

## 【2】新型コロナウイルス感染症に関連した事例

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、2019年末に中華人民共和国の武漢での発生を確認後、全世界に感染が広がった。日本においては、2020年1月にPCR検査の陽性者を確認し、それ以降、4月～5月頃を第1波、7月～8月頃を第2波、10月以降を第3波としてPCR検査の陽性者数は増加した。

医療機関においては、新型コロナウイルス感染症の対応のため、感染対策を実施し、それに伴う手順の変更、病棟の再編などを行っているが、地域によっては医療体制は逼迫した状況が続いている所もある。また、新型コロナウイルス感染症の患者への治療や看護だけでなく、通常の医療体制にも影響が出ている。

本報告書分析対象期間（2020年10月～12月）に、新型コロナウイルス感染症で入院中の患者の急変時に、個人用防護具（PPE）の装着や治療の準備に時間がかかり、対応が遅れた事例や、新型コロナウイルスに感染していない患者が、家族の付き添い制限のため外来受診時に一人で移動し転倒した事例などが報告された。そこで、これまでに経験したことのない状況下で発生した事例を共有することは重要であるため、新型コロナウイルス感染症に関連した事例について分析することとした。なお、通常の分析テーマでは、対象とした事例の背景・要因や改善策を整理し、まとめて掲載するが、本テーマで対象とした事例は多種多様であるため、事例の背景・要因や医療機関から報告された改善策をまとめて掲載はせず、できるだけ多くの事例を紹介する形とした。

### （1）報告状況

#### 1) 対象事例

2020年1月～12月に報告された事例の中から、キーワードに「COVID」「コロナ」「PCR」「SARS」のいずれかが含まれる事例を検索し、そのうち、新型コロナウイルス感染症の患者の治療中に発生した事例、医療機関内で新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例など、新型コロナウイルス感染症に関連した事例を対象とした。

#### 2) 報告件数

2020年1月～12月に報告された事例のうち、対象とする事例は56件であった。

図表Ⅲ-2-1 報告件数

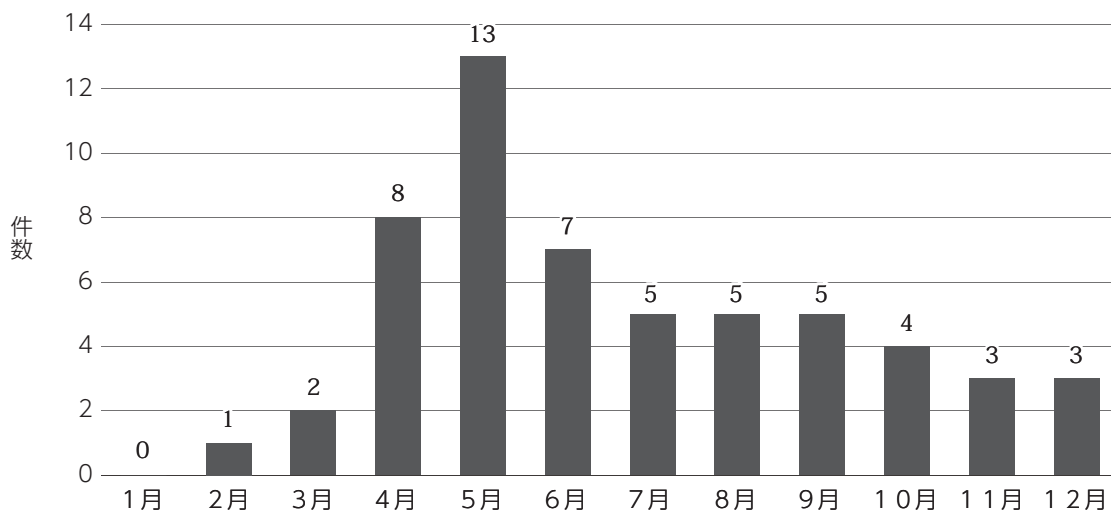
報告月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
件数	0	0	1	3	6	6	9	5	3	9	4	10	56

## (2) 事例の概要

### 1) 事例の発生月

事例の発生月を示す。新型コロナウイルス感染症のPCR検査の陽性者数が増加した第1波の時期にあたる4月～6月に発生した事例が多い。また、第3波にあたる10月以降に発生した事例は、今後報告される可能性がある。

図表Ⅲ－2－2 事例の発生月



### 2) 関連診療科

関連診療科は、新型コロナウイルス感染症の患者（疑い含む）の治療にあたった診療科や、感染対策による環境変化によって発生した患者の転倒・転落や自殺企図に対応した診療科もあり、様々な診療科が報告されていた。

図表Ⅲ－2－3 関連診療科

関連診療科	件数	関連診療科	件数
内科	10	血液内科	2
整形外科	7	神経科	2
呼吸器内科	6	麻酔科	2
精神科	6	循環器内科	1
救急救命科・救急救命センター	5	呼吸器外科	1
外科	4	感染症科	1
小児科	4	放射線科	1
耳鼻咽喉科	4	皮膚科	1
消化器科	3	リウマチ科	1
脳神経外科	2	産婦人科	1
心臓血管外科	2	泌尿器科	1

※関連診療科は複数回答が可能である。

### 3) 患者の年齢と新型コロナウイルスの感染状況

患者は、70歳代以上の高齢者が多かった。また、当該患者が新型コロナウイルスに感染している、または感染疑いの事例は25件、当該患者が感染していない事例は31件であった。

