



みなと赤十字病院における救急搬送患者の死亡事案について

みなと赤十字病院において、平成26年12月17日（水）、救急搬送された患者様について、心肺停止となり、その後低酸素脳症により意識を回復しないまま、平成27年2月20日（金）に死亡する事故が発生しました。この件に関して事故調査委員会を設置し、原因を分析した結果、入院中の患者管理に不適切な対応があったことが判明しましたので、ご報告いたします。あわせて再発防止に向けた対策について、ご報告します。

ご遺族に対して、心からのお詫びを申し上げますとともに、患者様のご冥福をお祈り申し上げます。

【事故の概要等】

- (1) 事故発生場所 横浜市立みなと赤十字病院
- (2) 事故発生日 平成26年12月18日（木）
- (3) 患者様の年齢・性別 70歳代・男性
- (4) 診療科 消化器内科
- (5) 事故の概要

平成26年12月17日（水）午後4時45分から6時5分にかけて、総胆管結石による胆管炎、膵炎で救急搬送された患者様に消化器内視鏡による処置[ERCP（内視鏡的逆行性胆管膵管造影）、EST（内視鏡的乳頭切開術）]を行った。その後、翌18日（木）午前0時頃から出血が続き、朝、輸血を行った後、再度、内視鏡による処置[ERCP（内視鏡的逆行性胆管膵管造影）]を行ったが、術後心肺停止になった。蘇生には成功したものの広範囲の低酸素脳症を生じ、平成27年2月20日（金）に死亡した。

【原因】

事故調査委員会において、今回の事案を検討した結果、12月17日に実施した1回目のERCP（内視鏡的逆行性胆管膵管造影）の適応、手技に問題は認められませんでした。

その上で、

- ① EST（内視鏡的乳頭切開術）実施時の出血に対する止血処置の対応は明らかに不適切とまでは言えないものの、さらに慎重な確認を行うほうが望ましかった。
- ② 遅くとも12月18日午前5時の時点では輸血の準備をする必要があり、この時点で輸血の承諾をとるべく、ご家族への連絡及び状況の説明を行うことが適切な対応であった。
- ③ 12月18日に2回目のERCP（内視鏡的逆行性胆管膵管造影）を実施したことは妥当であるが、全身状態悪化の発見が遅れたことが問題であった。

との指摘がなされました。

【再発防止に向けた改善への取組】

- (1) 重篤な状態の患者に対する体制

重症患者の内視鏡処置を行う場合は、患者から目を離さず全身状態を把握する必要がある。具体的には、手術室における麻酔医のような患者の病状を責任をもって監視する要員を必ず配置する。

平成27年6月、「内視鏡重症症例マニュアル」を策定し重症の基準を定め、呼吸・循環動態の管理に専念する医師を別におくこととしました。

(2) 検査・処置中の全身状態モニター機器の整備

内視鏡室の患者監視モニターを充実させ、常に患者の状態を連続的に記録できる体制を整備する。具体的には、みなと赤十字病院の手術室の麻酔記録のように自動的にモニターの数値が電子カルテに載るシステムを内視鏡室に導入し、自動的にバイタル（血圧、脈拍数などの数値）が記録されるようにする。

平成 27 年 7 月に生体情報モニタリングシステムを導入し、8 月から試行運用を開始しました。

(3) 予期しない事態が起こった場合の当直医への報告体制

内視鏡処置で予期しない事態が起こった場合には、上級医が確認した上で判断し、その状況と判断を当直医に報告する体制を構築する。

策定した「内視鏡重症症例マニュアル」において、

- ① 上下部内視鏡検査及び治療による偶発症に対し緊急内視鏡を施行する場合
- ② EST（内視鏡的乳頭切開術）後出血に対する緊急内視鏡を施行する場合
- ③ 重症胆石性膵炎の場合
- ④ 重症急性胆管炎の場合

には、上級医 2 人の監督の下で行うことを明記しました。

(4) 教育体制の構築

安全な医療を実践するため、内視鏡室に関係する全職種に対して内視鏡処置の動画記録を用いた教育体制を構築する。処置内容に対応した術中管理や全身管理についての教育も実施する。

