

## P4-139

### 肝性腹水に対するトルパブタン導入時に用いるチェックシートの電子化の試み

大森赤十字病院 薬剤部<sup>1)</sup>、大森赤十字病院 消化器内科<sup>2)</sup>、大森赤十字病院 医療安全推進室<sup>3)</sup>

○おほし けいこ 啓子<sup>1)</sup>、高松志帆子<sup>2)</sup>、吉村 美樹<sup>3)</sup>、平岩 知子<sup>1,3)</sup>、後藤 亨<sup>2,3)</sup>

【目的】肝硬変は様々な肝疾患の週末像であり、予後不良な状態である。その中でも、難治性腹水を呈する場合の治療に難渋する。当院では難治性腹水患者にはトルパブタン（パソプレシンV2受容体拮抗剤）の服用や、腹水濾過濃縮再静注療法（CAR T）、さらにその併用療法が積極的に導入されている。しかし、トルパブタンには高ナトリウム血症、腎機能障害、急性肝不全を伴う肝機能障害など、注意すべき副作用が報告されている。その早期発見や安全な投与には職種間の情報共有が重要であり、その手段としてチェックシートを活用している。2014年より紙で運用していたが、運用が周知徹底されていなかったため、今回、電子カルテ変更を契機にシートの電子化を行い、併せて運用の見直しを行った。【方法】消化器内科医師と薬剤師で従来のトルパブタンチェックシートの見直しを行った。チェックシートは、採血のタイミング、検査項目、副作用等の注意点を端的かつ明確に表記し、短時間での確認を可能とした。さらに、記入者を明確にし、確認・記入漏れに対する意識を高めた。今回、導入前の紙でのチェックシート使用時の状況と導入後を比較した。【結果】導入前の紙でのチェックシートでは、チェック項目が複雑であり、医師との共有が困難であった。今回の導入で電子化されたことにより、医師のチェックが容易となり共有が進んだ。必要な指示の漏れが少なくなり、採血時期も適切となった。【結論】電子化されたチェックシートは、トルパブタン使用時の職種間の情報共有に有用であり、安全な服用に寄与すると考えられた。

## P4-142

### 術後再発した高齢者の肝細胞癌に対しソラフェニブ投与を行い長期生存した一例

北見赤十字病院 外科

○すなが どうめい 須永 道明、新関 浩人、新田 健雄、宮谷内健吾、京極 典憲、松永 明宏、池田 淳一

【はじめに】肝細胞癌に対する治療の進歩は目覚ましいが、肝切除術などの治療を施行したとしても肝内再発率は依然として高い。再発病変に対しては局所療法やTACEなどの集学的治療を行うが最終的に制御困難となる場合が多く、予後不良である。ソラフェニブは根治切除不能肝癌を対象とした血管新生阻害剤であり、予後改善が期待出来る治療法の一つとなった。今回、肝細胞癌切除後再発の肝動脈化学塞栓療法（TACE）不応例に対し、ソラフェニブを5年間継続投与した1例を経験したので報告する。【症例】74歳、男性。平成20年1月、肝細胞癌にて肝部分切除を施行。平成23年2月に肝S3とS7に再発を確認し、TACEを3回繰り返したがTACE後の再増大の期間が短く、78歳時の平成24年11月よりソラフェニブを800mg/日で開始。しかし投与開始数日で右腰部から大腿にかけて中毒疹を発生したため休業。休業から2週で400mg/日にて再開。認容性は良好で画像LPR判定を得た。平成25年5月に腫瘍が増大LPDとなったため、ソラフェニブを600mg/日に増量しSDを得た。その後、平成26年5月より徐々に腫瘍が増大しPDとなっていたが、ソラフェニブを継続投与した。【考察】ソラフェニブの奏効率は2.3%と決して高くないが、プラセボ群と比較して無増悪生存期間および全生存期間を有意に延長させる。すなわち長期にわたる現状維持を主体とする、いわゆる「long SD」を特徴とする薬剤である。しかしながら、SDが得られても徐々に進行する症例も少なくなく、いつまで投与すべきか悩むところである。化学療法においてはPD判定が治療を変更する一つの目安と考えられているが、無増悪期間が4ヶ月以上などのslow PD症例においては、画像PD後もソラフェニブの継続投与が生存期間を延長し有効という報告もある。

