2　分析テーマ

【1】クリニカルパス／クリティカルパスに関連した事例

クリニカルパス／クリティカルパス（以下、パスとする）は、業務や質を管理するツールであり、1990年代に米国から日本に導入された。米国ではcritical pathways、care pathways、coordinated care plans、integrated care pathwaysなど、様々な呼称があり、日本においても主に上記2つの呼称が使用されている。パスは製造業で開発された手法であり、医療においてもその中心概念は「標準化」、「可視化による明示」、「工程上の不具合の発見とその改善」とされている[1)]。パスの適用によって、業務が明確化されること、多職種が共通の治療計画を共有できることは、医療事故の防止にも有用である。

一方、本事業には、パスを適用中に個別の患者の状態に適していない薬剤を投与した事例や、パスに組み込まれていなかったことから適切なケアが提供されなかった事例などが報告されている。パスに関連した医療事故情報やヒヤリ・ハット事例に着目し、背景・要因や再発防止策を共有することは、医療機関においてパスをより安全に運用するために重要である。そこで、2025年4月～9月に、ヒヤリ・ハット事例の今期のテーマとして「クリニカルパス／クリティカルパスに関連した事例」を収集し、医療事故情報と併せて総合的に分析することとした。本テーマは2回の報告書にわたって取り上げることとしており、本報告書では、医療事故情報とヒヤリ・ハット事例の概要を整理し、その中から薬剤に関連した事例について分析を行った。

（1）医療事故情報の概要

1）報告状況

①対象事例

2024年1月～2025年9月に報告された医療事故情報の中から、キーワード「パス」を含む事例を検索した。検索された事例の内容を精査し、パスに関連して発生した事例を対象とした。パスを適用していたこととは直接関係のない患者間違いや術後合併症などの事例は対象に含めないこととした。

②報告件数

2024年1月～2025年9月に報告された事例のうち、対象とする事例は44件であった。

図表Ⅲ－1－1　報告件数

報告年	2024	2025 (1～9月)	合計
件数	20	24	44

2）事例の概要

①病床数

事例が発生した医療機関の病床数を示す。600床以上の病院が23件と多かったが、比較的小規模の病院からも事例が報告されていた。

図表Ⅲ－１－２　病床数

病床数	件数
20～199床	4
200～399床	9
400～599床	8
600床以上	23
合計	**44**

②関連診療科

関連診療科を示す。様々な診療科が報告されていた。

図表Ⅲ－１－３　関連診療科

関連診療科	件数	関連診療科	件数
整形外科	7	小児科	1
内科	5	腫瘍内科	1
循環器内科	5	腎臓内科	1
外科	4	内分泌代謝内科	1
消化器科、消化器内科	4	消化器外科	1
産婦人科	4	眼科	1
乳腺外科、乳腺内分泌外科 乳腺・甲状腺外科	3	精神科	1
		リハビリテーション科	1
泌尿器科	3		
歯科口腔外科	3		
救急科	2		
血管外科、心臓血管外科	2		
耳鼻咽喉科	2		
麻酔科	2		

※関連診療科は複数回答が可能である。

③事例の分類

事例に記載された内容をもとに、以下のように分類した。

図表Ⅲ－１－４　事例の分類

事例の分類		件数
パスの内容に関する事例	薬剤	12
	観察・モニタリング	7
	検査	6
	食事・経管栄養・飲水	5
	安静度・リハビリテーション	4
	処置	3
	看護指示・記録	2
パスの運用に関する事例	パスの選択・入力	4
	患者への説明	1
合計		**44**

（2）ヒヤリ・ハット事例の概要

2025年4月～9月に、ヒヤリ・ハット事例の今期のテーマとして「クリニカルパス／クリティカルパスに関連した事例」を収集した。

1）報告状況

2025年4月～9月に、ヒヤリ・ハット事例の今期のテーマとして「クリニカルパス／クリティカルパスに関連した事例」を収集した。収集した事例のうち、医療事故情報と同様に、パスに関連して発生した事例を対象としたところ、対象事例は53件であった。