医療機能の更なる向上を目標とし、撮影した動画を用いて内視鏡室に関係する職員を対象とした勉強会を定期的で開催することとしました。

【おわりに】

本件の原因として、患者様の容態悪化に対する判断の甘さが重なったことに加え、患者様の容態急変時の観察に不十分な点があったと考えています。重症度に対し過少評価しない組織風土と各スタッフの意識づけを醸成します。

このような事故が二度と起こらないように職員に対する教育体制を再構築し、再発防止に努めてまいります。

【みなと赤十字病院の概要】

みなと赤十字病院は、指定管理者制度により日本赤十字社が運営する市立病院です。

所在地 横浜市中区新山下 3-1 2-1

開設日 平成 17 年 4 月 1 日

病床数 634 床（一般病床 584 床 精神科病床 50 床）

患者数等(※) 入院：194,773 人（534 人/日）外来：281,169 人（1,152 人/日）救急車台数：12,701 台

(※)26 年度実績

お問合せ先

みなと赤十字病院総務課長

蔭山 智彦 (TEL 628-6815・6816)

事故調査委員会報告書（概要）

平成 27 年 8 月 31 日

1. はじめに

本報告書は、平成 26 年 12 月 18 日（木）横浜市立みなと赤十字病院において、内視鏡での処置中に心肺停止となり、蘇生には成功したものの広範囲の低酸素脳症を生じ、平成 27 年 2 月 20 日（金）に死亡した事故について、事故調査委員会を設置し、原因分析と再発防止に向けた対策を検討した結果をまとめたものです。

ご遺族に対しては、心からのお詫びを申し上げますとともに患者様のご冥福をお祈りします。

2. 事故の概要

(1) 事故発生日および発生場所

平成 26 年 12 月 18 日（木） 横浜市立みなと赤十字病院

(2) 患者様の年代・性別

70 歳代・男性

(3) 主な関係者

消化器内科医師 5 名

(4) 事故の内容

平成 26 年 12 月 17 日（水）総胆管結石による胆管炎、膵炎の患者様に内視鏡による処置 [ERCP（内視鏡的逆行性胆管膵管造影）、EST（内視鏡的乳頭切開術）] を行い、その後出血があり、翌 18 日（木）に止血のために再度、内視鏡による処置 [ERCP（内視鏡的逆行性胆管膵管造影）] を行ったが、術後心肺停止になった。蘇生は成功したものの広範囲の低酸素脳症を生じ、平成 27 年 2 月 20 日（金）に死亡した。

3 事故調査委員会の設置及び審議経過

(1) 事故後の内部調査

平成 26 年 12 月 18 日（木）に医療安全推進室は、医師 A から報告を受け、関係者に対する聴き取り調査を行なった。また、客観的に調査・判断し原因究明をする必要があると考え、当院以外の内視鏡専門医の意見の聴取等を依頼し、報告を待ち、医療安全推進室長が事故調査委員会を設置することとした。

また、横浜市病院経営局に対しても本件事案について報告した。横浜市からは外部委員を含めて客観的に原因究明するよう指示された。

(2) 事故調査委員会の設置と審議経過

第 1 回 平成 27 年 2 月 24 日（火）

法律的、倫理的観点から審議が必要な事例であり外部委員（弁護士）を委員に加え審議。

第 2 回 平成 27 年 5 月 15 日（金）

消化器内科の医療行為について、外部委員（消化器内科医師）を委員に加え審議。

第 3 回 平成 27 年 7 月 22 日（水）

第2回事故調査委員会と同じ外部委員を含めて検討。

(3) 事故調査委員会の検討結果

- ・ ERCP①の適応と手技には問題はなかった。
- ・ EST時の出血に対する止血処置の対応は明らかに不適切とまでは言えないが、さらに慎重な確認を行う方が望ましかった。
- ・ 遅くとも12月18日午前5時の時点では輸血の準備を開始する必要があるとあり、この時点で輸血の承諾をとるべく、ご家族への連絡及び状況の説明を行うことが適切な対応であった。
- ・ 12月18日にERCP②を実施したことは妥当であるが、全身状態悪化の発見が遅れたことが問題であった。