図表Ⅲ－2－4 患者の年齢と感染状況

患者の年齢	新型コロナウイルスの感染状況			合計
	感染している*	感染疑い	感染していない	
10歳未満	0	1	1	2
10歳代	0	0	0	0
20歳代	0	2	1	3
30歳代	2	1	1	4
40歳代	1	0	3	4
50歳代	1	2	4	7
60歳代	0	2	5	7
70歳代	3	2	7	12
80歳代	2	3	8	13
90歳代	1	2	1	4
<b>合計</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>31</b>	<b>56</b>

※事例を報告した医療機関において、当該患者が感染していたことを把握していなかった事例1件を含む。

### 4) 事例の分類

新型コロナウイルス感染症に関連した事例を分類した。

図表Ⅲ－2－5 事例の分類

分類		件数
新型コロナウイルス感染症の患者（疑い含む）の治療中に発生した事例		25
当該患者は 感染していない	新型コロナウイルス感染症への対応を目的とした ルール・手順の導入や変更により発生した事例	24
	ルール・手順の導入や変更に関連しない事例	7
<b>合計</b>		<b>56</b>

### (3) 新型コロナウイルス感染症の患者（疑い含む）の治療中に発生した事例

新型コロナウイルス感染症の患者（疑い含む）の治療中に発生した事例25件を整理して示す。新型コロナウイルス感染症への感染対策が影響した事例は12件、感染対策には関連せず、患者の治療・看護の過程において発生した事例は13件であった。

図表Ⅲ－2－6 事例の分類

分類	件数
感染対策が影響した事例	12
感染対策には関連せず、患者の治療・看護の過程において発生した事例	13
合計	25

#### 1) 感染対策が影響した事例

##### ①事例の詳細

感染対策が影響した事例12件の詳細を示す。新型コロナウイルス感染症の患者（疑い含む）に対応するため、医師や看護師が個人用防護具（PPE）の着用等の感染防止策を講じていたことが影響したと記載されていた事例が4件、感染者に対応するための手術室や検査室の準備に時間がかかり、予定よりも開始が遅れた事例が3件報告されていた。また、新型コロナウイルス感染症専用病棟等での慣れない治療・看護により発生した事例が3件であった。その他の事例は、骨折の手術後の患者が新型コロナウイルス感染症の疑いとなり、抗体検査の結果待ちのために安静臥床が4日間続き、深部静脈血栓症・肺塞栓症を発症した事例などであった。

図表Ⅲ－2－7 感染対策が影響した事例の詳細

事例の詳細	件数		
個人用防護具（PPE）の着用等の感染防止策	CVC挿入時の動脈誤穿刺	2	4
	急変時の対応の遅れ	1	
	転倒時の対応の遅れ	1	
感染者に対応するための手術室・検査室の準備	手術開始の遅れ	2	3
	CT検査開始の遅れ	1	
専用病棟等での慣れない治療・看護	急変時の対応の遅れ	1	3
	薬剤の過量投与	1	
	自殺の発見の遅れ	1	
その他	2		
合計	12		

②事例の内容

感染対策が影響した事例のうち、主な事例を紹介する。

図表Ⅲ－２－８ 感染対策が影響した事例の内容

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
<b>個人用防護具（PPE）の着用等の感染防止策</b>			
1	<p>末期腎不全にて他施設で透析導入予定で待機していた患者が、新型コロナウイルス感染症疑いのため当院に転院搬送された。前医でPCR検査を提出しており、翌日結果が報告される予定であった。翌日、透析施行の予定であったため、隔離対応の病室で、3年目の医師が上級医の監督下でエコーガイド下に右内頸静脈よりバスキュラーアクセスカテーテルを挿入した。エコーで動脈と静脈の重なりではなく、ガイドワイヤー挿入時も明らかな抵抗はなかった。挿入後に胸部X線撮影を行い、上級医と確認を行った。カテーテルの先端がやや正中寄りにあったが、バイタルサインの異常を認めないこと、隔離中であったことから追加の検査は実施しなかった。翌日の胸部X線検査の所見は、前日と変化はなかった。バスキュラーアクセスカテーテルより採取した血液で血液ガス分圧を測定したところ、動脈血の混入を疑う所見であった。前医で提出したPCR検査の結果が陰性と連絡があり、造影CT検査を施行したところ、カテーテルの動脈内への迷入を認めた。心臓血管外科へ依頼し、手術の方針となった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型コロナウイルス感染症疑いで隔離中であった。個人用防護具（PPE）やビニール越しにエコー画像を確認しながら手技を行う必要があり、通常とは異なる状況下であった。</li> <li>患者の血管が虚脱しており、手技が困難であった。</li> <li>術者は、経験3年目で中心静脈カテーテル挿入の手技は問題なく実施できていたため、上級医の確認が不足していた可能性がある。</li> <li>胸部X線検査では、カテーテルが正中寄りで迷入している可能性があったが、新型コロナウイルス感染症疑いで隔離中であったこと、他の業務が滞っていたことから、精査を先送りした。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カテーテル挿入後の画像検査で疑念がある場合は、速やかに精査を行う。</li> <li>ガイドワイヤー挿入時、違和感が無いか慎重に確認する。</li> <li>新型コロナウイルス感染症疑いの場合の対応は、時間や人手を要するためなるべく余裕を持って手技に当たる。</li> <li>今回の事例では、翌日に透析を予定していたため急いだが、PCR検査の結果確認後に実施する。</li> </ul>
2	<p>陰圧装置のある隔離スペース（クリーンブース）において、医師は90歳代の肺炎の患者に、PCR検査の検体採取のため横を向くように説明した。患者は、椅子から立ち、透明のビニールカーテンを壁だと思ひ手を付き、転倒した。医師2名は、隔離スペースの前（汚染区域）で個人用防護具（PPE）の着用の準備中であり、看護師は、清潔区域で検体受け取りの準備中であった。患者は右大腿部に痛みがあり、起立困難であったため、医師、看護師が車椅子へ移乗した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢の患者であるが、意識清明、ADL自立、認知機能に問題はないと判断し、検体採取準備のために医師と看護師は患者から目を離した。</li> <li>医師は、個人用防護具（PPE）を着用中ですぐに患者に手が届く距離にいなかったが、その状況下で横を向くように患者に指示した。</li> <li>休日のため、発熱外来の看護師は1人で対応しており、PCR検査の検体採取時、患者の側の不潔区域に看護師を配置できなかった。</li> <li>クリーンブースの製造販売会社へ問い合わせたが、他施設での患者転倒事例の報告はないと回答があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>クリーンブースに患者を移動する前に、個人用防護具（PPE）の着用など全ての準備を整える。</li> <li>クリーンブースでは、転倒のリスクを念頭に置き、患者から目を離さない。</li> <li>クリーンブースでの検体採取時は、患者の側に介助する看護師を配置する。</li> <li>検体採取を安全にできる方法を感染対策委員会・安全管理室で検討し、検体採取は横向きで行うため、初めから患者に横を向いて着席してもらう方法に統一した。</li> </ul>

