一般演題　７１　－第４会場－

癌性胸膜炎を対象としたタルクを用いた胸膜癒着術の検討

○髙木雄基(たかぎゆうき),山口昭三郎,大久保初美,田村智宏,吉川弥須子,橋本幾太,鏑木孝之
茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター　呼吸器内科

【目的】胸膜癒着術は癌性胸膜炎による胸水貯留に対し主に緩和的治療として広く行われている．本邦ではこれまで OK-432（商品名：ピシバニール）による胸膜癒着術が一般的であったが、2013 年 12 月に欧米で使用実績の高いタルク胸膜腔内注入用懸濁剤（商品名：ユニタルク）が保険収載されたことでタルクを用いた胸膜癒着術の頻度が高まっている．しかし本邦におけるその治療実績についての報告は十分でなく、今後知見の集積が望まれる分野である．今回、我々はタルクによる胸膜癒着術の治療実態を明らかにするため、当院でタルクを用いて胸膜癒着術を行った症例を後方視的に検討した.

【方法】2013 年 12 月～2016 年 10 月までに当院でタルク胸膜腔内注入用懸濁剤を用いて胸膜癒着術を施行した 27 症例について、診療録を元に背景や臨床経過を把握した.

【結果】全27症例の施行時平均年齢は67.0歳(中央値 66.6歳)であった.男性9例(33.3%)、女性 18 例(66.7%)と女性に多く、のべ右胸腔 18 例、左 10 例(1 例で両側に施行)とやや右胸腔への施行が多かった．投与方法はタルク胸膜腔内注入用懸濁剤 4g を生理食塩液 50mL で懸濁し胸膜腔内に注入する方法がとられ、臨床試験として行った胸腔鏡施行下での投与が 13 例(46.4%)、胸腔内留置ドレーン側管からの投与が 15 例(53.6%)であった．原疾患は肺癌が 14 例(51.9%)と最多であった．次いで卵巣癌 5 例(18.5%)、乳癌 4 例(14.8%)、大腸癌、子宮頸癌、腹膜癌、心臓血管肉腫が各 1 例(各 3.7%)であった．肺癌症例における組織型では腺癌が 11 例（78.6%）と多く、扁平上皮癌 2 例(14.3%)、多形癌 1 例(7.1 %)であった．平均ドレーン留置期間は留置日を 1 日として全体では平均 4.2 日(中央値 3 日)であった．胸腔鏡下投与群では平均 2.4 日(中央値 3 日)、非胸腔鏡群では平均 5.7 日(中央値 5 日)と胸腔鏡下投与群で有意にドレーン留置日数が短かった($p<0.05$)．2 例で初回投与の効果不良により再投与に至った.胸膜癒着術によると考えられる副作用は 19 例(67.9%)で観察され、症状は発熱 12 例、疼痛 9 例、咳嗽 2 例(重複あり)であった．胸膜癒着術の施行後に化学療法を行った症例が 5 例(18.5%)確認された.施行後の生存期間中央値は 145 日(95%CI: 61-302 日）であり、胸腔鏡下投与群とドレーン側管投与群で生存期間に有意差はなかった.

【考察】タルクによる胸膜癒着術施行症例に対し臨床的検討を行った．胸部原発腫瘍の他にも主に婦人科領域での施行実績が高い実態が明らかとなった．また、胸腔鏡下での施行は生命予後や副作用の発生には影響を与えないものの、ドレーン留置日数の有意な短縮につながっており、施行に伴う QOL の一時的な低下の軽減につながる可能性が示唆された.

