

マツダ病院 Q Cサークル活動報告書

サークル名	MAPS (Mazda Acute Pain Service)		発表者	吉川 昌子
			リーダー	吉川 昌子
部署	薬剤部・看護部		サブリーダー	佐藤 真基子
活動期間	2023年4月24日～2024年2月22日		メンバー	勝谷 和馬 原 大真 大下恵美 中村 源子 城山 和久
会合状況	会合回数	6回		
	1回あたりの会合時間	30～40分		
テーマ	術後の疼痛に早期に適切に対応できるようにしよう！			

1. テーマ選定

術後痛の遷延は早期離床の妨げとなり、術後合併症の発生率増加や在院日数の延長につながる事が指摘されている。当院も Acute Pain Service (術後疼痛管理チーム:APS)を準備中である。患者が術後に安楽に過ごせる環境を作るために何をすべきか明確にするため薬剤部と看護部で本テーマに取り組むこととした。

2. 現状把握

【現状調査①】 術式毎の術後痛調査

強い術後疼痛が予想される持続硬膜外麻酔・経静脈的自己調節鎮痛法(IV-PCA)使用患者を対象に、手術当日～術後3日目までの痛み: Numerical Rating Scale(NRS)4以上の患者の割合を調査期間:2023年5月1日～31日(外科は2023年4月1日～5月31日)で調査した。

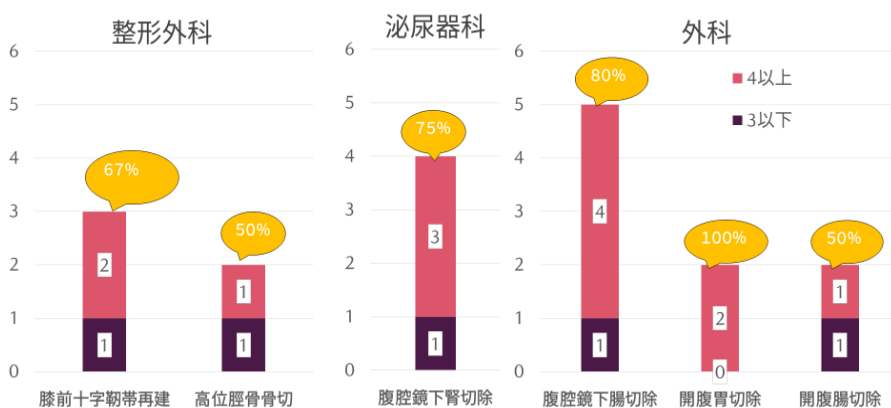


図1: 術式毎のNRS4以上の患者の人数(人)と割合(%)