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
<b>感染者に対応するための手術室・検査室の準備</b>			
3	<p>経産婦の妊娠31週の女性は、妊娠高血圧症候群、一絨毛膜二羊膜双胎、高度子宮内胎児発育不全、羊水過少、高度肥満（BMI 44）で、他院にて腎機能の悪化を認めたため、当院へ15時に搬送された。22時、胎児心拍数陣痛図（CTG）で2児ともに変化があったため、胎児心拍数の連続監視を開始した。翌日4時23分、児Xの胎児心拍数波形分類レベルは3～4（変動性正常、反復する中等度一過性徐脈）を示すが回復した。医師Aは医師Bへ報告し、帝王切開術の準備を指示した。6時40分、オンコール医師Cと相談し、緊急帝王切開術を決定した。適応は胎児機能不全、緊急度は30分以内に手術室入室であった。前日に転院搬送され、新型コロナウイルス感染症の可能性があり、麻酔科、感染症科と協議の上で胸部CT撮影を実施し、放射線科による読影を待った。読影結果を確認後、8時10分に病棟を出棟し、手術室に入室した。9時10分、脂肪などの軟部組織の影響で腰椎麻酔が困難なため、全身麻酔に切り替えた。9時36分に全身麻酔下で帝王切開術を開始し、その後、2児を娩出した。児Xはアプガースコア0/0であり、小児科医が児Xの蘇生処置を開始した。</p>	<p><b>【患者要因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>患者は高度肥満であり、全身麻酔による合併症発生リスクが高い状態であり、当初は腰椎麻酔が選択された。</li> <li>児Xの状態は搬送時より悪く、出生後のデータから代謝性アシドーシスが疑われ、児Xの救命は当初から困難であった可能性がある。</li> </ul> <p><b>【医療従事者要因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>腰椎麻酔は学会の提唱に沿って選択された。</li> <li>当院産婦人科において、新型コロナウイルス感染症対応の患者の手術を行う1例目であった。</li> <li>各スタッフの対応に時間がかかり、手術室入室まで90分を要した。</li> </ul> <p><b>【チーム要因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>患者が高度肥満であり、新型コロナウイルス感染症の対応が必要という状況から、帝王切開術の決定を早い段階で行うべきであった。</li> <li>麻酔導入に時間を要している時に麻酔方法の変更を提案できる仕組みがなかった。</li> </ul> <p><b>【組織要因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急帝王切開術のプロトコルは手術室入室後、手術開始までの目標時間が決められていなかった。</li> <li>プロトコルの目標時間を超過した場合の対応が決められていなかった。</li> <li>緊急帝王切開時に使用する麻薬の取り寄せに時間がかかった。</li> </ul> <p><b>【環境要因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>産婦人科医は帝王切開術の実施が決定してから複数の部署に連絡を行う必要があり、時間がかかった。</li> </ul>	<p><b>【医療従事者要因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新型コロナウイルス感染症の手術対応は日々更新されており、内容を確認・周知する。</li> </ul> <p><b>【チーム要因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>多職種間での緊急度や懸念事項を伝える方法を明確にする。</li> <li>手術を行うことを決定した後にプロトコル通りに進まない場合、多職種で検討を行う場を設けることを関連診療科で検討する。</li> </ul> <p><b>【組織要因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急帝王切開術のプロトコルに、手術室入室までの時間に加えて、手術開始までの目標時間を関連診療科で設定し、運用する。</li> <li>緊急時の麻薬の取り寄せは、関連診療科と手術部、薬剤部で管理方法の変更も含めて検討する。</li> </ul> <p><b>【環境要因】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>産婦人科、麻酔科、小児科が相互に一括連絡できるシステムを活用し、部署間の連絡時間の短縮効果を検証し、導入できるか検討する。</li> </ul>