一般演題　７２　－第４会場－

慢性出血性膿胸合併血管肉腫の切除２年４か月後に再発を認めた１例

○望月晶史[1)],青木光[1)],大川宙太[1)],森谷友博[1)],川上直樹[1)],若井陽子[1)],斎藤和人[1)],
柳原隆宏[2)],山岡賢俊[2)],小貫啄哉[2)],稲垣雅春[2)],鈴木恵子[3)]
１）土浦協同病院　呼吸器内科,２）同病院　呼吸器外科,３）同病院　病理診断科

【はじめに】

慢性膿胸などの慢性炎症が背景にある場合,悪性リンパ腫などの悪性腫瘍を生じることはよく知られる。近年,慢性膿胸を背景とした血管肉腫の症例報告も散見される。今回我々は,慢性出血性膿胸手術時に胸腔原発の血管肉腫を認め,手術の２年４か月後に再発を認め加療を行った。稀な症例を経験したため,若干の文献的考察を加え報告する。

【症例概略】

20代に胸膜炎の既往があり,X-5年9月に脳出血で入院。入院時右慢性膿胸を認め経過観察を開始した。X-3年10月に喀血を認め,喀痰塗抹陽性,結核菌PCR陽性より,肺結核と診断し加療を行った。その後も喀血を繰り返し,気管支鏡検査で右上葉,下葉枝より出血を認めた。また右膿瘍腔の増大を認めた。慢性出血性膿胸と診断し,計4度の血管塞栓術を行った。しかし喀血,膿胸の制御は困難であったため,X-2年5月に右中下葉,胸壁合併切除術を行った。その時の手術検体中に偶発的に血管肉腫を認めた。その後喀血,膿瘍腔増大や血管肉腫の再発なく経過していたが,X年より炎症反応が徐々に上昇し,9月のＣＴ検査で胸骨周囲に新規軟部陰影を認めた。ＰＥＴ-ＣＴ検査で同部位及び両側肋骨に強いＦＤＧ集積を認めた。胸骨軟部腫瘍をエコーガイド下針生検を行ったところ,血管肉腫の再発の診断に至った。血管肉腫再発に対し,10月よりweekly paclitaxel療法を開始した。

一般演題　７３　－第４会場－

IRIS+ベバシズマブ療法が著効し根治切除が可能であったS状結腸癌同時性肝転移・腹膜播種の1例

○江頭徹哉[1)], 舛石俊樹[2)], 磯崎岳[1)], 佐野慎哉[1)], 米本有輝[1)], 木下隼人[1)], 栗原正道[1)], 吉行綾子[1)], 渡邉剛志[1)], 上山俊介[1)], 市田崇[1)], 鈴木雅博[1)], 草野史彦[1)], 酒井義法[1)]
1)土浦協同病院 消化器内科, 2)愛知県がんセンター中央病院 薬物療法部

症例は64歳、男性。健診で肝障害を指摘されたことを契機に、下部消化管内視鏡検査、CT検査にて、S状結腸癌・肝転移（S6/7/8）・腹膜播種と診断された。原発巣の病理組織診断は中分化型腺癌であり、*KRAS*変異型であった。内視鏡による原発巣の通過は困難であったため、原発巣切除後に化学療法を導入する方針となった。S状結腸切除術+D1郭清が行われ、術中所見ではDouglas窩および肝背側の腹膜に結節が散在していた。腹膜結節の病理組織診断は中分化型腺癌であり、腹水細胞診はClassⅤであった。以上より、S状結腸癌fSE, N3, H2, P3, Cy1, fStageIVと診断した。臨床試験への参加を希望され、S-1＋イリノテカン＋ベバシズマブ（IRIS+BV）療法を開始した。IRIS+BV療法開始18か月後のCT検査にて肝転移は著明に縮小し、CTで指摘可能であった腹膜播種は消失した。開腹所見で腹膜播種が消失していれば肝転移を切除する方針となった。術中所見にて、肉眼的に腹膜播種が消失していることが確認されたため、肝後区域切除＋S8切除が施行された。病理組織診断にてS状結腸癌の肝転移、切除断端陰性と診断された。術後補助化学療法として、IRIS+BV療法を6か月間施行した。IRIS+BV療法開始から4年9か月後に、右肺S2に7mm大の結節影を認め、胸腔鏡下肺上葉部分切除術が行なわれた。病理診断にてS状結腸癌の肺転移、切除断端陰性と診断された。術後補助化学療法は行なわず、経過観察中であるが、現在IRIS+BV療法開始から5年6か月間生存中である。