2）事例の概要

①病床数

事例が発生した医療機関の病床数を示す。400～599床が24件と最も多かったが、比較的小規模の病院からも事例が報告されていた。

図表Ⅲ－１－５　病床数

病床数	件数
20～199床	2
200～399床	8
400～599床	24
600床以上	19
合計	**53**

②関連診療科

関連診療科を示す。医療事故情報と同様に様々な診療科が報告されていた。

図表Ⅲ－１－６　関連診療科

関連診療科	件数	関連診療科	件数
外科	8	呼吸器内科	1
整形外科	7	腎臓内科	1
産婦人科、産科、婦人科	7	糖尿病内科	1
泌尿器科	7	呼吸器外科	1
消化器内科	6	脳神経外科	1
消化器外科	4	麻酔科	1
内科	2	不明	1
循環器内科	2		
眼科	2		
耳鼻咽喉科	2		
集中治療科	2		

※関連診療科は複数回答が可能である。

③事例の分類

事例に記載された内容をもとに、以下のように分類した。

図表Ⅲ－１－７　事例の分類

事例の分類		件数
パスの内容に関する事例	食事・経管栄養・飲水	15
	薬剤	14
	検査	7
	処置	4
	安静度・リハビリテーション	3
	観察・モニタリング	2
パスの運用に関する事例	パスの選択・入力	8
合計		53

（3）薬剤に関する事例

薬剤に関する医療事故情報12件、ヒヤリ・ハット事例14件について、事例に記載された内容から以下のように分類した。このうち、医療事故情報の報告が多かった「アレルギー・禁忌の薬剤の投与」と「腎機能障害がある患者に適さない薬剤の投与」を取り上げて分析し、その他の主なヒヤリ・ハット事例を紹介する。

図表Ⅲ－１－８　薬剤に関する事例の分類

事例の分類	医療事故情報	ヒヤリ・ハット事例	合計
アレルギー・禁忌の薬剤の投与	4	3	7
腎機能障害がある患者に適さない薬剤の投与	3	0	3
持参薬の不適切な継続	1	0	1
下剤内服で意識消失した既往のある患者への下剤の投与	1	0	1
投与量間違い	1	2	3
パスと異なる処方・指示	1	0	1
追加指示の未確認	1	0	1
無投与	0	4	4
重複投与	0	2	2
休薬の未実施	0	1	1
指示変更前の薬剤の投与	0	1	1
投与時間間違い	0	1	1
合計	**12**	**14**	**26**

1）アレルギー・禁忌の薬剤の投与

アレルギー・禁忌の薬剤の投与に関する医療事故情報4件、ヒヤリ・ハット事例3件について分析する。

①事例に関連した薬剤と主な内容

事例に関連した薬剤と主な内容を整理して示す。また、処方オーダにより薬剤部から払い出された薬剤であったか、病棟・部署の定数配置薬から準備した薬剤であったかについて、事例に記載された内容をもとに分類した。

図表Ⅲ－１－９　事例に関連した薬剤と主な内容

薬剤名	件数	投与した薬剤の種類	主な内容
ロピオン静注50mg	4	処方薬	・薬剤師は電子カルテにロキソプロフェンナトリウムとアスピリンのアレルギー登録を行い、NSAIDsの使用は回避が望ましい旨をカルテに記載した。 ・医師はアレルギー情報や薬剤師のカルテ記載を確認せず、通常通りに当該手術用のパスを適用したため、疼痛時の鎮痛剤としてロピオン静注50mgが入力された。
		定数配置薬	・電子カルテにはNSAIDsがアレルギーとして登録されていた。 ・パスを適用した際に電子カルテでアレルギーのチェックがされない仕組みであったため、医師はパスの必要時指示に組み込まれたNSAIDsを修正していなかった。
		記載なし	・患者はアスピリン喘息の既往があり、ロピオン静注50mgは禁忌薬剤であった。 ・看護師は、パスの疼痛時指示に従ってロピオン静注50mgを準備した。
			・カルテのアレルギーの欄にロピオン静注50mgが記載されていた。 ・パスにロピオン静注50mgが組み込まれており、医師はそのまま適用した。
セファゾリンNa点滴静注用1gバッグ※1	1	処方薬	・誤嚥性肺炎疑いでセファゾリンNa点滴静注用1gバッグを投与後に薬疹が出現したが、アレルギー登録をしていなかった。 ・その後、胃瘻造設のパスを適用した際、パスに組み込まれているセファゾリンNa点滴静注用1gバッグが処方された。
セファゾリン※2	1	処方薬	・医師は患者にセフェム系のアレルギーがあることを把握していた。 ・パスを適用した際、パスに組み込まれているセファゾリンがオーダされたことに気付かなかった。
イオパミロン注※2	1	記載なし	・前回のCT造影検査時にイオパミロン注で発赤が出現したため、今回の検査では造影剤の変更が必要であった。 ・CT造影検査パスを適用した際に造影剤を変更していなかった。