【現状調査②】 術後の疼痛・副作用対応について調査

6階・7階病棟看護師(6階29名、7階30名)を対象に、現状の術後疼痛・副作用対応についてスタッフの満足度とその理由について調査した。

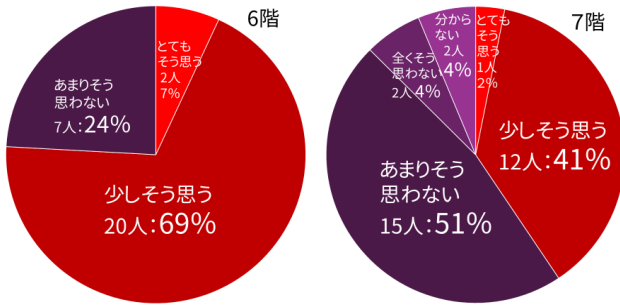


図 2: 現状の術後疼痛・副作用の対応の満足度

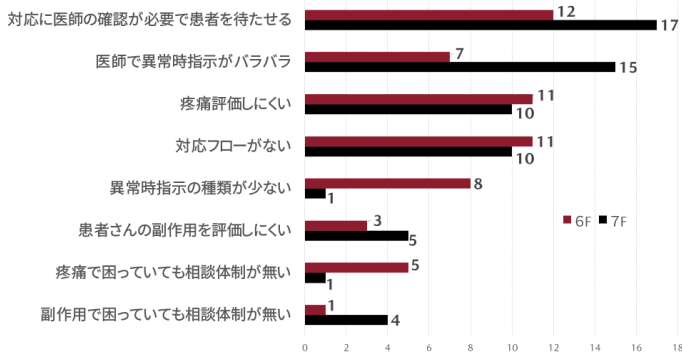


図 3: 術後疼痛・副作用の対応に満足していない理由

【現状調査③】外科の疼痛、鎮痛薬使用頻度について

現状調査①で外科のNRS4以上の患者の割合が他に比べて高かったので、調査期間を延ばして疼痛、鎮痛薬使用頻度を調査した。調査期間:2023年6~9月(4か月間)、調査対象:腹腔鏡下腸切(16例)腹腔鏡下胃切(1例)開腹腸切(4例)開腹胃切(0例)※全例硬膜外麻酔又はIV-PCAを使用し平均年齢:75.3歳、調査内容:手術当日から術後3日目までのNRS4以上の件数、鎮痛薬:アセリオ注使用状況

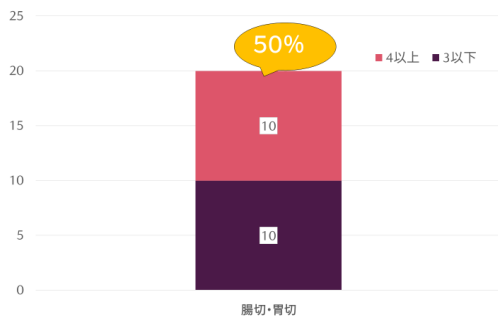


図 4: NRS4 以上の患者(人)の割合(%)

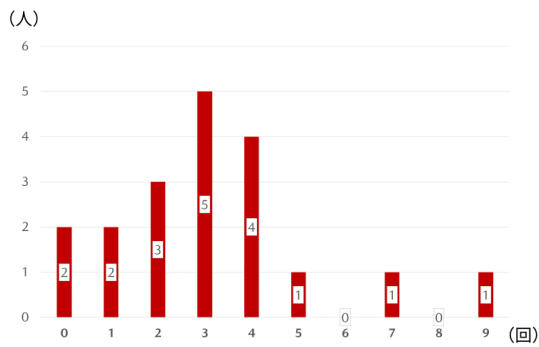


図 5:アセリオ注を使用した回数と人数

3.目標設定

ありたい姿と現状のギャップをうめるために攻め所選定シートを作成し(表1)、今回は持続硬膜外麻酔・IV-PCA 使用患者の術後疼痛を減らすことを目標に選定し、目標値を持続硬膜外麻酔・IV-PCA 使用患者の術後疼痛：NRS3以下の割合を2倍に増やすとした。

	特性・項目	ありたい姿	現状の姿	ギャップ	攻め所の候補	期待効果	採用
特性	NRS3以下にする	100%	50%	50%			
特性を実現させる項目	タイムリーな対応	100%	60%	40%	疼痛フロー作成 ラウンドの実施	○	OK
	痛みの出現を減らす	100%	40%	60%	定期的に 鎮痛薬を投与	○	OK
	基準のある疼痛評価	100%	60%	40%	疼痛評価基準作成	○	OK