大腸癌における腹膜播種は血行性転移とともに予後規定因子の1つである。腹膜播種を有する症例の多くは予後不良であるが、外科的切除により長期生存する症例の報告が散見される。今回、S状結腸癌同時性肝転移・腹膜播種を有する症例に対し、IRIS+BV療法が著効し、転移巣の根治切除により長期生存を得られている1例を経験したので、若干の文献的考察を含めて報告する。

一般演題　７４　－第４会場－

当院における原発性腹膜癌 12 症例の臨床的検証

○渡辺研太朗[1)]，塗師由紀子[2)]，萬年山悠[2)]，西田慈子[2)]，北野理絵[2)]，中村玲子[2)]，
市川麻以子[2)]，遠藤誠一[2)]，坂本雅恵[2)]，島袋剛二[2)]
1)土浦協同病院　臨床研修医　2)土浦協同病院　産婦人科

【はじめに】原発性腹膜癌は、大網などの腹膜中皮や卵巣表層上皮から多中心性に腫瘍を形成する疾患である。病期分類や治療方針に関しては、現時点では原発性腹膜癌に固有のものはなく、卵巣癌に準じてステージングと治療を行うのが原則となっている。原発性腹膜癌に関する症例集積研究の報告はまだ少ないため、今回当院における原発性腹膜癌 12 症例について、治療方法や成績に関して後方視的に検討した。

【方法】2011 年 1 月 1 日から 2016 年 8 月 31 日までの間に、当科で病理学的あるいは臨床的に原発性腹膜癌と診断した 12 症例を対象とした。それぞれの症例に対して、臨床進行期、症状、腫瘍マーカーの値、治療方法、成績などについて検討した。

【結果】年齢は平均 62 歳(46 歳～77 歳)で、ⅢC 期が 8 例、Ⅳ期が 4 例であった。初期症状は腹痛や腹部膨満感などの腹部症状が 8 例で、胸腹水貯留が原因と考えられる呼吸苦も 3 例あった。CA125 は全症例でカットオフ値である 35U/mL を上回り、中央値は 2659(106～11930)U/mL と高値を認めた。CA19-9 は 1 例でのみ異常高値を認めた。子宮内膜細胞診は 6 例で施行され、5 例が悪性、1 例が疑陽性であった。治療方法は、6 例が試験開腹なしで neoadjuvant chemotherapy(NAC)を行い、5 例が試験開腹術を行った後に NAC を行った。これらの 11 例のうち、10 例は NAC が奏効し optimal surgery を施行できたが、1 例は NAC が奏効せず死亡した。NAC を施行しなかった 1 例では primary debulking surgery を行った。化学療法は全例において、paclitaxel と carboplatin を 3 週連続で投与する weekly TC 療法を施行した。12 例の治療成績は、原病死 2 例、無病生存 6 例、担癌生存 4 例であった。

【考察】原発性腹膜癌に対する NAC としては、漿液性卵巣癌に対する治療に準じて TC 療法が第一選択肢となっている。TC 療法には 3 週おきに投薬する conventional TC 療法と、carboplatin のみ 3 週連続で投与する dose-dense TC 療法、paclitaxel と carboplatin を 3 週連続で投与する weekly TC 療法があるが、過去の報告では具体的なレジメンに関してはあまり触れられていない。今回の症例では NAC として全例で weekly TC 療法が施行されていたが、奏功率は 90.9%と高く、原発性腹膜癌に対する NAC として有用であったと考えられる。