## P4-144

### 当院におけるERCP後膵炎の予防に対する膵管ステント留置の検討

岐阜赤十字病院 消化器内科

○おがわ けんこ 憲吾、松下 知路、田尻下聡子、杉江 岳彦、高橋 裕司、名倉 一夫

【目的】ERCP後膵炎は重症例では死に至ることもあり最も注意が必要な偶発症の一つで、その予防は重要な課題である。ERCP後膵炎ガイドライン2015において、高リスク例に対する予防的膵管ステント留置が推奨されている。そのため当院で施行した膵管ステント留置の有効性と安全性について検討を行った。【方法】2014年4月から2018年3月までの4年間に膵管ステント留置を行った症例につき検討した。【成績】全ERCP症例592名のうち膵管ステント留置例は92名、年齢:75.4(25-96)歳、男女比:52例:40例。うちERCP後膵炎の高リスク例は69名で、主な適応理由は胆管挿管困難:35例、膵炎既往:14例、EPBD/EPLBD:8例、膵管造影:6例、長時間処置:4例、IDUS:2例。ステントは十二指腸腸管ビグテイル・膵管開フラップなし・5F径4cmを使用。手法成功率:96.7%（失敗例3例）。56.5%（52例）で留置後1ヶ月以内のステント自然脱落が確認された。偶発症は膵内迷入1例、未脱落による膵炎または高AMY血症3例が発生。ステント留置された高リスク例における膵炎発症率は7.2%（5例）、AMY値上昇は18.8%（13例）で認められた。【結論】過去の報告では高リスク例におけるERCP後膵炎の発症率は12.5-33%とされており、当院における膵管ステント留置はERCP後膵炎に対する予防効果を認め、比較的容易で安全な処置であった。

## P4-141

### 肝定位放射線治療における呼吸追尾照射の有効性

さいたま赤十字病院 放射線治療科<sup>1)</sup>、埼玉医大国際医療センター放射線腫瘍科<sup>2)</sup>、済生会横浜市東部病院消化器内科<sup>3)</sup>、さいたま赤十字病院肝胆膵内科<sup>4)</sup>

○つかもと のぶひろ 塚本 信宏<sup>1)</sup>、柏山 史穂<sup>1)</sup>、日戸 諒一<sup>1)</sup>、北山 早苗<sup>1)</sup>、加藤 昭子<sup>1)</sup>、鈴木 裕之<sup>1)</sup>、關根 優美<sup>1)</sup>、宮城 正人<sup>1)</sup>、長島 康江<sup>1)</sup>、熊崎 祐<sup>2)</sup>、大久保雄介<sup>3)</sup>、甲島 洋平<sup>1,4)</sup>

【目的】2011年10月に肝腫瘍への経皮的金属マーカー留置が保険収載され、肝腫瘍の呼吸追尾定位照射が可能になった。サイバーナイフでは多方向から呼吸追尾照射が可能であり、線量集中性が高く、肝実質の照射線量を低く抑えることが可能である。1年後の局所制御から、その有用性を報告する。方法:肝細胞癌、転移性肝癌に対して、金属マーカーを留置の上、サイバーナイフで呼吸追尾照射を行い、照射後、タイナミックCTによる効果判定を行った。結果:金属マーカー留置に関しては1症例で脱落を認め、他に出血等の合併症はなかった。全例外来通院で、3~5回の照射を行い、1年後局所制御は71結節中66結節(92.9%)であった。考察:金属マーカー留置の合併症として、出血、播種等が考えられるが、乏血管領域を選んで留置することで、リスクを低減できた。金マーカー留置は、出血、播種を避けるため、腫瘍内への留置を避け、また、呼吸性移動が腫瘍と同様であれば、ある程度離れていても問題はない。外来通院で大きな苦痛もなく照射可能であり、局所制御はラジオ波焼灼術に遜色ない結果であった。金属マーカーを利用した呼吸追尾照射は、照射範囲を限定でき、肝実質への不要な照射が低減できた。一方、効果判定まで少なくとも半年かかり、また長期予後については不明である。結論:呼吸性移動の大きい肝腫瘍に対して、呼吸追尾を行うことで照射範囲を限定でき、肝実質の照射線量を抑えながら、根治線量の投与が可能である。