※1 屋号は除いて記載した。
※2 詳細な薬剤名は事例に記載されていないため不明である。

②アレルギー・禁忌の情報のカルテへの登録と患者への投与の有無

事例に記載された内容をもとに、アレルギー・禁忌の情報のカルテへの登録と、患者への投与の有無について整理した。アレルギー・禁忌の情報がカルテに登録されていた事例5件のうち4件は患者への投与を防ぐことができなかった。

図表Ⅲ－１－１０　アレルギー・禁忌の情報のカルテへの登録と患者への投与の有無

アレルギー・禁忌の情報	患者への投与		合計
	投与した	投与しなかった	
登録あり	4	1	5
登録なし	1	0	1
不明	0	1	1
合計	**5**	**2**	**7**

③事例の内容

主な事例の内容と専門分析班の議論を紹介する。

図表Ⅲ－１－１１　事例の内容（アレルギー・禁忌の薬剤の投与）

No.	区分	事例の詳細	事例の背景・要因	再発防止策
1	医療事故情報	患者は甲状腺がんの術後1日目であった。持参薬再開となったが、看護師は患者より、鎮痛薬の錠剤が大きく、嚥下時に痛みがあるため服薬困難であると言われた。看護師は、必要時指示の1番目にあるロピオン静注50mgを定数配置薬から準備し、ダブルチェックしたうえで投与した。患者は既往歴にアスピリン喘息があり、アレルギー登録がされており、カルテにもNSAIDs禁と記載されていた。看護師は事前にカルテを確認していたが、投与する際は失念していた。その後、医師より連絡があり、アレルギー登録された薬剤を投与したことに気付いた。	・電子カルテにはNSAIDsがアレルギーとして登録されていた。 ・パスを適用した際に電子カルテでアレルギーのチェックがされない仕組みであったため、医師は必要時指示に組み込まれていたNSAIDsを修正していなかった。 ・看護師は、アレルギー登録された薬剤があることを事前に確認していたが、多重課題下の忙しい状況で失念した。	・看護師は、薬剤を準備・投与する際に、アレルギー情報の有無を必ず確認する。 ・医師がパスを適用する際に、アレルギー登録された薬剤をオーダできないようなシステムを構築することが望まれる。
		専門分析班の議論		
		○本事例では、医師がパスを適用する際と看護師が薬剤を投与する際の二つの段階で確認ができていなかったと考えられる。 ○医師は、患者のアレルギー情報を確認しなかったか、あるいはパスにその薬剤が入っているのを知らなかった可能性がある。 ○看護師は、アレルギー登録された薬剤があることを事前に確認していたが、投与直前に確認しておらず、失念していたのは残念であった。 ○本事例ではパスを適用した際に電子カルテでアレルギーのチェックがされなかったが、アレルギーが登録されている場合にパスを適用しようとすると、処方オーダ時と同様にアラートが出る仕組みを導入している医療機関もある。 ○NSAIDsなどのグループを設定してアレルギー登録ができる電子カルテのシステムであれば、パスの適用時に制御できた可能性がある。個々の薬剤での設定しかできない電子カルテのシステムでは当該薬剤のアレルギー登録がされていない限り制御できず、電子カルテの仕様や運用によって対策が異なる。 ○日々の看護師業務を一覧にした帳票物（ワークシートや経過表など）にアレルギー情報を表示することも一案である。		
2	ヒヤリ・ハット事例	患者は人工股関節置換術後であった。看護師は、パスの疼痛時指示に従って、ロピオン静注50mgを準備した。先輩看護師より、患者はアスピリン喘息の既往があるため、ロピオン静注50mgは禁忌であることを指摘された。	・看護師は、パスの指示のみを見て薬剤を準備した。 ・看護師はアスピリン喘息の既往について把握できていなかった。	・患者に初めて使用する薬剤についてはDI情報を参照し、禁忌などの注意事項を必ず確認する。 ・アレルギー情報を確認しておく。
		専門分析班の議論		
		○パスに組み込まれている薬剤が禁忌となる疾患を除外基準にするという方法もある。しかし、委員の所属する医療機関でこの方法を試行したところ除外はされず、期待した効果が得られなかった。 ○医師はパスの適用基準／除外基準を見ていないことが多い。その要因として、電子カルテの画面では適用基準／除外基準が表示されているスペースが小さい、スクロールしないと見えない、などの電子カルテの仕様も考えられる。 ○病棟薬剤師による監査に期待するという意見もあるが、人員体制などから限界があり、難しい場合もある。むしろ、必要時指示に薬剤が禁忌となる疾患がない（例：喘息がない場合）といった使用条件を補記して注意喚起を促すという方法もある。ただし、細かい使用条件はヒヤリ・ハットの要因となり得ることから検討が必要である。		