一般演題　７５　－第４会場－

演題取り下げ

一般演題　７６　－第４会場－

甲状腺癌術後の甲状腺アブレーション -導入までの取り組みと初期経験-

○玉木義雄[1)]、大野豊然貴[1)]、三浦航星[1)]、高橋邦明[2)]、上前泊功[2)]、境修平[2)]、
海老根聖子[3)]、中庭理[4)]、赤川恵一郎[4)]、飯田修一[4)]、青木誠[4)]、大畠高子[5)]
1)茨城県立中央病院放射線治療科、2)同耳鼻科、3)同看護局、4)同放射線技術科、
5)同栄養科

【目的】甲状腺アブレーションは、分化型甲状腺癌において甲状腺全摘後に残存甲状腺破壊を目的として放射性ヨード(I-131)を投与する放射性同位元素内用療法の一つである。当院では放射線治療病室を持たず、外来でも放射性ヨウ素治療の経験がなかった。そこで、2014 年度初めから導入に向けた取り組みを開始し、同年 10 月から外来での甲状腺アブレーションおよびバセドウ病に対する放射性ヨード治療を開始した。本報告では、当院における甲状腺アブレーションの導入過程を紹介するとともに、これまでに実施した症例の安全性ならびに初期効果について遡及的に検討し報告する。【方法】放射性ヨード治療の実施に先立ち指定の講習会に参加し、院内で勉強会を開催して、法令、実施方法、投与後の全身シンチグラフィ検査の実施法など関連部署との連携を確認した。また、放射性ヨード投与後数日以内に患者さんが救急外来を受診した場合を想定し、「外来で放射性ヨウ素内用療法を受けた患者の救急外来における対応マニュアル」を作成し、外来診察室に配備した。さらに、治療患者さんの電子カルテのトップ画面には、放射性ヨードが投与された事を投与後3日間表示するようにした。前処置として投与前2週間は厳重な禁ヨード食が必要なため、全例に栄養科で食事指導を行った。放射性ヨードの取り込みを増加させるための前処置として、甲状腺ホルモン休薬法を2例、遺伝子組み換えヒトチトトロンビンα（タイロゲン®）法を4例に行った。投与当日は、核医学検査棟で I-131 を 1110MBq 投与し、1時間後に患者の線量測定を行い許容値である事を確認した。帰宅後 3 日間はヨード禁食を継続すること、および日常生活の制限について再度説明した上で帰宅してもらった。投与 3 日後に既存の中エネルギー用コリメーターを用いて全身シンチグラフィを撮影し、I-131 の取り込みの有無を調べた。治療効果判定は、血中サイログロブリン値の変化、および半年から1年後に I-131 全身シンチグラフィを行い評価した。【結果】甲状腺アブレーションを実施した6例の背景因子は、男性4例、女性2例、年齢は30歳から74 歳であった。新鮮例が4例(III 期；2例, IVA 期2例)、部分切除後の再発が2例であった。病理診断は乳頭癌が5例、低分化癌1例であった。全例に残存甲状腺への取り込みを認めた。治療に伴う有害事象としては、前頸部腫脹と疼痛を2例に認めたが、その他の症例では有害事象はなかった。治療後 3 日以内に救急外来を受診した症例はなかった。血中サイログロブリン値が評価できた5例のうち、4例は治療前と比べて低下した。効果判定のための全身ヨードシンチグラフィを実施したのは4例で、うち3例は残存甲状腺への集積が消失していた。一部に放射性ヨウ素の集積を認めた1例では、サイログロブリン値が下がらなかった。【結語】甲状腺癌術後の残存甲状腺に対する外来アブレーション治療は、安全に実施できる治療であり、その有効性も確認できた。

一般演題　７７　－第４会場－

当科における下部進行直腸癌に対する術式の変遷

○平哲郎（ひらてつろう），青木茂雄，前野竜平，村井伸，箱田浩之，河村知幸，大片慎也，原明弘，
稲垣勇紀，丸山岳人，三島英行，酒向晃弘，奥村稔
株式会社日立製作所日立総合病院　外科

