

## P4-115

### 上腸間膜静脈腫瘍塞栓が疑われた同時発生進行胃癌・進行大腸癌の1例

唐津赤十字病院 内科

○平 雅之<sup>1</sup>、伊東陽一郎、成瀬 尚美、藤本 峻、木塚 加奈子、樋高 秀憲、宮原 貢一、井手 康史、野田 隆博

【症例】60代男性。【主訴】右下腹痛。【現病歴】20XX年○月△日に右下腹痛を主訴に前医受診。腹部エコー検査で臍右側に巨大腫瘍を指摘され精査・加療目的に当科紹介。【既往歴】副鼻腔炎。【内服薬・アレルギー】特記なし。【身体所見】腹部膨満あり。臍右側に腫瘍を触知。明らかな腹膜刺激候なし。【血液検査所見】WBC:8100 $\mu$ l、Hb:12.1g/dl、TP:6.8g/dl、Alb:2.5g/dl、CRP:7.51mg/dl、肝腎機能・電解質異常なし、CEA:2.6ng/ml、CA19-9:42.9U/ml、CA125:82.7U/ml。【胸部造影CT検査】上行結腸～回盲部、虫垂起始部にかけて不均一に増強される75×50×75mm大の腫瘍性病変を認める。病変周囲に脂肪織浸潤あり。回盲部周囲や腸間膜にリンパ節腫大あり。胃体下部～角部に全周性の壁肥厚あり。上腸間膜静脈に造影欠損を認める。【上部消化管内視鏡検査】胃体上部後壁に3型腫瘍を認める。【下部消化管内視鏡検査】上行結腸肝彎曲付近に50mm超の腫瘍性病変あり。腸管の完全閉塞はなし。【PET-CT】回盲部に著明な高集積を呈する腫瘍を認める。周囲軟部組織には浸潤を疑う淡い集積あり。上腹部正中に向かって帯状の異常集積あり。上腸間膜静脈の腫瘍塞栓と考えられる。胃角部～前庭部に集積増加あり。【経過】上腸間膜静脈腫瘍塞栓を伴った進行胃癌・大腸癌と診断した。手術は侵襲が大きいと判断し、化学療法の方針としてXELOX療法を開始した。現在7コース施行し、腫瘍はいずれも縮小傾向であり、上腸間膜静脈内の造影欠損域も消褪傾向である。【考察】大腸癌において腸間膜静脈内に腫瘍塞栓を形成する症例は稀である。また、静脈腫瘍塞栓を伴った大腸癌は血行性転移を来す可能性が高く、予後不良とされている。今回我々は上腸間膜静脈腫瘍塞栓が疑われた同時発生の胃癌・大腸癌を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

## P4-117

### 末梢血幹細胞採取における血液成分分離装置COM.TECとSpectra Optiaの使用経験

名古屋第一赤十字病院 臨床工学技術課

○兼浦 未帆<sup>1</sup>、開 正宏<sup>2</sup>、瀧本 さち<sup>3</sup>、大塚 規博<sup>4</sup>、服部 敏之<sup>5</sup>

【目的】当院では臨床工学技士(CE)は血液成分採血業務に携わっており、フレゼニウスカーピジャパン株式会社製COM.TECを使用してきた。血液成分採血業務の1つである末梢血幹細胞採取(PBSCH)を施行してCD34陽性細胞(CD34)を採取する場合、メーカー推奨の手動モードにてBuffy coatの採取を行っていた。そのためPBSCH施行中、CEが目視にてBuffy coatを確認しサイクル毎に調整する必要がある。2018年から新たにTerumo BCT社製Spectra Optiaを導入し、Buffy coatの採取を自動モードで管理するようになった。今回、機械を変更したことによる経験に知見を加えて報告する。

【対象・期間】2007年7月から2018年5月までにPBSCHを施行した症例221例延べ297件を対象とした。その内訳はCOM.TECにて施行した症例211例延べ286件、Spectra Optiaにて施行した症例11例延べ13件であった。

【結果・考察】CD34はPBSCH施行中も生成され、血中の細胞数は一定ではない。COM.TECではセンサーの感度が低いので、必ず同じ位置にBuffy coatが集積されるわけではなくサイクル毎に僅かにずれる。当院では事前に採血を行うてCD34数の測定し、採取予定のCD34数が算出されるので、目標達成できるように努めていた。そのため、サイクル毎にBuffy coatの採取調整をしているので、CEが常に機械を監視する必要があった。その点、Spectra OptiaはBuffy coatの位置が安定し、採取を始めるまでに平均58.0±27.4分かかったが、以降は自動でBuffy coatの採取が行われる。しかし、Spectra Optiaは導入したばかりの機器であり、アラームへの対応が適宜必要など現在もCEが監視を続けている。Spectra OptiaはCOM.TECを用いた手動モードと異なりサイクル毎の採取調整をする必要が減り、Buffy coatの採取調整をする作業や操作方法が簡易化され業務負担が軽減された。