No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
<b>専用病棟等での慣れない治療・看護</b>			
4	<p>患児は、出生時に気管切開を施行されて気管切開チューブを挿入されていた。感冒症状が持続しており、喀痰の増加と酸素化不良のため当院を受診、新型コロナウイルスの感染を否定できず専用病棟に入院となった。入院後は酸素1L/分投与で安定していたが喀痰量は多く、翌日未明に酸素化が急激に悪化した。新型コロナウイルス感染症疑いのため個人用防護具（PPE）着用後に対応を開始した際、モニターで心静止の状態であり心肺蘇生を開始した。途中で気管切開チューブが抜けていることに気付き、再留置した。その後、気管切開チューブと蘇生バッグを直接接続するところ、マスク部分を気管切開チューブに当てる形で換気を継続した。胸郭の動きが確認でき、換気は出来ていると判断して換気を継続したが、自己心拍は再開しなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人用防護具（PPE）の着用に時間がかかり、またフェイスガード着用により視界が限定された。</li> <li>医師・看護師ともに小児の対応に不慣れであり、蘇生バッグと気管切開チューブが接続できないと思い込んだ。</li> <li>小児用の物品は普段使用しないため取り扱いに不慣れであった。また物品の不足もあった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師と看護師が連携し、小児に対して急変対応ができる体制を整えた。</li> <li>新型コロナウイルス感染症対応病棟に小児用救急物品を揃えた。</li> </ul>
5	<p>80歳代の患者は、新型コロナウイルス感染症による肺炎、夏型過敏性肺臓炎で入院加療中であった。呼吸状態が改善し、気管切開チューブを抜き、転院を控えていた。長期にわたり新型コロナウイルス感染症の専用病棟で加療したためか、呼吸不全に対する不安感が強く、眼前になると軽度の呼吸困難を訴えていた。入院36日目の朝のカンファレンスで抗不安薬（エチゾラム）を眠前に投与することが決まった。その際、デバス細粒1%（10mg/g）を0.3mgとするところ、0.3gと入力したため、成分量として3mgを22時に投与した。23時30分に唾液を誤嚥し、酸素化が悪化したため、緊急で気管切開チューブを再挿入し、人工呼吸管理となった。入院37日目の昼に覚醒し、喀痰排出も可能となり、酸素化が改善し、入院38日目に人工呼吸器から離脱した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>診療スタッフは専門領域以外の診療をしなければならず、投薬方法も不慣れなことが多い環境であった。</li> <li>新型コロナウイルス感染症の専用病棟において、個人用防護具（PPE）を装着しながらの診療であり、身体的・心理的負担が大きい労働環境であった。</li> <li>散剤は、成分量と製剤量の2つの表現ができ、過量・過少投与になりがちである。今回の投与量は、通常の成人の最大投与範囲内であった。</li> <li>処方時にアラートが表示されなかった。</li> <li>翌日昼頃、カルテで処方内容を確認した担当薬剤師が過量投与（予定の10倍量）であり、高齢者の投与量の上限を超えていたことに気付いた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カンファレンスで具体的な投与量を共有する。</li> <li>今回の投与量は高齢者には過量であり、年齢を加味した電子カルテ上のアラート表示ができるか検討する。</li> <li>デバス細粒の薬瓶に、高齢者の上限量を記載したシールを貼付し注意喚起を行う。</li> <li>調剤時、原薬量を計算し用法・用量が年齢に対して適切であることを確認する。</li> <li>処方オーダー時のデバス細粒の投与量入力に関して、マスタ上の制限を再検討する。</li> </ul>

## 2) 感染対策には関連せず、患者の治療・看護の過程において発生した事例

感染対策には関連せず、新型コロナウイルス感染症の患者（疑い含む）の治療・看護の過程において発生した事例が13件報告されていた。報告された事例は、事例の発生に感染対策に関連したことについての記載はないが、新型コロナウイルス感染症の患者の治療や看護にあたる際、感染リスクがあるため、患者対応の時間を短くしたことにより観察が不足した可能性や、病棟の再編などの不慣れな環境下でコミュニケーションが不足した可能性がある。

### ①事例の詳細

感染対策には関連せず、患者の治療・看護の過程において発生した事例の詳細を示す。治療の過程でチューブ等が抜けた事例、薬剤の処方時に患者や投与方法を間違えた事例など様々な事例が報告されていた。

図表Ⅲ－２－９ 事例の詳細

事例の詳細		件数
チューブ等	C Vルートの接続の緩みによる空気塞栓症	3
	E C M O回路交換時の送血カニューレの偶発的な抜去	
	末梢ルート刺入部の感染	
薬剤	カリウム製剤投与時の患者の取り違い	2
	プリンペランを「点滴内混注」するところ「急速静注」で投与	
検査	検体ラベルの取り違い	1
患者要因	気管チューブと経鼻胃管の自己抜去	3
	転倒	
	病棟に設置された消毒液の異食	
その他		4
合計		13