下部進行直腸癌に対する側方リンパ節郭清は、欧米では 1980 年代末には『治療効果に乏しく、排尿障害などの機能障害をきたす』との理由で行われなくなり、術前放射線化学療法を併用した直腸間膜切除が標準治療とされている。本邦では、1970 年代より下部進行直腸癌に対して側方リンパ節郭清を含む D3 郭清が標準術式とされ、1980 年代半ばには神経温存側方郭清が開発され、以来改良が重ねられている。近年では、腹腔鏡手術の進歩に伴い、腹腔鏡下側方リンパ節郭清が報告されるようになってきたが、未だ長期成績に関しては、有効性は証明されていない。今年 6 月の JCOG0212 の結果を受け、下部進行直腸癌に対する側方リンパ節郭清は、以前と同様に標準治療として推奨される。当科でも開腹による直腸間膜切除＋側方リンパ節郭清が下部直腸癌手術の第一選択となっていた。2010 年より術前放射線化学療法を導入し、側方リンパ節郭清を省略しても、良好な治療成績を得ていた。さらに腹腔鏡下手術を導入することで，低侵襲な治療を確立してきた。しかし、【治療に通いきれない】【同時他臓器癌合併症例では行えない】【同時性の遠隔転移には有効でない】などの理由で術前放射線化学療法を行えない症例を経験するようになり、それに代わる選択肢として、腹腔鏡下側方リンパ節郭清の必要性が出てきた。2015 年 10 月より当科でも、腹腔鏡下側方リンパ節郭清を導入、現在までに 9 例に行っており、治療成績とともに、課題について考察する。

一般演題　７８　－第４会場－

直腸神経内分泌癌と診断された 2 例

○渡邉隆明（わたなべたかあき）、渡邉隆明、松井聡、足立未央、栗盛洸、吉武健一郎、池田直哉、中村浩志、神代祐至、加藤修志、山本修、兼信正明、椿昌裕、加藤奨一
友愛記念病院　外科

【緒言】神経内分泌癌は古典的カルチノイドと異なり悪性度が高く予後不良とされ，直腸原発の臨床報告例は少ない．今回我々は直腸原発神経内分泌癌の 2 例を経験したので報告する。

【症例１】61 歳、男性。下血を主訴に当院受診、下部消化管内視鏡検査(以下 CF)で Ra を主体とした 1 型腫瘍を認め、直腸癌疑いと診断した。下血のため準緊急手術として直腸低位前方切除術を施行。腫瘍は 7.7x4.5cm 大の 1 型病変で、組織学的に結合性に乏しい N/C 比の高い異型細胞が充実性，胞巣状に増殖し、免疫組織学的染色にてシナプトフィジン陽性、クロモグラニン A 陽性の結果が得られ、病理学的に神経内分泌癌と診断した。剥離断端陽性だったが統合失調症による ADL 不良を考慮し術後補助療法は施行せず経過観察した。術後半年で吻合部局所再発を認め、術後約 9 か月で死亡した.

【症例 2】63 歳、男性。肛門痛を主訴に当院受診、CF で Rb に 3 型腫瘍を認めた。CT で前立腺浸潤、総腸骨および直腸近傍リンパ節腫大も認め、生検では線維肉芽組織に濃染の大型核をもつ異型細胞の増殖を認め、シナプトフィジン陽性であり神経内分泌癌と診断した。術前放射線化学療法により腫瘍の縮小を認め、切除可能と判断し腹会陰式直腸切断術を施行した。腫瘍は 5.5×3.5cm 大の 2 型病変で組織学的に剥離断端陽性であったため全身化学療法を施行する予定である。

【結語】直腸原発神経内分泌癌の 2 症例を経験した。

一般演題　７９　－第４会場－

二期的に手術施行した気管原発多形腺腫由来癌(Carcinoma ex pleomorphic adenoma)の１例

○重福俊佑[1)], 古本秀行[1)], 加藤靖文[1)], 菊池亮太[2)], 中村博幸[2)], 松本暢彦[3)], 森下由紀雄[3)], 古川欣也[1)]
東京医科大学茨城医療センター　1)呼吸器外科、2)呼吸器内科、3)病理診断科