④事例の背景・要因

アレルギー・禁忌の薬剤の投与に関する事例の主な背景・要因を整理して示す。

図表Ⅲ－１－１２　事例の背景・要因

○アレルギー・禁忌の登録とパスが連携していない
・NSAIDsがアレルギーとして登録されていたが、パスを適用した際に電子カルテでアレルギーのチェックがされない仕組みであったため、医師はパスの必要時指示に組み込まれたNSAIDsを修正していなかった。
○アレルギー・禁忌の登録の漏れ
・セファゾリンで薬疹が出たが、電子カルテに禁忌の登録をしていなかった。その後、胃瘻造設のパスを適用した際、パスに組み込まれているセファゾリンNa点滴静注用1gバッグが処方された。 ・前回検査時のカルテには造影剤により発赤が出現したことが記載されていたが、今回の検査前には見逃され、パスを適用した際に造影剤を変更していなかった。
○アレルギー・禁忌の情報の確認不足
【指示】
・医師は、患者にセフェム系のアレルギーがあることを把握していたが、パスを適用した際、パスに組み込まれているセファゾリンがオーダされたことに気付かなかった。 ・診療科医師は、パスを適用した際にアレルギー登録を確認せず、NSAIDsの使用を回避すべきであることを認識していなかった。 ・集中治療担当医師は、診療科医師にNSAIDs投与の可否を確認したところ、投与は可能という回答を受け、アレルギー登録を確認せずにオーダした。
【準備・投与】
・看護師は、患者にアスピリン喘息の既往があることを把握しておらず、パスの指示のみを見て薬剤を準備した。 ・看護師は、アレルギー登録を確認せず、パスに組み込まれていた薬剤を投与した。

⑤医療機関から報告された再発防止策

アレルギー・禁忌の薬剤の投与に関する事例について、医療機関から報告された主な再発防止策を整理して示す。

図表Ⅲ－１－１３　医療機関から報告された再発防止策

○アレルギー・禁忌の情報の確認
・医師のパス適用時と看護師の薬剤投与時に、それぞれ独立してアレルギーを確認する二重チェックを徹底する。 ・看護師は、患者の情報収集時にアレルギー情報を必ず確認する。 ・看護師は、薬剤を準備・投与する際に、アレルギーの有無を必ず確認する。（複数報告あり）
○登録されたアレルギー・禁忌の情報とパスの連携
・医師がパスを適用する際に、アレルギー登録された薬剤をオーダできないようなシステムを構築することが望まれる。
○アラート機能の追加
・電子カルテに「薬効グループ（例：NSAIDs）」単位でのアレルギーチェック機能を追加し、医師がオーダする時、看護師が投与する時に、アレルギー登録された薬剤にはアラートが必ず表示されるようにする。
○薬剤師による監査
・薬剤師としての監査の役割の重要性を再認識して業務にあたるよう指導した。
○アレルギー・禁忌の情報の登録
・造影剤アレルギーのカルテへの記載方法を見直し、プロファイル内のアレルギー項目へ入力することにする。
○その他
・今回の事例を院内で共有し、なぜ複数職種でアレルギーの確認が漏れたのかを振り返り、再発防止の意識を高める。

2）腎機能障害がある患者に適さない薬剤の投与

腎機能障害がある患者に適さない薬剤の投与に関する医療事故情報3件について分析する。

①事例に関連した薬剤と投与された背景

事例に関連した薬剤と投与された背景を整理して示す。

図表Ⅲ－１－１４　事例に関連した薬剤と投与された背景

薬剤名	患者の状態	投与された背景
マグコロール散68％分包50g マグミット錠330mg	入院時から腎機能障害あり	・長年、処置や術前の腸洗浄の目的でマグコロール散が投与されており、パスに組み込まれていた。 ・医師・看護師はマグコロール散が腎機能障害患者に禁忌であることを知らなかった。
ロピオン静注50mg	術後に急性腎機能障害を発症	・腎機能障害を発症後、パスからロピオン静注50mgのオーダを削除していなかった。 ・術後疼痛管理チームからロピオン静注50mgを使用しない方がよいと助言があったが、病棟での管理に反映されなかった。
セレコキシブ錠200mg カンデサルタン錠※	術後1日目に腎機能障害を発症	・パスにより、セレコキシブ錠200mg 1回1錠 1日2回の投与と常用薬のカンデサルタン錠の再開が指示された。 ・処方医は患者の腎機能障害に気付くのが遅れた。 ・パスでオーダしていることにより、処方薬に注意が向かなかった。 ・腎機能障害患者に対する鎮痛薬がパスに組み込まれていなかった。