## ②事例の内容

感染対策には関連せず、患者の治療・看護の過程において発生した事例のうち、主な事例を紹介する。

図表Ⅲ－２－１０ 事例の内容

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
<b>チューブ等：C Vルートの接続の緩みによる空気塞栓症</b>			
1	患者は新型コロナウイルス感染症の疑いのため個室隔離中であった。7時半頃にナースコールがあり、患者より「息が苦しい」と訴えがあった。看護師は個人用防護具（PPE）を装着して入室し、患者の状態を確認しバイタルサインを測定しようとしたところ、VT波形が出現した。患者は意識消失や胸痛の訴えはなく、医師の指示で酸素投与量を経鼻カニューレ3L/分からリザーバマスク9L/分に変更し、SpO <sub>2</sub> は90%台へ上昇した。30分後、医師が心エコーを実施したところ、右室内に大量の空気を確認した。C Vルートを確認すると、点滴ルートがシュアプラグごと外れていた。循環器内科にコンサルトを実施した。その後、空気塞栓に起因する脳梗塞の神経学的症状の出現なく経過した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・C Vカテーテル挿入時、C Vカテーテルと点滴ルートの接続が不十分であった可能性がある。</li> <li>・C Vルートの患者側から輸液までの接続部に緩みがないか、確認が不十分であった。</li> <li>・患者対応をする医師・看護師は、普段なら接続部の緩みを見逃さないが、感染してしまうかもしれないという恐怖と早く部屋から退室したい気持ちがあり、今回は見逃してしまった可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・C Vルートの各接続部に緩みがないか確認する。</li> <li>・訪室した際に、接続部に緩みがないか確認する。</li> <li>・長時間入室できない環境下にある場合には、患者に必要な観察項目等をリスト化し短時間で観察や確認が行えるよう環境を整える。</li> </ul>
<b>チューブ等：ECMO回路交換時の送血カニューレの偶発的な抜去</b>			
2	新型コロナウイルス感染症の患者はECMO管理中であった。前日の19時、人工肺機能低下のため、人工肺・遠心ポンプを含むセット一式の回路交換を医師1名、臨床工学技士2名、看護師1名で行った。ECMOを停止し、約1分で送血回路、脱血回路の交換を行い再開した。その後、処置が終了し覆布を外そうとした際に、送血カニューレが脱落した。医師が「送血カニューレが抜けた」と声を上げ、すぐに臨床工学技士がECMOを停止した。その際、約300mLの血液が飛散した。医師は回路を保持しながら、カニューレが抜けた部位を押さえた。臨床工学技士が新しいカニューレと挿入キットを準備し、医師はカニューレを挿入して回路に接続しECMOを再開した。その間、患者の心拍数は180～200回/分へ上昇したが、徐々に改善した。その後、ABP60～70mmHgまで低下し、イノバンシリンジの投与を開始した。また、Hbは前日の11.0g/dLから8.7g/dLに低下し、連日3日間、RBC4単位を輸血した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ECMO導入時のカテーテルの固定が不十分であった。</li> <li>・回路交換時、回路の固定が出来ていなかった。</li> <li>・初めて使用する回路であった。</li> <li>・回路交換がスムーズに行えたため、油断した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・回路交換時は回路を布鉗子などを使用して固定する。</li> <li>・回路交換時は人数を増やし役割を分担してから実施する。</li> <li>・ECMOに関する手順書を整備する。</li> </ul>

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
その他			
3	<p>看護師2名は、新型コロナウイルス感染症疑いで入室する予定の患者Aの部屋の準備をしていた。病室は陰圧室で、前日まで新型コロナウイルス感染症疑いの患者Bが使用しており、消毒・清掃が終わった状態であった。室内には一部組み立てられた人工呼吸器の回路が透明な袋に入った状態で置かれていた。この回路は前日まで入室していた患者Bに使用したものであり、新型コロナウイルス感染症の検査結果次第で片付け方法を検討する予定であった。その状況を知らない看護師2名は、患者Aのために準備された回路だと思い込み、確認せずに組み立て、患者Aに使用した。翌日、日勤看護師が、人工鼻に記載された日付が患者Aの入室前であることに気づき、患者Bに使用した回路を約17時間使用した可能性があることが分かった。麻酔科医師に報告し、回路交換を行った。その後、患者BはPCR検査の結果が陰性であったと報告を受けた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用済み回路の廃棄方法を部屋に表示しておらず、情報共有できていなかった。</li> <li>清掃後の部屋の点検ができていなかった。</li> <li>通常、回路が袋に入った状態で置かれていることはないが、誰かが入室準備のためにセッティングしたものかと思い込み、確認せずに使用した。</li> <li>患者Aに装着していた人工鼻の日付が入室の前日であることに気付かなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者に使用した物品や封を開けた単回使用の医療機器は保管することなく直ちに廃棄する。</li> <li>患者退室後の部屋に物品が残っていないかを最終確認し、清掃員の掃除終了時の捺印後、看護師が部屋の確認を行う。</li> <li>特殊な片付けを行うときは室内に表示する。</li> <li>不潔・清潔の区別を徹底する。</li> </ul>
4	<p>患者は糖尿病により維持透析しており、新型コロナウイルス感染症にて緊急搬送となった。気管挿管後、人工呼吸管理を行い、血圧維持のためにカテコラミンを投与していた。入院10日目、殿部の皮膚にびらんがあり、医師の指示により軟膏の塗布を開始した。泥状便が頻回にあり、12日目に軟膏を変更していたが、18日目には表皮剥離を認めた。21日目、スキントラブルの評価のため仙骨部の表皮剥離部を観察したところ、創部は皮下組織に至っており、褥瘡と判断した。大きさ9.0cm×5.0cm、壊死組織なし、出血・浸出液はなく、臨床スキンケア看護師へ相談し、ステージⅢの褥瘡と判断された。サトウザルベ軟膏とCMCワセリン軟膏に変更して塗布し、経過観察となった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>表皮剥離として評価されていたが、以前より褥瘡へ移行していた可能性があった。</li> <li>体位変換は2時間に1回、状態によってはスライディンググロブを使用して除圧を行っていたが、殿部にずれが起こっていた可能性があり、ずれを予防するケアが必要であった。</li> <li>評価日を設定し、観察していたが、スキントラブルや褥瘡についての知識が不足しており、十分な観察や評価ができていなかった。</li> <li>患者は体位変換により血圧低下を認め、有効な体位変換ができていなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者の状態に合わせたずれを予防するケアを実施する。</li> <li>スキントラブルや褥瘡に関する教育をする。</li> </ul>