4. 改善への取組

(1) 重篤な状態の患者に対する体制

重症患者の内視鏡処置を行う場合には、患者から目を離さず全身状態を把握する

→平成27年6月、「内視鏡重症症例マニュアル」を策定し重症の基準を定め、呼吸・循環動態の管理に専念する医師を別に置くことにした。

(2) 検査・処置中の全身状態モニター機器の整備

常に患者の状態を連続的に記録できる体制を整備する。

→平成27年7月に生体情報モニタリングシステムを導入、8月から試行運用を開始した。

(3) 予期しない事態が起こった場合の当直医への報告体制

上級医が確認した上で判断し、その状況と判断を当直医に報告する体制を構築する。

→策定した「内視鏡重症症例マニュアル」に沿って実施する。

(4) 教育体制の構築

安全な医療を実践するため、内視鏡室に関係する全職種に対して教育体制を構築する。

→医療機能の更なる向上を目標とし、撮影した動画を用いて内視鏡室に関係する職員を対象とした勉強会を定期的を開催する。

5. おわりに

本件では、総胆管結石による胆管炎、膵炎の患者様が内視鏡処置終了後に心肺停止状態となられ、蘇生後約2か月後に死亡されました。本件事故がおこってしまった原因としては、患者様の容態変化に対する判断の甘さが重なったことに加え、患者様の容態急変時の観察に不十分な点があったことだと考えております。また、記録システムにも課題があることがわかりました。このような事故が二度と起こらないように職員に対する教育体制を再構築し、再発防止に努めてまいります。

医療事故調査報告書

横浜市立みなと赤十字病院

医療事故調査委員会

平成 27 年 8 月 31 日

1 はじめに

本報告書は、平成 26 年 12 月 18 日(木)横浜市立みなと赤十字病院において、内視鏡での処置中に心肺停止となり、蘇生には成功したものの広範囲の低酸素脳症を生じ、平成 27 年 2 月 20 日(金)に死亡した事故について、事故調査委員会を設置し、原因分析と再発防止に向けた対策を検討した結果をまとめたものです。

ご遺族に対しては、心からのお詫びを申し上げるとともに患者様のご冥福をお祈りします。

2 事故の概要

(1) 事故発生場所

横浜市立みなと赤十字病院

(2) 事故発生日

平成 26 年 12 月 18 日(木)

(3) 患者の年代・性別

70 歳代・男性

(4) 主な関係者

- ・ 消化器内科医師 A 50 歳代
- ・ 消化器内科医師 B 50 歳代
- ・ 消化器内科医師 C 30 歳代
- ・ 消化器内科医師 D 20 歳代
- ・ 消化器内科医師 E 20 歳代 (当直医)

(5) 事故の内容

平成 26 年 12 月 17 日(水)総胆管結石による胆管炎、膵炎の患者に内視鏡による処置 [ERCP (内視鏡的逆行性胆管膵管造影)、EST (内視鏡的乳頭切開術)] を行い、その後出血があり、翌 18 日(木)に再度、内視鏡による処置 [ERCP (内視鏡的逆行性胆管膵管造影)] を行ったが、術後心肺停止になった。蘇生は成功したものの広範囲の低酸素脳症を生じ、平成 27 年 2 月 20 日(金)に死亡した。

3 診療経過について

(1) 平成 26 年 12 月 17 日の ERCP (ERCP①) の適応について

平成 26 年 12 月 17 日 (水) 午前 11 時頃、医師 D が診察し、患者様には総胆管結石による胆管炎があり、膵炎の所見も認められ、可及的早期に ERCP (内視鏡的逆行性胆管膵管造影) を行う適応があると判断した。

膵炎を併発しているためドレナージ(胆管内に溜まっている余分な胆汁等を体外に出す処置)だけでは不十分であり、総胆管結石の摘出を意識して EST を行う必要があると判断した。EST (内視鏡的乳頭切開術) については、本邦のガイドライン (急性膵炎診療ガイドライン 2010) で推奨度 B に推奨されている。

医師 D は、上記のことを、患者様及びご家族に対し ERCP の説明用紙及び自ら記載したメモを用いて、治療を行わなかった場合膵炎、胆管炎による死亡の可能性もあること、併せて EST を行うこと等を治療前に説明し、同意を得た。

(2) ERCP①の際の出血について

平成 26 年 12 月 17 日 (水) 午後 4 時 45 分から、医師 A, C, D により ERCP①の際、併せて EST を行ったところ、EST の途中で出血が認められた。出血に対してはバルーンによる圧迫止血を行い、止血が得られたと判断し、さらに圧迫止血の効果を期待して太めのドレナージチューブを入れ、午後 6 時 4 分に施術を終了した。