※規格は不明である。

②事例の内容

主な事例の内容と専門分析班の議論を紹介する。

図表Ⅲ－１－１５　事例の内容（腎機能障害がある患者に適さない薬剤の投与）

<table>
<tr><th>No.</th><th>区分</th><th>事例の詳細</th><th>事例の背景・要因</th><th>再発防止策</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">医療事故情報</td><td>患者は虫垂腫瘍に対して手術の方針となったが、血糖コントロールが不良でインスリン療法が導入された。HbA1cが改善したため、7日前に術前血糖コントロール目的で入院した（当日採血結果：尿素窒素64.8mg/dL、クレアチニン1.99mg/dL、eGFR19mL/min）。2日前、術前腸洗浄の一部としてマグミット錠330mg 6錠分3とガスコン40mg 6錠分3が開始となった。1日前の朝食後、患者は腸洗浄目的でマグコロール散50g、ピコスルファートナトリウム内用液1本を服用した。夕方までに排便が不十分であったため、医師の指示でマグコロール散50g 1包が追加で処方され、同日18時頃に服用した。同日23時頃になっても排便はなく、患者は嘔吐した。夜間も患者は腹痛と嘔吐が続き、看護師は当直医師に報告した。X線撮影を行い、酸素飽和度の低下に対して酸素3L/分を投与した。嘔吐による誤嚥防止のため胃管を挿入した。胸腹部CT撮影を施行した結果、両側下肺野のすりガラス影の増悪と、硬便を閉塞起点とした腸閉塞と診断された。</td><td>・長年、処置や術前の腸洗浄の目的でマグコロール散を投与しており、パスに組み込まれていた。
・医師・看護師はマグコロール散が腎機能障害患者に禁忌であることを知らなかった。
・パスの除外基準に腎機能障害患者の記載はなかった。
・入院時に病棟薬剤師は、患者に腎機能障害があるが血中マグネシウム値が高値を示していないため、マグコロール散の単回使用であれば問題ないと考えて、「マグコロール単回、マグミット投与継続時注意」とカルテに記載した。しかし医師はその記載に気付かず、気付いたとしても意図が伝わりにくい表現であった。
・パスに組み込まれている薬剤の妥当性を評価する体制がなかった。</td><td>・診療科・部署内において、診療科長・師長が、マグコロール散は腎機能障害患者には禁忌であることを速やかに周知する。
・医療安全部門がリスクマネジメントニュースで全職員に向けて注意喚起を行う。
・診療科内で術前の腸洗浄について再検討し、下剤を変更する。
・薬剤部が院内で使用されているパスでマグコロール散が組み込まれているものを抽出し、該当診療科が下剤の変更を検討する。
・パス委員会より、本事例の注意喚起を行う。
・パス作成時に、組み込まれている薬剤を含めて確認し、パスの適用基準・除外基準に薬剤の禁忌に関する内容を設定するなど、対策を行う。
・多職種で共有すべき情報はわかりやすい表現とし、カルテ記載だけでなく対話による情報共有を行う。</td></tr>
<tr><td colspan="3">翌朝、患者の経過について主治医に報告し、手術は中止となった。主治医の診察時に軽度意識障害が認められ、血液検査を施行したところ、血中マグネシウム値が15.0mg/dLであり、高マグネシウム血症による意識障害と診断され、緊急の血液透析と腸閉塞解除目的で手術の方針となった。呼吸状態の悪化がみられたため気管挿管を行った後に持続緩徐式血液濾過透析（CHDF）を開始した。血中マグネシウム値が5.9mg/dLまで低下したため、21:00にS状結腸人工肛門造設術、虫垂切除術を施行した。術後CHDFを再開し、事例発生翌日8:00頃には患者の意識状態は改善し、血中マグネシウム値は3.4mg/dLに改善した。</td></tr>
<tr><td colspan="3">専門分析班の議論
○対策の一つとして、パスを作成する時点でリスクのある薬剤は組み込まないようにすることが挙げられる。パス作成時に多職種でパスを審査する体制があるとよい。薬剤師が、パスに組み込む薬剤をチェックし、必要に応じて禁忌の疾患を除外基準にするなど、介入することが望まれる。
○パスを作成した後も、定期的に、あるいは一定数の症例を適用した時点で内容の見直しを行い、改善していくことが重要である。
○医療機関において、医療安全の担当者とパスの担当者は異なることが多いが、本事例のように医療安全部門とパス委員会が連携し、取り組みにつながったことはよかった。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>No.</th><th>区分</th><th>事例の詳細</th><th>事例の背景・要因</th><th>再発防止策</th></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">医療事故情報</td><td rowspan="2">患者は直腸がんの手術目的で入院した。入院前より、肛門痛に対してロキソプロフェン錠60mg 1回1錠 1日3回と、高血圧に対して前医で処方されたカンデサルタン錠を服用していた。入院前の血液検査ではSCr0.7-0.8mg/dL程度と、腎障害、腎不全を疑う所見はなかった。入院2日後にS状結腸双孔式人工肛門造設術を施行した。術後1日目の血液検査でSCr1.17mg/dL（eGFR 47.1mL/min/1.73m^2）と腎機能の低下がみられた。手術のパスによりロキソプロフェンからセレコキシブ錠200mg 1回1錠 1日2回に変更され、常用薬のカンデサルタン錠も再開された。術後3日目の血液検査でSCr1.39mg/dL（eGFR 39.0mL/min/1.73m^2）、術後5日目にSCr5.45mg/dL（eGFR 8.8mL/min/1.73m^2）と腎機能の低下があり、腎臓内科紹介となった。各種所見からNSAIDs＋ARBによる急性腎障害（AKI）と考え、薬剤中止で経過をみることとなった。</td><td>・処方医による腎機能低下の状態確認が遅れた。
・パスでAKI惹起の恐れのある薬剤が処方された。
・パスでオーダしていることにより、処方薬に注意が向かなかった。
・腎機能低下患者の鎮痛薬がパスに組み込まれていなかった。
・処方時には腎機能の検査値が軽度低下であったため、薬剤部から疑義照会がされなかった。
・病棟においても薬剤師の介入がなかった。</td><td>・処方時に、パスに組み込まれている薬剤を腎機能や併用薬剤に応じて変更する。
・腎機能や併用薬剤に応じてアラートが表示されるシステムを導入する。
・薬剤師は薬剤管理指導業務を徹底する。</td></tr>
<tr><td colspan="3">専門分析班の議論</td></tr>
<tr><td colspan="3">○本事例は、パスを適用する時点では妥当性に問題はなく、防止することは難しかったと思われる。
○検査値などの患者の状態の変化を多職種で早期に発見し、対応できるとよい。
○薬剤部で、検査値の変化の大きさを感知して異常を通知する機能を有する部門システムを導入している場合は、この機能を活用することで早期に発見できる可能性がある。</td></tr>
</table>