#### (4) 当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例

##### 1) 事例の詳細

報告された事例24件の詳細を示す。面会・付き添い制限が影響した事例が10件と多く、そのうち6件は、面会が制限されたことによるストレスにより自殺企図に至った事例であった。次いで院内の環境を変更したことによる患者の転倒・転落の事例が5件であった。このように、感染防止のための面会などの制限や、院内の環境の変更による影響があった事例が報告されている。

図表Ⅲ－2－11 事例の詳細

事例の詳細		件数	
面会・付き添い制限	自殺企図	6	10
	転倒・転落	2	
	家族への説明不足	2	
院内の環境の変更	転倒・転落	5	
ルール・手順の変更	リモート診察時の検査画像や処方の確認漏れ	2	4
	レーザー処置時の部位間違い	1	
	その他	1	
病棟再編による スタッフの連携不足	急変時の対応の遅れ	2	
その他		3	
合計		24	

## 2) 事例の内容

新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例のうち、主な事例を紹介する。

図表Ⅲ－2－12 当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応を目的としたルール・手順の導入や変更により発生した事例の内容

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
<b>面会・付き添い制限：自殺企図</b>			
1	入院時、患者は抑うつへの苦痛感が強く、自責的で焦燥が目立った。自殺念慮を確認すると、苦痛の強さから「もう死んでしまいたい」という思いはあるが、うつは良くなると分かっていること、悲しむ人が多くいることを理由にあげて自殺の意図及び計画は明確に否定した。自ら入院を希望し、開放病棟での入院治療を開始した。何かをしなければという焦燥は強いが、気力低下、抑うつ気分も顕著であった。前月最終週には焦燥が減じたが、今後のことを考えると死にたい程しんどいという訴えがあった。自殺の意図及び計画は否定していた。気分転換に散歩をしたいと希望し、院内（敷地内）の単独外出を許可し、日に数回の散歩をするようになり、散髪に行くなど意欲の改善を認めた。一方で、抑うつ気分、悲観的思考の改善は不十分で、先のことを考えると死んでしまいたいと思うことがあることも語った。主治医チーム、病棟医長を含め複数名で患者の自殺念慮、および処遇と治療方針について協議した。死んでしまいたいという思考はあるものの、自殺の意図及び計画は変わらず否定されており、閉鎖病棟への移動が絶望感を強める可能性もあることから、処遇の変更はせず治療継続とした。事故発生当日は、午後、普段通り散歩に出かけ、看護師と主治医に行ってきます、と声をかけていた。その後、いつもの散歩コースで縊死したところを発見された。	<ul style="list-style-type: none"> <li>うつ病の症状としての自殺念慮が強まったことによる自殺企図と考える。</li> <li>自殺リスクを評価した上で、開放的処遇で治療継続していたが、結果として自殺企図が生じた。</li> <li>患者の自殺リスクの評価は行っていたが、準備性・計画性が高まって自殺企図に至る程切迫しているという認識はできていなかった。</li> <li>新型コロナウイルスの感染予防のために家族の面会を原則禁止しており、患者と家族のやり取りからのみ得られる臨床情報が得られにくいことは、精神症状を評価する上で大きな課題となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自殺念慮は極めて頻度の高いうつ病の症状の一つだが、実際に自殺に至る例は一部である。死んでしまいたいという自殺念慮があっても、本人が自殺の意図や具体的な計画を明確に否定する状況において、閉鎖病棟での行動の制限へ安易に移行すべきではない。</li> <li>今回の事例をもとに検討した予見困難例の自殺防止として、開放病棟でも外出先の記載等を求め、声掛けや見守りの接点を増やす、自殺ハイリスク者について少なくとも週1回は医師と看護師で評価を共有する機会を設ける、という方策の導入を予定している。</li> <li>自殺リスクのある患者については、電話などを通じた家族やキーパーソンとのコミュニケーションをいつも以上に心がけたい。</li> </ul>
<b>面会・付き添い制限：転倒・転落</b>			
2	患者は、退院するために会計に行く際、階段でつまずき階段下まで転落したところを発見された。患者は、つまずいて階段下まで転落したことは記憶にあり、意識を失うことはなかった。右側頭部と右口角と口腔内から出血があり、右腰部から大腿部の痛みを強く訴えた。腸骨骨折と分かり、保存的加療の方針となった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者自身が会計に行き、つまずき階段から転落をした。</li> <li>新型コロナウイルス感染症対応のため面会を制限していることから、家族が面会できない状況で単独での移動となった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>階段ではなく、エレベーターを使用するように説明する。</li> <li>事務部と連携し、入院会計を病棟で行えるように調整している。</li> </ul>