表1:攻め所選定シート

4.活動計画

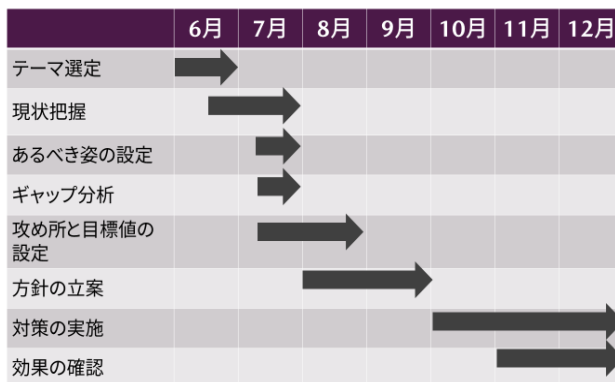


表 2:スケジュール

5. 対策の立案

方策の立案選定シートを用いて表 3 のように方策を立案した。

特性	攻め所	方策案	特性・項目(期待の予想・効果)	採点	採否	着手順位
NRS3 痛みの発現を減らす 以下にする 基準のある疼痛評価	タイムリーな対応	術後疼痛フローを作る	患者の痛みに早く対応できる	5	採	2
		ラウンドを実施する	患者の痛みに早く対応できる	5	採	3
		異常時指示を統一する	患者の痛みに早く対応できる	1	否	
	異常時指示の薬品を増やす	患者の痛みに早く対応できる	1	否		
	術式に応じて定期処方パスを入れる	患者の痛みが減る	5	採	4	
上記3つすべて	痛み評価のルールを作る	患者の痛みを適切に評価できる	5	採	1	
	勉強会を開催する	患者の痛みに早く対応できる 痛みが減る 患者の痛みを適切に評価できる	3	採	5	

表 3: 方策の立案選定シート

成功シナリオ選定シートを用いて表 4 のように成功シナリオを選定した。

方策案	シナリオ案	期待効果	障害や悪影響の予測	処置	総合判定
術後疼痛フローを作る	要望が高い6階病棟から使用を開始する	患者の痛みに早く適切に対応できる	フロー使用中使いつらさが発現	その都度改変する	採用
ラウンドを実施する	多職種で時間を決めてラウンドする	患者の痛みに早く適切に対応できる	メンバーが多忙で出席できない	欠席者に必要事項を伝達	採用
術式に応じて定期処方パスを入れる	術式毎のNRS・頓服薬の使用状況を調査し、必要に応じて定期処方パスを入れる	患者の痛みが減る	投薬時に看護師が投薬量を迷う	患者構成を考慮した投薬量にする	採用
痛み評価のルールを作る	対応するための痛みの基準を統一する	患者の痛みを適切に評価できる	なし	なし	採用
6F・7F病棟で勉強会を開催する	術後疼痛フロー・ラウンド・変更したパス・鎮痛薬の副作用等について勉強会を実施する	病棟スタッフが新体制を周知できる	なし	なし	採用

表 4: 成功シナリオ選定シート

成功シナリオの実施計画を表 5 のように立てた

なぜ	何を	だれが	いつまでに	どのように
患者の痛みに早く適切に対応するために	術後疼痛フローを	QCメンバー 薬剤師・看護師が	2023年12月までに	作成後 外科系医師に確認する
患者の痛みに早く適切に対応するために	多職種ラウンドを	周術期管理チーム メンバーが	2023年12月までに	開始時間を決め 実施準備する
患者の痛みを減らすために	術式毎のNRS・頓服薬の使用状況を調査し、必要に応じて定期処方パスを入れる	QCメンバー 薬剤師・看護師が	2023年12月までに	各科医師に確認 後パスを入れる
患者の痛みを適切に評価するために	対応するための痛み基準の統一を	QCメンバーの 看護師が	2023年9月までに	看護師の周術期 ミーティングで 展開する
病棟スタッフが新体制を周知するために	疼痛フロー・ラウンド・変更したパス・鎮痛薬の副作用等について勉強会を実施する	QCリーダーと サブリーダーが	2024年1月までに	6F・7F病棟に 実施する