3）その他の事例

その他の主な事例の内容と専門分析班の議論を紹介する。

図表Ⅲ－１－１６　事例の内容

No.	区分	事例の詳細	事例の背景・要因	再発防止策
投与量間違い				
1	ヒヤリ・ハット事例	患者は腰部脊柱管狭窄症術後、創部周辺に膿瘍形成があり、緊急手術となった。手術室へ抗菌薬持ち込みの指示コメントがあったため、A病棟看護師はセファゾリン1V＋生理食塩液100mL の1回分を手術室に持参し、申し送りを行った。残りの抗菌薬を術後帰室予定のB病棟に持参したところ、手術室へ持参する抗菌薬はセファゾリン2Ｖであると指摘を受けた。医師の処方はセファゾリンが3回分あり、１つ目と２つ目の処方はセファゾリン１Ｖであったが、３つ目の処方はセファゾリン2Vとなっていた。間違いに気付いた時には、手術室で抗菌薬の投与が終了しており、過少投与となった。	・医師の処方は、1つ目と2つ目は1V、3つ目が2Vとなっていた。 ・現在使用中のパスでは、医師が処方した順番通りに抗菌薬が表示される。 ・術後帰室予定のB病棟では、医師が処方した順番通りではなく、手術室には抗菌薬2Vを持参するというルールがあったが、A病棟ではそのルールが周知されていなかった。	・主科以外の病棟から患者を手術室に搬送することもあり得るため、医師が処方する抗菌薬の順番をパスで変更した。 ・パスを変更することで、手術室持参の抗菌薬は2Vであることを院内で統一することができた。
		専門分析班の議論		
		○本事例は、特定の病棟における暗黙知のルールが他病棟と共有されていなかったことが要因となっている。 ○パスは、どの病棟でも、初めて見るスタッフでも正しく業務が行えるように作成するとよい。必要ならコメントを付記するなどして、可視化することが重要である。 ○薬剤師は薬剤のオーダの見え方を熟知しているので、薬剤をパスに組み込む作業は薬剤師が担当するとよい。		
2	ヒヤリ・ハット事例	小児の患者に口蓋扁桃摘出術パスを適用しており、成人の用量で抗菌薬がオーダされていた。手術当日、看護師は、小児に対して抗菌薬の用量が多いことに気付き、医師へ連絡した。手術室搬送前にオーダし直したため、過量投与には至らなかった。	・口蓋扁桃摘出術パス内の抗菌薬は成人用量でオーダされる。	・口蓋扁桃摘出術パスを適用した時点で、年齢や体重を考慮し、必要時は抗菌薬の用量を変更してオーダし直す。
		専門分析班の議論		
		○アレルギー・禁忌や腎機能に関しては情報共有が難しいが、小児であることは誰が見ても明らかであり、パスで解決しやすい事例である。 ○報告された再発防止策は、パス適用時に年齢・体重に応じて薬剤の用量を変更するという方法だが、小児用パスを作成しておくという方法もある。委員の所属する医療機関では、体重ごと、または年齢ごとの小児用パスを作成している。		

<table>
<tr><th>No.</th><th>区分</th><th>事例の詳細</th><th>事例の背景・要因</th><th>再発防止策</th></tr>
<tr><td colspan="5">無投与</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">ヒヤリ・ハット事例</td><td colspan="2">乳がんに対して抗がん剤（フェマーラ錠2.5mg）を服用中の患者が食道ESD目的で入院した。翌日、6時に持参薬の抗がん剤を内服した後、ESDが施行された。入院2日目、一般指示に「採血後、主治医へ内服指示確認」となっていたため、看護師は主治医に電話で内服を再開していいか確認した。主治医からは「採血結果を確認します」と返答があった。昼過ぎ、主治医からリーダー看護師に口頭で内服開始の指示があった。看護師Aはリーダー看護師から渡された「パス通り内服開始」のメモを見て、パスのアルロイドGの内服を開始した。持参薬の抗がん剤に関しては確認ができていなかったため、夕方、主治医が病棟に来るのを待ってから確認する予定であったが、主治医が帰宅してしまったため、翌日確認するよう申し送りをした。翌日、看護師Bが薬剤のダブルチェックを行った際に、入院2日目の抗がん剤の内服がされていなかったことに気付いた。主治医に確認したところ、入院2日目から再開するつもりであったことがわかり、入院3日目から内服再開となった。</td><td>・看護師Aは内服再開指示を受けたが、パスに記載されている処方薬のみを再開すると勘違いした。