## P4-119

### 当院の末梢血幹細胞採取への臨床工学技士の関わり

さいたま赤十字病院 臨床工学技術課<sup>1</sup>、腎臓内科<sup>2</sup>、血液内科<sup>3</sup>

○池添 稜人<sup>1</sup>、鍵田 晋治<sup>1</sup>、澁澤 未来<sup>1</sup>、岡部 知徳<sup>1</sup>、松田 泰佳<sup>1</sup>、佐藤 順一<sup>2</sup>、雨宮 守正<sup>2</sup>、三橋健次郎<sup>3</sup>、小宮 佑介<sup>3</sup>、星野 茂<sup>3</sup>

【背景・目的】当院では、2017年4月から血液内科で自家末梢血幹細胞移植(auto-PBSCT)を開始するにあたり、臨床工学技士が末梢血幹細胞採取に携わることになった。そこで、当院での末梢血幹細胞採取業務の取り組みと経過について報告する。【取り組み】業務開始に先立ち、血液内科医師によるauto-PBSCTの勉強会や施設への見学、業者による講習会を行い業務への理解を深めた。また、当院では末梢血幹細胞採取を血液浄化室で行うこととしたため、末梢血幹細胞採取マニュアルを作成し、腎臓内科医師、血液内科医師、血液浄化室・病棟スタッフで業務の事前確認を行った。2017年4月から2018年5月まで11例の採取を行った。業務開始当初、パスキューアクセスは、医師がエコー下にて大腿静脈へ穿刺し脱血していたが、穿刺・脱血が困難な患者や時間的問題により、8Frシングルルーメンカテーテルを大腿静脈に挿入する方法に変更した。それにより脱血に関するトラブルは減少した。採取中の患者に関する有害事象は、クエン酸投与に伴う軽度のしびれのみであったが、装置内部基盤破損により装置が使用できず、採取日の延期となったトラブルが1件あった。業者からの回答は、装置移動時の小さな衝撃が基盤破損に影響を与えた可能性が高いとのことであったため、現在は装置をできるだけ移動させず前日に装置を立ち上げ正常に起動するか確認している。【まとめ】末梢血幹細胞の採取は、末梢血への幹細胞動員に併せて、遅延なく計画的に行うことが重要である。採取の中止や延期は患者への身体的・社会的負担が非常に大きいため、装置の管理や事前の準備、トラブル対策案を十分に検討し安全に行えるようにしていきたい。

## P4-116

### 術前診断が困難であった膀胱腺癌直腸浸潤の1例

釧路赤十字病院 外科

○吉村 真<sup>1</sup>、金古 裕之<sup>2</sup>、森本 浩史<sup>3</sup>、安孫子剛大<sup>4</sup>、三栖賢次郎<sup>5</sup>、猪俣 貞<sup>6</sup>、近江 亮<sup>7</sup>

【症例】56歳女性。便の狭小化と下痢を主訴に内科受診。【既往歴】30歳時に子宮頸癌で広範子宮全摘。腎後性腎不全で透析導入中。【画像所見】CFで直腸Rbから歯状線口側にかけて全周性狭窄病変を認めた。CTでは下部直腸に全周性壁肥厚を認めたが腹水貯留やリンパ節腫大、明らかな遠隔転移などの所見は認めなかった。また腎盂尿管の拡張と膀胱壁肥厚を認めていた。以上から局所進行直腸癌が疑われたため手術目的に外科紹介となった。【手術所見】病変は直腸Rbから肛門管にかけて局在していたが、腔断端をまたいで膀胱壁へと浸潤、さらに右尿管移行部まで一塊となった腫瘍であった。膀胱浸潤陽性の進行直腸癌の所見であったが、リンパ節転移や他臓器転移の所見はなく、根治切除可能と判断し、骨盤内臓全摘術を施行した。【病理診断】病変は腺癌であったが、病変の大部分は膀胱に局在し直腸には壁外性に浸潤している所見であった。膀胱粘膜には移行上皮の中に腸上皮化生を認めており、病変との連続性が見られた。免疫染色ではCK7陽性、CK 20陽性、 $\beta$ cateninが核でも陽性であったことから、膀胱の腸上皮化生から生じた膀胱腺癌の直腸浸潤の診断となった。【術後経過】術後経過良好で術後23日目に退院。補助療法は行わず、外来経過観察中である。【考察】膀胱に腺癌を認めた場合、膀胱原発腺癌・転移性腺癌の鑑別が問題となる。膀胱腺癌の報告は、回腸導管後や結腸膀胱癌術後などでの発症例が多く見られるが、膀胱癌全体の2%弱を占めるにすぎず、報告例も少ない。本症例は直腸全周性病変として発見され、直腸癌との鑑別が困難であった非常に稀な1例であった。文献的考察を加えて報告する。