## P4-143

### 肝細胞癌破裂に対し肝動脈塞栓後に待機的腹腔鏡下肝切除術を施行した2例

大分赤十字病院 外科

○よしだ まさき 吉田 匡貴、折本 大樹、井口 詔一、川崎 貴秀、實藤 健作、吉住 文孝、岩城堅太郎、廣重 彰二、高橋 郁夫、福澤 謙吾、本廣 昭

【はじめに】肝細胞癌破裂は致死的な病態を引き起こすが、止血処置のためのTACE後の待機的肝切除術により長期予後が期待できる。また腹腔鏡下肝切除術の技術は劇的な進歩があり、様々な症例で適応が拡大されてきた。今回我々は肝細胞癌破裂後にTACEを施行して、待機的に腹腔鏡下肝切除術を施行した症例を2件経験したので報告する。【症例1】アルコール性肝硬変とS6区域に2cm大の腫瘍を認め、近医で経過観察されていた。X年3月にMRIにてS3に8cm大の肝細胞癌と診断され、当院消化器内科に紹介された。治療計画を検討途中、肝細胞癌破裂疑いで緊急搬送され入院となり、入院8日目にTACEを施行した。TACE後は経過良好で第5病日に退院となった。その後の経過観察途中でTACE施行部周辺に残存病変を認めためTACE施行後54病日に手術となった。【症例2】Y年肝細胞癌破裂のため前医より転院搬送となり、同日緊急血管造影にて中肝動脈、左肝動脈内枝を塞栓した。TAE後の経過は良好で、第6病日に退院となった。以後、外来経過観察を継続、血腫縮小、播種病変・肝内転移出現がないことを確認しTACE施行110日後手術を施行した。【考察】肝細胞癌破裂後にTACEを施行し待機的に完全腹腔鏡下で行った肝切除術は報告されている症例が少ない。今回経験した2例は、難治症例であり肝細胞癌破裂後に待機的に腹腔鏡下肝切除術を施行した稀な症例であるため報告する。

## P4-145

### 整容性にこだわったReduced Port Surgeryによる腹腔鏡下胆嚢摘出術

福井赤十字病院 外科

○ふじい ひでのり 藤井 秀則、川上 義行、青竹 利治、吉羽 秀磨、大西 竜平、平崎 憲範、加藤 成、土居 幸司、田中 文恵、広瀬 由紀

【はじめに】2011年12月から臍部1cm切開2ポート+細径鉗子によるReduced Port Surgeryを行ってきた。この術式ではナイロン糸やエンドルーブによる胆嚢の結紮により胆嚢底部のつり上げを併用していたが2014年8月からFJ Clipを胆嚢の牽引に用いた。【手術手技】臍部で中心より頭側あるいは腹側の約1cmの皮膚切開を行い、臍のくぼみは温存し、Optical View法で5mm径トロッカーを挿入し、その左側に6mm径End Tip Cannula (ETC) をねじ込みながら挿入する。右側腹部に細径鉗子を挿入し、ETCの下には5mm用、ETCからストレート鉗子やエネルギーデバイスを挿入しTriangulationを確保する。胆嚢の展開のために、FJ Clipを用いて胆嚢を把持し、22G針に先端にルーブを作るように4-0ナイロンを通しておいたもの（P needle）あるいは独自に開発したFree loop plusを経皮的に穿刺しFJ Clipの牽引用の糸を体外に引き出し胆嚢を腹側に牽引する。胆嚢の体部左側を把持するのがコツである。標本を摘出する際の筋膜切開は必要最小限にとどめる。本術式はトロッカーの直接穿刺法で、術中にトロッカーの過挿入の危険があり、その予防のための機器Endo Keeper（ニチコン）を用いている。細径鉗子挿入部はテープ固定のみで縫合しない。【結果】自験例85例のうち本法完遂は82例で全例術中造影施行した。完遂例の手術時間は平均90.5分で従来法111例の平均手術時間109.3分と比べ極めて短かった。術後合併症なく術後在院日数は平均4.6日であった。本法での創は極めて目立たなく患者さんの満足度は非常に高かった。【考察】臍部2ポート+細径鉗子にFJ Clipを用いたRPSの胆嚢摘出術は手術時間の短縮可能で整容性に優れていた。