この経過については、内視鏡室において施術終了時に患者様及びご家族に対し、経過良好である旨の説明を行った。その時点では止血は十分であったと判断していたものであり、その認識を前提とする説明を行った。

(3) その後の対応について

ア 平成 26 年 12 月 18 日 (木) 午前 0 時頃の下血、血圧低下

患者様がトイレに行かれた際に下血と血圧低下があり、看護師が当直医師 E に報告した。当直医師 E は自ら患者様の容態を確認し、担当医である医師 C に連絡した。患者様がベッドに戻られた後、収縮期血圧が 100 以上と安定していたこと、採血検査で貧血を認めなかったこと等から医師 C は保存的な対応を指示した。

イ 午前 3 時以降の下血、血圧低下

その後、午前 3 時、4 時、5 時台に下血があり、収縮期血圧が少しずつ低下していった。当直医師 E は看護師から電話で報告を受けていたが、収縮期血圧は 100 を超えていたことなどから、引き続き保存的に対応した。当直医師 E は患者様の意識状態は清明であり、収縮期血圧も点滴の投与のみで 100 以上に維持できていたので、緊急で輸血などを開始する必要はないと判断し、ご家族への連絡は行わなかった。

(4) 平成 26 年 12 月 18 日の ERCP (ERCP②) について

患者様は 12 月 18 日 (木) 午前 8 時 30 分過ぎに出血性ショックの状態となりました。処置に先立ち全身状態の安定を図ることが優先されるため、すぐに輸液の追加を行い、午前 7 時ころの患者様からのご連絡を受けて来院されたご家族に対し、輸血の説明を行った。

午前 9 時 25 分から輸血 (赤血球製剤) 2 単位 (400 ml) 開始し、その結果、血圧、脈拍ともおおむね安定した状態にまで回復した。午前 10 時 20 分、出血原因の検索のため腹部造影 CT 検査 (断層写真) を施行し、出血性ショックの原因は乳頭切開部からの再出血であることが強く疑われたため、ご家族に説明後、再度 ERCP を医師 B, C, D により実施することとした。説明内容は所定の書面を使用して行い、同意を得た。

内視鏡室に移動後手技が開始される直前にも再度血圧の低下が認められたが、輸血に対する反応は良好であり、午後 1 時過ぎから処置を開始した。

ERCP②においては、金属製のステント (入れる時は細いが、中で広がることによって出血部に強い緊張と圧迫力を加え、止血をするというもの) の挿入を行った。ERCP②の手技は 1 時間程度で終了し、特に問題となる点はなく順調に行われた。挿入したステントも十分に拡張し、出血していた部位からの新たな出血も認められない状況が確認できた。

(5) ERCP②後の心肺停止について

心肺停止に至った経過は以下のとおりである。

- ・ 12 月 18 日 (木) 午後 2 時、ステントを挿入する前頃から SpO₂ の低下あり。
- ・ 午後 2 時 10 分、内視鏡抜去直後には SpO₂ が 90 台 (複数の関係者が確認) であった。
- ・ 午後 2 時 12 分、SpO₂ が測定できない状態が続き、鎮静剤による呼吸抑制を考えて鎮静剤の拮抗薬が投与された。
- ・ 徐々に心拍数が低下し、午後 2 時 15 分頃から 60~70 台となったが、血圧は 100 以上に維持されていた。この頃鼻出血が少量認められた。
- ・ 午後 2 時 25 分、内視鏡室スタッフに応援要請がなされ、腹臥位に近い側臥位から仰臥位に戻し、検査台からベッドへの移動が完了した (移動の間は心電図モニター等が一時的に外された)。
- ・ ベッドへの移動直後の診察では呼吸状態が悪く、血圧が測定不能で、心拍数も 20 台であることが認められたため、輸血のポンピングと心臓マッサージが開始され、午後 2 時 30 分にコードブルー要請、午後 2 時 32 分に蘇生チームが到着し蘇生開始、午後 2 時 36 分に挿管、午後 2 時 41 分自己心拍再開という経過をたどっ

た。

挿管時、口腔内から咽頭内に唾液交じりの血液が充満しており、挿管後チューブから血液の吹き出しがあった。

(6) 蘇生後の経過

12月18日(木)午後2時50頃ICUに収容し、集中治療部医師は呼吸・循環の管理を行い治療を継続した。患者様は昏睡状態が続き、12月22日(月)には集中治療部医師により低酸素脳症の疑いと診断された。