・看護師Aは、抗がん剤内服を再開するかについて、主治医に確認しなかった。
・パスに不慣れであった。</td><td>・内服許可があれば全て再開であることを周知する。
・確認しなければいけないことは後回しにしない。</td></tr>
<tr><td colspan="3">専門分析班の議論</td></tr>
<tr><td colspan="3">○パスそのものよりも、コミュニケーションが要因となった事例である。パスを適用していると、医師は「パス通り」と指示することが多いが、看護師の指示受けが曖昧になってしまう可能性がある。指示出し・指示受けの際は5W1Hに則った確認会話を行い、看護師は疑問が解決されない場合は医師に確認する必要がある。
○一般的には、持参薬については持参薬指示などパス以外のもので確認する必要がある。</td></tr>
<tr><td colspan="5">重複投与</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">ヒヤリ・ハット事例</td><td colspan="2">患者は腎部分切除術を受け、13:21に集中治療室入室となった。受け持ち看護師Aは主治医より「パス通り」の指示を受けた。また、患者を搬送してきた手術室看護師より、12:35にロピオン静注50mgとアセリオ静注液1000mgバッグを投与したことを口頭で申し受けた。13:36に看護師Bが注射カレンダー通り「手術後　帰室時」の塩酸メトクロプラミド注射液10mgを投与した。13:45に受け持ち看護師Aが手術室看護師より申し送りを受けた際、術中投与薬剤の欄に「12:35塩酸メトクロプラミド10mg」の記載があり、手術室看護師に確認すると、投与したとの返答があった。13:50 主治医に報告し、経過観察の指示を受けた。13:55 術中に薬剤を投与した麻酔科医師に報告したところ、「嘔気のリスクがあると判断し、抜管前に投与した。パスで帰室時投与の指示があることは知らなかった。」と返答があった。</td><td>・集中治療室入室時、手術室看護師は疼痛時指示薬以外の使用薬剤について申し送りをしていなかった。
・受け持ち看護師は、術中に投与された薬剤について、手術室看護師の口頭の申し送りでしか確認していなかった。
・麻酔科医師はパスの内容を把握していなかった。
・通常、泌尿器科手術では術中に塩酸メトクロプラミドを投与する症例はなかった。</td><td>・集中治療室入室直後に、術中に投与された薬剤全てについて手術室看護師に確認する。
・薬剤の投与を急がなくてよい場合は、手術室からの患者送り状を用いた申し送りが行われるまで待つ。
・手術室看護師と連携をとり、今後同じような事例を防ぐためにどうしたらよいか話し合う。</td></tr>
<tr><td colspan="3">専門分析班の議論</td></tr>
<tr><td colspan="3">○麻酔科医がすべてのパスを把握することは難しい。また、把握していたとしても、手術中の患者の状態によってはパスの必要時指示に組み込まれている薬剤を使用することがある。
○手術中に使用した薬剤について、手術室から帰室病棟に情報を確実に伝達することが重要であり、緊急性がなければ申し送りを受けた後に薬剤を投与することが望ましい。</td></tr>
</table>