表 5: 成功シナリオの実施計画

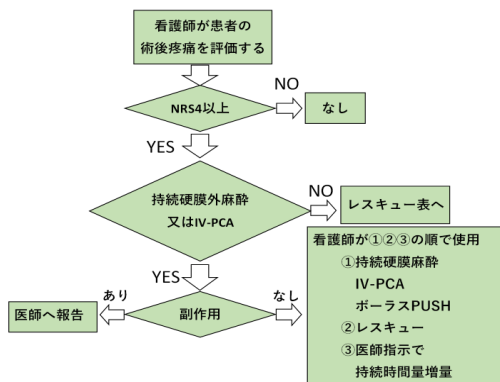
6. 成功シナリオの実施

① 対応するための痛みの基準を統一

患者に痛み止めが欲しい痛みがNRS4ですが、今の痛みはどのくらいですかと確認するよう看護部で統一した。

②術後疼痛フローの作成

図 6 のように術後疼痛フローを作成した



レスキュー対応表	
※DIVルートある時	①アセリオ (8時間毎 3回/日) ②生食100ml+ロピオン注50mg (30分かけて 8時間毎 3回/日) ※注: 80歳以上は使用しない
※坐薬可能な時	①体重が50kg以上: ボルタレン坐薬 5 0 mg 体重が50kg未満: ボルタレン坐薬 2 5 mg (6時間あけて3回/日)
※内服可能な時	①カロナール錠 5 0 0 mg (6時間あけて3回/日) ②ロキソプロフェン錠 6 0 mg (6時間あけて3回/日)
※注: eGFR<40mL/minの患者・アスピリン喘息患者	ロピオン注、ボルタレン坐薬、ロキソプロフェン錠は避ける
※注: アセリオ+カロナール+アセトアミノフェンは4 0 0 0 mg/日を超えない (体重50kg未満の場合は6 0 0 mg/kg/日を超えない)	45kg: 2700mg/日まで 40kg: 2400mg/日まで 35kg: 2100mg/日まで

図 6:術後疼痛フロー

③多職種ラウンド

手術後 1~3 日目(休日は除く)に9時から薬剤師・看護師・理学療法士・管理栄養士・臨床工学技士による多職種ラウンドを、2024 年 1 月 16 日から開始した。

患者の疼痛・吐き気・痺れ・刺入部の漏れの有無・硬膜外麻酔、IV-PCA の追加(以下ボラス)方法と使用状況の確認等を行った。

④パスに鎮痛薬の定期投与を追加

最新のエビデンスでは、術後疼痛が出現しやすい術式には複数の鎮痛薬を定期投与して、痛みが出現しない状態にすることが推奨されている。

【外科】現状調査③で調査した結果と最新のエビデンスを基に胃切・腸切パス対象患者にアセリオ注の定期投与を医師に提案し許可を頂いた。

【泌尿器】医師より最新のエビデンスを基に腎切除、経尿道手術のパス対象患者にアセリオ注の定期投与を提案。

アセリオ1000mgを定期投与する(パス適応:2024年1月16日開始)

- 手術当日 ・アセリオ注投与8時間後にアセリオ注1000mg
- 手術後1日目 ・アセリオ注投与8時間後にアセリオ注1000mg
 ・21時 アセリオ注1000mg
- 手術後2日目 ・10時 アセリオ注1000mg
 ・21時 アセリオ注1000mg

図 7:外科 胃切・腸切パス

アセリオ1000mgを定期投与する(パス適応:2024年1月16日開始)

腹腔鏡下腎切除パス

- 手術当日 ・アセリオ投与8時間後にアセリオ注1000mg
- 手術後1日目 ・アセリオ投与8時間後にアセリオ注1000mg
 ・21時 アセリオ注1000mg
- 手術後2日目 ・10時 アセリオ注1000mg
 ・21時 アセリオ注1000mg

経尿道手術パス

- 手術当日 ・アセリオ投与8時間後にアセリオ注1000mg

図 8:泌尿器科パス

⑤術後疼痛の新体制を周知するために勉強会を開催

日時:2024年1月15日

対象:6階・7階病棟看護師

内容:ラウンドの概要・術後疼痛フロー・術後鎮痛薬使用時の副作用・鎮痛薬の多剤使用・薬剤の効果発現時間・新しいパスについて(7階)

説明:吉川薬剤師、佐藤看護師

7.効果の確認

[有形効果]

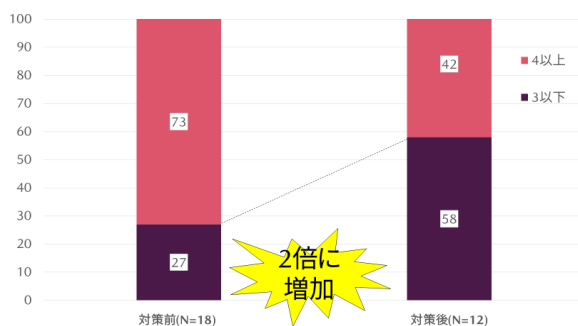


図 9:【対策後の結果】NRS3以下の患者の割合(%)