12月26日(金)、集中治療部医師は気管切開術を実施した。自発呼吸はあり、12月31日(水)、人工呼吸器から離脱した。

平成27年1月2日(金)、救急部医師が気管カニューレを交換した時に短時間の心肺停止に陥ったため、蘇生処置後人工呼吸器の管理となった。

1月4日(日)、人工呼吸器を離脱したが、呼吸状態は悪化し、1月21日(水)、再度、人工呼吸器の管理となった。その後も植物状態は続き、2月20日(金)、敗血症・多臓器不全で死亡した。

(7) 平成27年1月2日の心停止について

1月2日(金)、救急部医師は気管切開後初回のチューブ交換を行った。交換を行う前の時点では呼吸状態は安定していたが、以下の経過で心停止を生じた。

午後1時03分～04分 チューブ挿入時強い抵抗があり、一旦挿入したものの気流が確認できず抜去・入れ替えを行うなどしていたところ SpO₂ が低下し、心拍数も徐々に低下した。

午後1時05分 チューブの位置が不適切と判断し、チューブを抜去した。

午後1時08分40秒 徐々に脈が遅くなって心停止となり、胸骨圧迫を開始した。

午後1時10分17秒 自己心拍が再開し、血圧測定可能となったが、再度心停止となった。

午後1時11分34秒 再度自己心拍が再開し、バイタルサインは安定し、自発呼吸もみられた。人工呼吸器を装着し、ノルアドレナリンを開始した。

その後状況は安定し、翌日に人工呼吸器もノルアドレナリン投与も必要ない状態となった。

この心停止前後の脳MRI画像を比較したが、前後で変化を認めなかった。

4 病理解剖結果について

(1) 総胆管結石と胆管炎、膵炎についての所見

金属ステントは適切な位置に留置されていて、総胆管の結石は認めていない。胆管炎や膵炎の所見は認めず、入院の契機となった疾患はおおむね治癒していたと判断できる。

(2) 死亡原因についての所見

臨床的には敗血症による死亡と判断され、病理解剖で得られた肺水腫、心肥大、脾肥大、膵臓の急性炎症所見は上記に矛盾しない所見である。肺炎、前立腺炎の所見が認められるが、肺炎の所見は軽微であり、前立腺炎を原因とする敗血症と考えられる。

(3) その他

肝硬変の所見が認められるが、心臓の冠動脈には狭窄を認めず、動脈硬化は軽微であった。

5 事故調査委員会の設置及び審議経過

(1) 事故後の内部調査

平成 26 年 12 月 18 日（木）に医療安全推進室は、医師 A から内視鏡処置後に急変した患者の報告を受けた。

その後ただちに、ERCP①②を実施した医師、当直医、病棟看護師、内視鏡室看護師等関係者に対する聴き取り調査を行なった。診療録、画像の検証、内視鏡の動画について、客観的に調査・判断し原因究明をする必要があると考え、当院以外の内視鏡専門医の意見の聴取等を依頼し、院内の医師による検証を行った。それらの報告を待ち、医療安全推進室長が事故調査委員会を設置することとした。

