伝子パネル検査の依頼を受け入れなければならない。しかしこの検査は複雑で、適切な病理検体を選び、多くの病理・臨床情報を C-CAT (がんゲノム情報管理センター) のレポジトリへの入力し、検査結果からエキスパートパネルまで行わなければ、検査が成立しない。また、遠方から来院する患者さんへの配慮も必要である。【対象と方法】2019 年 6 月から 11 月までのがん遺伝子パネル検査を提出した症例をもとにその問題点とその対処を整理した。【検査実績】1) 44 例をがん遺伝子パネル検査に提出 2) 院内 : 43.2%、院外 56.8% 3) 乳がん症例は 13 例、29.5% 【問題点と対策】院外の患者に対する問題点は、1) 病理検体が不良な場合、遠方から来院して検査説明と同意を得ても検査に提出できない。→来院前に検査に提出する部位の 1 枚の HE 染色標本のみを送付してもらい、当院病理医のチェックにより適正であれば、患者さんの来院予約を取ることにした。2) 状態が悪化し、検査結果説明前に死亡、入院する患者が散発した。→紹介医から、病状を把握するためのチェックリスト (PS、脳転移の有無、3 か月、6 か月後の生命予後予測など) を記入してもらうことにした。3) 一般の外来診療の中で患者さんの情報収集が十分にできない。→検査説明時には、がんゲノム医療コーディネーターが同席し、補足説明や家族歴聴取を行う。4) C-CAT は、詳細な治療歴とその有害事象の入力を要求しているため、紹介状の内容では情報が不足。よって紹介医へ長時間の電話による問い合わせを行った。→データマネージャーより C-CAT のレポジトリが要求する内容のテンプレートを送付し、記入・返送されてきたデータを入力してもらうことにした。5) 紹介医は、治療に関してどのように討論されているか知らず、がんゲノム医療に関与している実感が湧かない。→紹介患者のエキスパートパネルに参加できるように連絡と日程調整をした。【結論】院外患者さんが円滑に検査を受けられるように、がん遺伝子パネル検査のシステムを構築した。