No.	区分	事例の詳細	事例の背景・要因	再発防止策
5	ヒヤリ・ハット事例	虫垂炎の患者に膿瘍ドレナージ術を実施した。術後2日目より、パスに基づき抗菌薬を内服（朝昼夕食後）投与へ切り替えることになっていたが、同系統の抗菌薬の注射薬オーダも出ていた。重複に気付かず、内服薬と注射薬を投与した。	・看護師、主治医、薬剤師によるオーダの確認が不足していた。	・正しく処方オーダが出されているか確認する。
		専門分析班の議論		
		○詳細な経緯は不明であるが、主治医は患者の状態から抗菌薬の注射薬投与日数を延長していた可能性がある。 ○薬剤師が注射薬と内服薬の重複に気付くことができればよいが、注射薬と内服薬のオーダ履歴画面や処方箋が異なることから気付きにくく、他の医療機関でも起こり得る事例である。		

（4）まとめ

本報告書では、クリニカルパス／クリティカルパスに関連した事例について、2024年1月～2025年9月に報告された医療事故情報44件と、2025年4月～9月に報告されたヒヤリ・ハット事例53件の概要を整理した。さらに、医療事故情報、ヒヤリ・ハット事例ともに報告が多かった薬剤に関する事例について分析した。薬剤に関する事例では、医療事故情報の報告が多かった「アレルギー・禁忌の薬剤の投与」と「腎機能障害がある患者に適さない薬剤の投与」を取り上げて分析し、主な背景・要因、医療機関から報告された改善策、主な事例を専門分析班の議論とともに示した。また、その他の主なヒヤリ・ハット事例として、「投与量間違い」「無投与」「重複投与」の事例を紹介した。

「アレルギー・禁忌の薬剤の投与」は、疼痛時指示の薬剤や抗菌薬などが報告されており、アレルギー・禁忌の情報が電子カルテに登録されていたが投与を防ぐことができなかった事例が多かった。医療機関によって電子カルテシステムの仕様は様々であるが、パスの指示に関してアレルギー・禁忌のアラートの仕組みがない場合には、医師がパスを適用する際や看護師が薬剤を投与する前に、アレルギー・禁忌の情報を確認することが必要である。「腎機能障害がある患者に適さない薬剤の投与」については、パスを適用する時点で患者の状態を確認し、適用の可否を判断することが重要である。また、パスを作成する際や見直す際には、薬剤師が関わって薬剤に関する除外基準について検討しておくことが望ましい。医療機関において、医療安全部門とパスの担当部門が連携し、より安全なパスの作成・運用に向けて取り組むことが期待される。

本テーマは、次回の第84回報告書で引き続き取り上げることとしている。

（5）参考文献

1. 一般社団法人日本クリニカルパス学会 学術・出版委員会監修．総説クリニカルパス．サイエンティスト社．2023年11月．