また、横浜市病院経営局に対しても本件事案について報告した。横浜市からは外部委員を含めて客観的に原因究明するよう指示された。

(2) 事故調査委員会の設置

ア 事故調査委員会の設置

平成 27 年 2 月 24 日（火）

イ 委員（別掲）

(3) 審議経過

ア 第 1 回 平成 27 年 2 月 24 日（火） 午後 5 時

- ・ 法律的、倫理的観点から審議が必要な事例であり外部委員（弁護士）を委員に加えた。

※平成 27 年 3 月 24 日（火） 午前 11 時

- ・ 第 1 回の審議内容について、内部にて検討した。

イ 第 2 回 平成 27 年 5 月 15 日（金） 午後 6 時

- ・ 消化器内科の医療行為について、外部からの評価が必要と考え外部委員（消化器内科医師）を委員に加えた。

※平成 27 年 6 月 22 日（月） 午後 4 時 50 分

- ・ 第 2 回の審議内容について、内部にて検討した。

ウ 第 3 回 平成 27 年 7 月 22 日（水） 午後 6 時

- ・ 第 2 回事故調査委員会と同じ外部委員を含めて検討した。

6 事故調査委員会における事故発生の原因分析

(1) 平成 26 年 12 月 17 日に行われた ERCP（ERCP①）の適応について

事故調査委員会での検討の結果、可及的早期に ERCP ならびに EST を行った判断に何ら問題はないという結論であった。

(2) ERCP①の際の出血について

事故調査委員会では、乳頭切開の手技には問題はなかったという結論であった。

施術終了時の対応については、外部委員（消化器内科医師）から「完全に止血できていたとは判断できない」、「出血部の血餅を除去して止血を確認するなど慎重な対応が望まれる」との指摘があった。しかし、「完全に止血されたかどうかの判断は難しい」、「この程度の出血であれば太めのチューブを入れることによって止血される場合も多々ある」との意見もあり、今回の対応が明らかに不適切であったとは判断できないと結論した。

(3) その後の対応について

ア 平成 26 年 12 月 18 日午前 0 時頃の下血、血圧低下

この時の出血は、ERCP①の際の出血が腸管内に貯留していて後に下血として排出されたとも考えられ、血圧低下についてもその後の経過からすれば迷走神経反射による一過性の血圧低下であったとも考えられる。事故調査委員会の検討では、この時点で緊急内視鏡を含めたさらなる治療を検討する必要があったとまでは

いえないとした。

イ 午前3時以降の下血、血圧低下

事故調査委員会において外部委員（消化器内科医師）から、午前3時以降の下血と収縮期血圧低下に対しては対応が遅いとの指摘が複数あった。また、ERCP①の際の出血が十分に止血されておらず、出血し続けている可能性を考え、緊急内視鏡を含めた何らかの対応を考慮すべきという指摘もあった。

検討の結果、遅くとも午前5時の時点では、出血量が多くなったため、代償性のショックから非代償性のショック状態になりつつあると判断し、輸血の準備を開始する必要があったと事故調査委員会では結論した。

(4) 平成26年12月18日のERCP（ERCP②）について

出血性ショックの原因は乳頭切開部からの再出血であることが強く疑われ、この原因に対して何らかの処置をしなければ再度ショックに陥る可能性があり、出血部に対する処置は必須であった。また、止血には内視鏡的に行う方法と血管造影で出血している血管を閉塞させる方法があるが、まず前者を試み、止血困難な場合にのみ後者を行うというのが通常行われる手順であり、ERCPを選択したことは妥当であったと事故調査委員会は結論した。

また、ERCP②の手技には問題ないと結論した。

(5) ERCP②後の心肺停止について

本件について、大量出血により循環系の悪化が先行した心肺停止である可能性は否定できないが、蘇生後ICUで行われた輸血は2単位（400ml）のみで、12月18日（木）午後5時のヘモグロビン値は8.4g/dlであり、出血だけが心肺停止の原因であったとは考えにくい。心肺停止に至る経過から後方視的に検討すると、呼吸状態の悪化が先であった可能性が高いと考えられ、この機序であると考えると、蘇生後に広範囲な低酸素脳症が生じたこととも整合する。しかし、外部委員（消化器内科医師）を含めた多くの医師で検討したが、心肺停止の原因を特定するには至らなかった。

(6) コードブルー要請までの対応について

医師C、Dらは心拍数が低下し始めた12月18日（木）午後2時15分頃から状態悪化を認知し、出血性ショックを念頭において対処した。具体的には救急カートを取りに行き、患者様の体位を仰臥位に戻し、検査テーブルからベッドへと移動させ、輸血ポンピングと心臓マッサージを開始し、午後2時30分にコードブルーを要請した。

前項のとおり、事後の経過もふまえて後方視的に検討すると、呼吸悪化が先行した心肺停止である可能性が高いと思われるものの、当日朝の状況や内視鏡室入室時の状況等に鑑み、出血性ショックを念頭において対応したことが直ちに誤りであるとまではいえないと事故調査委員会では判断した。しかし、呼吸を含めた全身状態の悪化をより早期の認知ができなかったことは問題といわざるを得ず、重篤な状況の ERCP②施行の際、全身状態を観察する医療スタッフの役割が不明確であったことが容態悪化の認知の遅れの原因となったと事故調査委員会は結論した。