【目的】我々は、非常に稀な気管原発多形腺腫由来癌を経験したので報告する。
【症例の概要】症例は、72 歳男性。労作時呼吸困難、咳嗽、喀痰を主訴に近医受診し、吸入薬および内服薬が処方された。一時改善するも１ヵ月後呼吸困難が増強し当院紹介となる。胸部 CT、気管支鏡検査で気管下部から発生する腫瘍を認め、気道を 80％程度閉塞していた。呼吸困難の解除と組織診断のため、先ず硬性気管支鏡下生検、気道拡張術を施行した。生検標本における腫瘍の病理組織診断は、多形腺腫であった。全身状態改善が得られたため、3 週間後二期的に右開胸で手術を施行した。右結核性胸膜炎の既往があり、胸膜外剥離を進めて縦隔に到達し気管管状切除（4 リング）を施行した。手術時間 5 時間 1 分、出血量 288ｇ。
【結果】病理組織学的に切除材料において、①腫瘍は気管外膜に浸潤するなど腫瘍が明らかな浸潤性を示す点、②腫瘍細胞の核異型が一部でやや強く、細胞密度の高い領域で核分裂像が増加(5-10/10HPF)している点、③Ki-67/MIB1 標識率が部分的に非常に高い点(68%)など、多形腺腫成分の成分に加えて癌腫成分が混在していたため、気管原発多形腺腫由来癌と診断された。ただし、多形腺腫成分と癌腫成分が複雑に混在し、癌腫成分が唾液腺腫瘍における上皮筋上皮癌に近い組織像を示しており、多形腺腫由来癌としては非典型的な所見を呈していた。
【考察】多形腺腫由来癌は、60-70 歳台に多く、全唾液腺腫瘍の 4～5%、唾液腺悪性腫瘍の 10～20%、多形腺腫の悪性転化率は 3-15%で、本来は耳下腺、顎下腺、小唾液腺に発生する腫瘍である。我々が調べた限りでは、気管原発の報告は 4 例のみと非常に稀であった。今回、硬性気管支鏡下に気道拡張したことにより、術中麻酔管理が容易になり、またブロッカーを用いた分離肺換気も可能になったため、安全に気管管状切除術が施行できた。

一般演題　８０　－第４会場－

手術解剖イメージの共有化が可能な 3D 手術シミュレーションの有用性

○宮本良一（みやもとりょういち）、佐野直樹、只野惣介、稲川智、山本雅由
筑波メディカルセンター病院　消化器外科

【目的】

胃癌、大腸癌といった消化器癌の手術では、リンパ節郭清や吻合部の血流を考慮し、腫瘍の局在及び周囲の脈管解剖への詳細な術前検討が必須で、特に腹腔鏡手術では、任意の視野での手術解剖を常に把握する必要がある。また、解剖把握が困難となる一因として肥満症例が挙げられる。肥満症例では豊富な内臓脂肪のため血管を損傷しやすく、肥厚した腸間膜の影響によって解剖把握は極めて困難となる場合が多い。従来の MDCT 検査で得られた 2 次元の画像情報から実際の手術解剖を把握し、その解剖イメージを共有する事は困難なため、我々は手術スタッフの 3 次元解剖イメージを共有し、解剖把握が容易な 3D 画像を手術シミュレーション(3D)として運用している。