## P4-118

### 腹水濾過濃縮を安全に施行するための取り組み

横浜市立みなと赤十字病院 臨床工学部

○宮島 敏<sup>1</sup>、鬼澤 桃子<sup>2</sup>、中田 愛美<sup>3</sup>、下澤 将太<sup>4</sup>、佐藤 健朗<sup>5</sup>、津屋 喬史<sup>6</sup>、森下 和樹<sup>7</sup>、小林 隆寛<sup>8</sup>、岡田 直樹<sup>9</sup>、鍋木 聡<sup>10</sup>、大谷 英彦<sup>11</sup>、皆川 宗輝<sup>12</sup>

【はじめに】当院は腹水濾過濃縮再静注法を実施している。治療工程のうち臨床工学技士は、病棟で採取され透析室に持ち込まれた腹水貯留バックの受け取りから、腹水の濾過濃縮、病棟への腹水濃縮バック返却までを担っており、この工程を1日に複数例実施することがある。

【目的】1日に複数例実施する場合、透析室内に腹水貯留バックが複数同時に存在し、腹水貯留バックの取り違えが懸念された。安全対策の一環として1日1症例に限定するこを実践されたが、今回新たに1日に複数例実施する際の腹水貯留バックの取り違えを防止するための策を講じたので報告する。

【方法】腹水濾過濃縮時の患者の取り違えを防止するためのチェックリストを新たに作成した。

【結果】チェックリストには、各手技の確認内容を明確に提示し、確認者による評価欄とサイン欄を設けた。患者照合に用いる名前、IDは付属のシールに手書きで行っていたが、病棟で発行してもらった患者ラベルシールを使用することで手書きによる転記ミスを未然に防いだ。このチェックリストには、実施した治療記録と終業点検を集約させ腹水濾過濃縮実施記録とした。

【考察】チェックリストの活用は確実に業務を遂行するために有用なツールである。今回懸念された患者取り違え想定箇所は、複数存在したため確認内容をリスト化することで段階的に患者照合することが可能となったと考える。また患者ラベルシールに変更したことにより患者照合の安全性が増したと考える。記録の集約化により、業務の負担が軽減されたと考える。

【結語】今回新たに作成した腹水濾過濃縮実施記録は、1日に複数例腹水濾過濃縮を実施する際の安全対策のひとつである。

## P4-120

### 末梢血幹細胞採取業務の現状からみた女性臨床工学技士の関わり

高松赤十字病院 医療技術部臨床工学課

○田淵 まき<sup>1</sup>、山田 和典<sup>2</sup>、松本 浩伸<sup>3</sup>、光家 努<sup>4</sup>

【はじめに】近年、臨床工学技士(以下、CE)における女性の割合は増えている。患者の倫理的配慮もあり、当課でも医療現場における女性患者に対する配慮や受診者側のニーズに対応するため、女性の医療従事者の重要性が高まっている。

【目的】当院における末梢血幹細胞採取(以下、PBSCH)業務の現状を分析し、女性CEがPBSCHに携わることにより、治療の円滑な進行や女性患者に対する有用性を検討した。

【当院のシステム】採取装置は、単針法により低侵襲が可能なヘモテイクス社製のヘモテイクスコンポーネントコレクションシステムを使用している。

【対象と方法】2015年1月から2018年5月までにPBSCHを施行した19症例のうち女性11症例を対象とし、年齢、自家・同種移植の分類、穿刺部位、施行時間等を調査した。

【結果】女性患者11症例の平均年齢は、48歳(17～65歳)、自家移植9症例、同種移植2症例であった。穿刺部位の内訳は大腿静脈穿刺10症例、正肘静脈穿刺1症例であり、PBSCHの平均施行時間は217±29分であった

【考察・まとめ】当院のPBSCH患者は成人期女性が多く、穿刺部位も大腿静脈穿刺が大半を占めていた。また患者病室という開闊的な空間で時間半程度の件うため、患者の中にはスタッフの目線が気になったり施行中に何かあっても相談しにくい場合が考えられる。女性CEがPBSCHの施行中の管理を行うことで、女性患者への安心、安全で質の高いPBSCHができると考えられた。今後、女性CEのニーズが益々高まることが予想されるが、女性CE増員に伴う知識と技術の平均化に関しては、PBSCHの症例数に限りがあるため今後の課題である。