7 まとめ

本件について、外部委員（消化器内科医師）を入れた事故調査委員会の検討内容をふまえた病院の検討結果は以下のとおりである。

- (1) ERCP①の適応と手技には問題はなかった。
- (2) EST 時の出血に対する止血処置の対応は明らかに不適切とまでは言えないが、さらに慎重な確認を行う方が望ましかった。
- (3) 遅くとも 12 月 18 日午前 5 時の時点では輸血の準備を開始する必要があり、この時点で輸血の承諾をとるべく、ご家族への連絡及び状況の説明を行うことが適切な対応であった。
- (4) 12 月 18 日に ERCP②を実施したことは妥当であるが、全身状態悪化の発見が遅れたことが問題で、その結果コードブルー要請のタイミングも遅くなった。

8 改善への取組

(1) 重篤な状態の患者に対する体制

重症患者の内視鏡処置を行う場合には、患者から目を離さず全身状態を把握することが必要である。具体的には、手術室における麻酔医のような患者の病状を責任をもって監視する要員を必ず配置する。

→平成 27 年 6 月、「内視鏡重症症例マニュアル」を策定し重症の基準を定め、呼吸・循環動態の管理に専念する医師を別に置くことにした。

(2) 検査・処置中の全身状態モニター機器の整備

内視鏡室の患者監視モニターを充実させ、常に患者の状態を連続的に記録できる体制を整備する。具体的には当院手術室の麻酔記録のように自動的にモニターの数値が電子カルテに載るシステムを内視鏡室に導入し、自動的にバイタルが記録され

るようにする。

→平成 27 年 7 月に生体情報モニタリングシステムを導入し、8 月から試行運用を開始した。

(3) 予期しない事態が起こった場合の当直医への報告体制

内視鏡処置で予期しない事態が起こった場合には、上級医が確認した上で判断し、その状況と判断を当直医に報告する体制を構築する。

→策定した「内視鏡重症症例マニュアル」において、①上下部内視鏡検査及び治療による偶発症に対し緊急内視鏡を施行する場合、②EST 後出血に対する緊急内視鏡を施行する場合、③重症胆石性膵炎の場合、④重症急性胆管炎の場合には、上級医 2 人の監督下で行うことを明記した。

(4) 教育体制の構築

安全な医療を実践するため、内視鏡室に関係する全職種に対して内視鏡処置の動画記録を用いた教育体制を構築する。

→医療機能の更なる向上を目標とし、撮影した動画を用いて内視鏡室に関係する職員を対象とした勉強会を定期的に開催する。

9 おわりに

本件では、総胆管結石による胆管炎、膵炎の患者様が内視鏡処置終了後に心肺停止状態となられ、蘇生後約 2 か月後に死亡されました。本件事故がおこってしまった原因としては、患者様の容態変化に対する判断の甘さが重なったことに加え、患者様の容態急変時の観察に不十分な点があったことだと考えております。また、記録システムにも課題があることがわかりました。このような事故が二度と起こらないように職員に対する教育体制を再構築し、再発防止に努めてまいります。

以上

横浜市立みなと赤十字病院事故調査委員会委員名簿

内部委員

氏名	役職
小森 博達 (委員長)	副院長 兼 医療安全推進室長 兼 医療安全統括管理者
持松 泰彦	副院長
小山田 茂夫	事務部長
鈴木 恵子	看護部長
猪股 克彦	薬剤部長
武居 哲洋	集中治療部長 兼 医療安全推進副室長
沖重 薫	心臓不整脈先進診療科部長
杉田 光隆	外科部長
三上 久美子	医療安全推進課長 兼 医療安全管理者

外部委員

氏名	役職	備考
小西 貞行	弁護士	第1回出席
小松 達司	独立行政法人国立病院機構 横浜医療センター臨床研究部長	第2回、第3回出席
永田 博司	一般財団法人神奈川県警友会 けいゆう病院院長	第2回、第3回出席
藤川 博敏	独立行政法人地域医療機能推進機構 横浜中央病院消化器・肝臓内科部長	第2回、第3回出席
牧野 博之	社会福祉法人恩賜財団済生会 横浜市東部病院消化器内科部長	第2回、第3回出席
良沢 昭銘	埼玉医科大学国際医療センター 消化器内視鏡科診療部長/教授	第2回出席 ※第3回は欠席だが、メールで意見聴取を行った。