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
<b>院内の環境の変更：患者の転倒・転落</b>			
3	<p>患者は、普段はA号館から入り泌尿器科外来を受診していた。現在、新型コロナウイルス感染症対応で発熱トリージ中であり、B号館でトリージ後にエスカレーターで2階へ上がり受付後にA号館へ移動する経路になっていた。泌尿器科外来はA号館の1階であり、患者は階段で1階へ降りる際に足を踏み外して転落した。眼科外来の看護師が音に気づき駆け付け、1階で倒れている患者を発見した。ストレッチャーで泌尿器科外来へ搬送し、診察後にCT検査を行った。左後頭部・側頭部に急性硬膜下血腫があり、経過観察のため緊急入院となった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普段はA号館から入り、そのまま1階にある泌尿器科外来へ進むことができた。</li> <li>・患者は、2階を経由して受診するのは今回が初めてであった。</li> <li>・説明する案内人が階段付近に配置されておらず、患者に階段の奥にあるエレベーターを使用する説明ができなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者にエレベーターを使用するように説明を行うため階段付近に案内人を配置した。</li> <li>・新型コロナウイルス感染症の終息後は、発熱トリージを中止し通常の経路に戻す。</li> </ul>
<b>ルール・手順変更：リモート診察時の処方確認漏れ</b>			
4	<p>消化器内科の医師は、前日に新型コロナウイルス感染症疑いの患者と接触したことが分かり、外来診療をリモート（患者と対面せずに別室での電話診療）で行うことになった。医師は、これまで当該患者の処方箋をプレドニン錠のみの処方箋と、プレドニン錠以外の6種類の薬剤の処方箋の2枚に分けて処方していた。通常、2枚に分けていた処方をそれぞれ継続するが、医師はプレドニン錠の処方の継続を失念した。医師は診療アシスタントを介して、別室にいる患者へ院外処方箋を渡した。その後、患者は保険薬局へ行った。保険薬局の薬剤師は、前回の薬歴を確認し、プレドニン錠（15mg/日）が処方されていないことに気付いた。患者に前回との相違について確認したが、患者はそのままよいと回答したため、薬剤師は疑義照会することなく調剤して交付した。3日後、頭痛と全身倦怠感が出現し、5日後の日中より嘔気が出現したため、患者は内科外来の相談窓口へ電話相談した。対応した外来看護師は、患者の電子カルテを確認し、プレドニン錠が継続処方されていないことに気付いた。看護師は患者のステロイド離脱症状を疑い、消化器内科の医師へ連絡したところ、救急外来を受診するよう指示があった。患者は救急外来を受診し、副腎機能低下のため緊急入院となった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消化器内科の医師は、プレドニン錠の用量を調整する必要があるため、処方箋を分けていた。</li> <li>・プレドニン錠（15mg/日）を中断することのリスクについて、患者教育が不十分であった。</li> <li>・患者はステロイド継続によるムーンフェイスを気にしており、薬剤師からプレドニン錠が処方されていないことを確認された際に、言いづらかった。</li> <li>・保険薬局の薬剤師は患者とのやり取りのみで、医師へ疑義照会を行わなかった。</li> <li>・院外処方箋に不備がないか、医師・薬剤師・看護師が院内で事前に確認する方法がなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレドニン錠のみを別の処方箋にする方法をやめ、全ての薬剤を1枚の処方箋にまとめて処方することで処方忘れを防ぐ。</li> <li>・他診療科で既に運用しているステロイドに関する患者指導用パンフレットを活用し、患者教育を行う。</li> <li>・薬剤部から地域の保険薬局と薬剤師会に対し、本事例の情報を共有し、再発防止のために疑義照会の徹底を依頼する。</li> <li>・院外処方箋の内容を院内で事前に確認することが可能か否か、薬剤部・診療情報管理室・看護部で検討する。</li> </ul>



No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
<b>ルール・手順変更：レーザー処置時の部位間違い</b>			
5	<p>幼児の皮膚科レーザー外来の処置前診察に看護師が同席していた。看護師は、医師の診察後に術前軟膏処置を施行する際、軟膏塗布時に父親にレーザー処置の部位を確認し、同意を得た。軟膏除去の処置も父親同席のもとで行った。その後、父親が退室後に医師がレーザー処置を施行した。処置後、父親より、施術部位が異なり、本当は軟膏を塗布しなかった部位に照射したかったと言われた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療者側、患者側双方の思い込みによる食い違いがあり、医療者側はレーザーについて説明を行っているつもりであったが、患者側はその他の疾患について説明を受けているつもりであった。</li> <li>・レーザー処置は4回目、術前軟膏処置は2回目であったが、来院した父親は今回が初回の付き添いであり、担当医も初回の診察であった。</li> <li>・軟膏塗布時、除去時にレーザー照射部位の確認を行ったつもりだったが、父親が理解していなかった可能性がある。</li> <li>・レーザー処置時は、家族は同席できないため、照射部位の最終確認ができなかった。</li> <li>・新型コロナウイルス感染症の対策に伴い、レーザー治療時のプロトコルが変更され、以前のプロトコルにあった「家族による照射時の確認」が削除されたことが影響した可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・治療手順の変更について理解する。</li> <li>・非常勤スタッフに対して、手順に関する情報を繰り返し伝達する。</li> </ul>
<b>病棟再編によるスタッフの連携不足：急変時の対応の遅れ</b>			
6	<p>患者は、食道癌による気道狭窄の疑いがあり、外来で上部消化管内視鏡検査を施行した。検査後に気道狭窄音が聴取されるようになったため、気道狭窄の進行による呼吸障害出現の可能性を考慮し、緊急入院となった。18時頃、病室で医師が診察した際には気道狭窄音は聴取されなかった。その後も呼吸障害出現のリスクは続くため、耳鼻咽喉科医師と協議した結果、入院を継続し、週明けには可及的速やかに気管切開を実施する方針とした。患者から呼吸困難感の訴えがあったため、看護師Aは酸素の投与を開始した。19時頃に空腹感の訴えがあり食事を許可した。21時40分頃に再度呼吸困難感の訴えがあったため、看護師Bが酸素投与量を増量した。22時10分過ぎに、痰を出しにくい、体が熱いとの訴えがあった。看護師Bが吸引の準備をしていたところ、SpO<sub>2</sub>低下のアラームが鳴った。看護師Cと看護師Dが病室に入ると、患者が倒れており、患者に声をかけたが返答がなく、バイタルサインの測定や吸引の準備を進めた。その間、患者の意識の回復はなかった。その後、看護師Eが外科当直医に電話連絡を行った後、院内緊急コールを発報しようとしたができず、看護師Bが発報した。CPRが開始され、心拍および自発呼吸は回復し、ICUへ転棟した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入院後に患者が訴えていた呼吸困難感に対して、入院に至る経緯を踏まえたアセスメントが適切に行えていなかった。</li> <li>・倒れている患者を発見した時点で、速やかにBLSを開始するべきであった。</li> <li>・患者は、本来であればハイケア病棟への入室を検討すべき病態であったが、新型コロナウイルス感染症対応によりベッド数に制限があったため、一般病棟で管理せざるを得なかった。</li> <li>・新型コロナウイルス感染症対応のため急遽編成された病棟であり、スタッフの連携が不十分であった可能性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急変時のBLSの実施と院内緊急コールの発報に関して、より実践的な教育を行う。</li> </ul>