今回、胃切除症例で 3D 導入前後での有用性を検討し、腹腔鏡補助下大腸切除術症例で、肥満症例に対しての 3D の有用性の検討を行ったので報告する。

【方法】

1. 胃切除症例 84 例を対象とした。3D 導入前後(前:42 例、後:42 例)で、患者背景(年齢、性差、BMI、ASA、病期(UICC 第 7 版)、術式)と手術関連因子(合併症数(Clavien-Dindo 分類 III 以上)、手術時間(分)、出血量(g)、在院日数)を検討した。
2. 3D 導入後の腹腔鏡補助下大腸切除術 124 例を対象とした。肥満症例群(BMI ≧ 25kg/m2, n = 74)と非肥満症例群(BMI ＜ 25 kg/m2, n = 50)に分類し、患者背景(年齢、性差、BMI、ASA、病期、術式)と手術関連因子(開腹移行例、合併症数、手術時間(分)、出血量(g)、在院日数)を検討した。

【結果】

1. 患者背景に有意差を認めなかった。手術関連因子は、3D 導入前後(前:後)では、術後合併症(3:4)、手術時間(250 ± 55:264 ± 60)、術中出血量(276 ± 430:157 ± 170)、術後在院日数(11:11)で、術中出血量で有意差を認めた。
2. 患者背景に有意差を認めなかった。手術関連因子は、肥満症例:非肥満症例では、開腹移行例(0:1)、術後合併症数(4: 3)、手術時間(314 ± 103: 288 ± 38.4)、出血量(48.6 ± 46.8: 43.8 ± 37.5)、術後在院日数(8: 8)で、有意差を認めなかった。

【考察】

3D の導入で、任意の視野からの手術解剖イメージを手術スタッフで共有する事が可能となり、そのことが胃切除術において術中出血量の減少の一助となり、大変有用であったと言える。また、3D は解剖把握の困難な肥満症例においても解剖イメージの共有が可能であり、腹腔鏡補助下大腸切除術にも大変有用である。

一般演題　８１　－第４会場－

茨城県立中央病院における腹腔鏡下腎部分切除術と ロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術の比較

○江村正博（えむらまさひろ）
茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター　泌尿器科

【目的】

茨城県立中央病院での腹腔鏡下腎部分切除術（以下 LPN）とロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術（以下 RAPN）について比較検討を行う。

【対象】

2012 年 5 月から 2016 年８月までに当科で施行した LPN11 例と RAPN15 例【方法】R.E.N.A.L nephrectomy score（以下 RNS），RNS complexity,手術時間、阻血時間、出血量、周術期合併症、術後の腎機能の変化について比較した。

【結果】

RNS は LPN で 6 点、RAPN で 5 点、RNS complexity は LPN で low8 例、moderate3 例、RAPN で low6 例、moderate3 例、high1 例。手術時間は LPN で 282 分、RAPN で 241 分（中央値）であり阻血時間は LPN で 42 分、RAPN で 20 分（中央値）。出血量は LPN で 100ml,RAPN で 20ml（中央値）、周術期合併症は LPN で Clavien-Dindo 分類 G1 の合併症を 1 例、G2 の合併症を 1 例認め、RAPN では G3 の合併症を 1 例認めた。術前後での eGFR の変化率は退院時で LPN は-10%、RAPN は+7%であったが術後 3 か月ではともに-9%であった（平均値）。阻血時間、出血量は RAPN で少ない傾向を認め、他の項目では有意差を認めなかった。

【結語】

RAPN は LPN と比較して出血量、阻血時間が少ない傾向を認め、有用な手術である。

一般演題　８２　－第４会場－

去勢抵抗性前立腺癌に対する Ra223 の使用経験

○徳山尚斗[1)]，黒田　功[1)]，竹内尚史[1)]，菅原信二[2)]，青柳貞一郎[1)]
1)東京医科大学茨城医療センター泌尿器科　2)東京医科大学茨城医療センター放射線科

【はじめに】塩化ラジウム(Ra223)は骨転移を有する去勢抵抗性前立腺癌(CRPC)の治療薬として開発された世界初のα線放出核種である。米国では 2013 年 5 月に、欧州では 2013 年 11 月に承認された。本邦でも 2016 年 3 月にされ、施設基準などが満たされた医療機関においてその内用療法が開始された。当院においても 2016 年 10 月からその治療が開始されたので、その初期 5 例の使用経験について報告する。