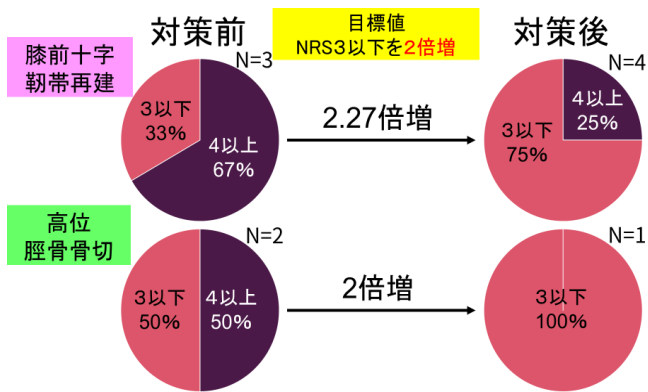


図 10: 術式毎の NRS3 以下の割合(整形外科)

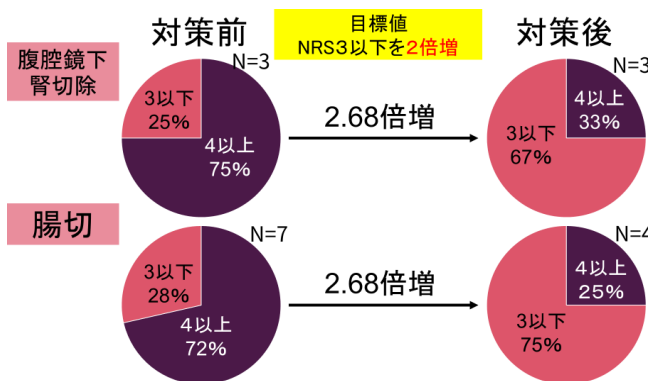


図 11: 術式毎の NRS3 以下の割合(泌尿器科・外科)

[波及効果]

ラウンドで患者にボーラスの使用方法を確認し、理解していない患者に再指導を行った。患者がボーラスを使用する頻度が増加し、患者が自分自身で痛みを管理できるようになり、特に整形外科の術後の疼痛が減ったことにつながったと考える。

8. 標準化と管理の定着

図 12 のように標準化と管理の定着を計画した。

いつ	だれが	なぜ	なにを	どうする
2024年度中	手術室薬剤師 手術室看護師 病棟看護師	患者の痛みに早急に対応するため	術後疼痛フローを	全病棟に水平展開する
2024年度中	手術室薬剤師 手術室看護師 病棟看護師	患者の痛みを減らすために	疼痛が予想される術式のパスに	鎮痛薬の定期投与を追加する
半年に1回	手術室薬剤師 手術室看護師	患者の痛みを把握するために	術式毎に NRS3 以下の割合を	定期的に調査する
1年に1回	手術室薬剤師 手術室看護師	新規の病棟スタッフに教育するために	術後疼痛管理体制の勉強会を	5月に実施する

表 6: 標準化と管理の定着

9.反省と今後の課題

項目	よかった点	反省点
テーマ選定	患者により良い医療が提供できるテーマを選定できた	なし
現状の把握	病棟での疼痛管理の実情や術式毎の疼痛の程度を抽出できた	なし
あるべき姿の設定	患者の立場になって設定できた	なし
目標設定	疼痛NRS3以下の目標に沿っていた	目標値に根拠があればさらによかった
対策の立案・絞り込み	有効な対策を絞り込めた	なし
成功シナリオの実施	医師・薬剤師・看護師・コメディカルの協力を得て有効な対策を実施できた	もう少し早く対策を実施できたらよかった
効果の確認	目標を達成できた	対策前後で2か月以上のデータを比較できたらさらによかった
標準化・定着化	疼痛NRS3以下の割合をさらに増やす取組	なし

表7:反省と今後の課題

患者により良い医療が提供できるテーマを選定できた、医師・薬剤師・看護師・コメディカルの協力を得て有効な対策を実施できたが、成功シナリオの実施をもう少し早くできていたら、症例数をさらに増して効果の確認ができた。