## (5) ルール・手順の導入や変更に関連しない事例

患者は新型コロナウイルスに感染しておらず、またルール・手順の導入や変更にも関連しない事例7件のうち、主な事例を紹介する。

図表Ⅲ－２－１３ ルール・手順の導入や変更に関連しない事例の内容

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
1	脳神経内科の診察が終了し、家族が会計をしている間に、患者は自家用車が止めてある院内駐車場へ向かい、転倒した。通行人が職員に「人が倒れて血を流している」と伝えた。患者は、右側臥位で顔面から流血していた。総合案内にコードブルーを要請し、外来へ連絡した。その後、医師が創部洗浄後、右前額部と右下眼瞼部を縫合した。また、右頬部・鼻下・両手背の擦過創部を洗浄後、ガーゼで保護した。頭部CT検査で、右前頭部に皮下血腫を認めた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者は以前から突進歩行する傾向にあり、転倒歴があった。</li> <li>患者は普段は家族と一緒に移動するが、新型コロナウイルス感染症の影響を恐れて、一人で自家用車に向かった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩行が不安定な患者が一人で歩行している状況を見かけた際は、付き添い者はいないか声を掛け、付き添い者がいない場合は、車椅子使用の提案を行う。</li> <li>総合案内の職員には、正面玄関側が見える位置に立って案内業務を行い、患者への声掛けや、外来看護師への介助依頼の連絡をするように要請する。</li> <li>歩行が不安定な方への注意喚起のポスターを掲示する。             <ol style="list-style-type: none"> <li>敷地内で転倒事故が起きている。</li> <li>家族同伴で来院している場合の付き添い。</li> <li>車椅子の使用のお願い。</li> </ol> </li> </ul>
2	患者は整形外科を受診後、会計を済ませ2階のカフェに付き添いの家族と一緒に行くことにした。エスカレーターに乗る際、家族が先に乗り、その後をついて乗った。普段はエスカレーターの手すりに掴まるが、新型コロナウイルスの感染が怖く、手すりを持たずに杖をついて乗った。バランスを崩し5段目から後方に倒れるように転落した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者は80歳代と高齢で、3年前に人工膝関節置換術を行い、杖歩行をしていた。</li> <li>人工膝関節置換術後の経過は良好であったが、高齢ということもあり下肢の筋力低下があった。</li> <li>新型コロナウイルス感染症の流行中であり、患者は手すりを掴みたくないという気持ちから掴まらなかった。</li> <li>家族への説明が不足していた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>以前より、「お子様、ベビーカー・車椅子・杖・押し車使用の方、高齢の方はエレベーターをご使用ください」というアナウンスを流していた。</li> <li>エスカレーターの上り口、降り口、中央には転倒・転落注意の大きなポスターを掲示していた。</li> <li>上記以外に、エスカレーターの上り口、降り口手前に、転倒・転落注意のポスターを掲示したスタンドを設置した。</li> <li>以前から、正面玄関配置のコンシェルジュや看護師は、エスカレーターを使用せずにエレベーターを使用するよう声掛けを実施していたが、再度周知した。</li> </ul>

## (5) まとめ

本テーマでは、新型コロナウイルス感染症に関連した事例について取り上げた。事例の概要では、事例の発生日、関連診療科、患者の年齢と新型コロナウイルスの感染状況を整理した。さらに、新型コロナウイルス感染症の患者（疑い含む）の治療中に発生した事例と、当該患者は感染していないが、新型コロナウイルス感染症への対応のため、新たなルール・手順の導入や変更により発生した事例、ルール・手順の導入や変更に関連しない事例に分けて、主な事例を紹介した。

新型コロナウイルスの感染拡大は、これまでの医療体制の変更を余儀なくし、医療機関では新型コロナウイルス感染症の専門病棟の設置やそれに伴う病棟の再編、人員の配置変更、新たなルール・手順の導入や変更などを行って対応している。対象とした事例は2020年1月～12月に報告された事例のため、2～4月頃の慣れない対応に追われた時期に発生した事例と、医療機関内での体制が概ね確立した時期に発生した事例には、院内の体制や患者への対応に違いがある可能性があるが、本テーマでは、報告された事例をできるだけ多く紹介する形とした。予想していなかった感染症が蔓延するという経験したことのない状況下で報告された事例から学ぶことは多く、事例を共有することは有意義である。対応に追われる中で本事業に報告いただいた医療機関に感謝申し上げます。また、新型コロナウイルス感染症の影響が拡大する中で、医療機関の関係者の皆様が献身的にご尽力されていることに深い敬意を表す。