【対象・方法】当院にて Ra223 を投与した去勢抵抗性前立腺癌患者（CRPC：castration resistant prostate cancer）5 名を対象とした。患者背景因子として、年齢，Performance Status（PS），iPSA，Gleason Score（GS），骨転移の広がり(EOD: extent of disease)，内蔵転移の有無，リンパ節転移の有無，ドセタキセル（DTX）治療歴とその回数，カバジタキセル（CBZ）治療歴とその回数，エンザルタミドおよびアビラテロン（AR 剤）治療歴，外照射歴とその部位，塩化ストロンチウム（Sr89）治療歴とその回数，診断から Ra223 投与までの期間，CRPC に至るまでの期間ならびに併用薬を検討項目とした。Ra223 による治療効果の指標として PSA，ALP，BAP，ICTP とし、治療効果ならびに副作用について患者背景をもとに検討を加える。

【結果】年齢：66～80 歳（平均 71.2 歳）　PerformanceStatus：PS0 4 人，PS2 1 人
iPSA：6.0～666.711（平均 344.927）　EOD：EOD2 3 人，EOD3 1 人，EOD4 1 人
内蔵転移あり 0 人　リンパ節転移あり 4 人
DTX：3 人 2～3 コース（平均 2.7 コース）　CBZ：3 人 4～14 コース（平均 8 コース)
AR 剤：エンザルタミド 4 人平均 10.2 ヶ月，アビラテロン 0 人
外照射：4 人（頚椎 2 人，胸椎 1 人，腰椎 1 人，骨盤 3 人）
Sr89：2 人 6 回 1 人 1 回 1 人（平均 3.5 回）
診断から Ra223 までの期間：8～85 ヶ月（平均 38.2 ヶ月）
CRPC に至るまでの期間：5～43 ヶ月（平均 21 ヶ月）
併用薬：エンザルタミド 4 人、フルタミド 1 人

【考察】5 例と非常に少ない症例数においても Ra223 を投与する患者背景は様々であることが判ることから、今後 Ra223 を広く有効に安全に使用するためにも経験を共有する必要が示唆される。

一般演題　８３　－第４会場－

深部静脈血栓症、肺塞栓症を合併した大腸癌の１例

○柳橋進（やなぎばしすすむ）、高木徹、丸山博行、小島正幸
常陸大宮済生会　外科

【諸言】深部静脈血栓症、肺塞栓症を伴う大腸癌に対しては、下大静脈フィルターを留置のうえ手術を行う報告が多い。この度当院にて高度の貧血を伴いながらも抗凝固療法を行い、肺塞栓症を改善させたのちに手術を行い周術期に合併症を生じず経過良好で退院となった１例を経験した。

【症例の概要】症例は特に既往のない 59 歳女性。数か月前より生じた全身性浮腫、右側腹部痛を主訴に当院救急外来を受診された。Hb：1.8g/dl と高度な貧血を認め、精査で上行結腸癌を認め、原因と考えられた。また、CT で両側肺動脈・両側大腿静脈に血栓が認められ、深部静脈血栓症・肺塞栓症と診断した。貧血に加え広範な肺塞栓を認めていたが、酸素化は保たれており下肢の静脈血栓は器質化していたため再塞栓の可能性は低いと判断し、貧血、栄養状態の是正をしながら抗凝固療法を行い肺塞栓症を改善させ、手術を行った。手術は結腸右半切除術 Gerota 筋膜 腹壁合併切除を施行した。術後経過は良好であり、肺塞栓症の再発もみられていない。今回、大腸癌に深部静脈血栓症・肺塞栓症を合併した症例に対し周術期抗凝固療法を行い良好な結果を得た 1 例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

【考察】担癌状態、進行癌による全身状態の悪化、ADL の低下を来しているような場合は血栓症のハイリスク症例であるという認識をすることが重要であると考えられた。