

多職種チームの取り組み 周術期管理

岡山大学病院
周術期管理センター 看護師長
足羽 孝子



手術を受ける多くの患者は、

- 高齢者
 - 身体機能の低下
 - 多数の併存疾患
- 悪性新生物（がん）
- サポート体制の不足（独居）
- 期待の膨張・ニーズの多様化



本日のお話

- これまでの周術期管理
 - 当院の現状と周術期管理センターの設立の背景
- 各部門の介入の実際
- 見えてきた成果
 - 標準化の促進
 - 看護外来の成果
- 今後の課題



これまでの周術期管理では、

手術件数の増加
入院期間の短縮（特に術前）
慢性的な医療スタッフ不足



患者の高齢化
慢性疾患の合併
核家族化
高侵襲手術の増加



術前準備は基本的に
外科医による外来



周術期に関わる情報共有ができていない
低栄養、低肺機能、飲酒・喫煙など

患者さん自身が、心身の準備ができていない



手術キャンセル（抗凝固薬の休薬、身体評価の不足など）
術後合併症（肺炎、せん妄、縫合不全、離床遅延など）

➡ 問題が起こってから各専門部門に紹介

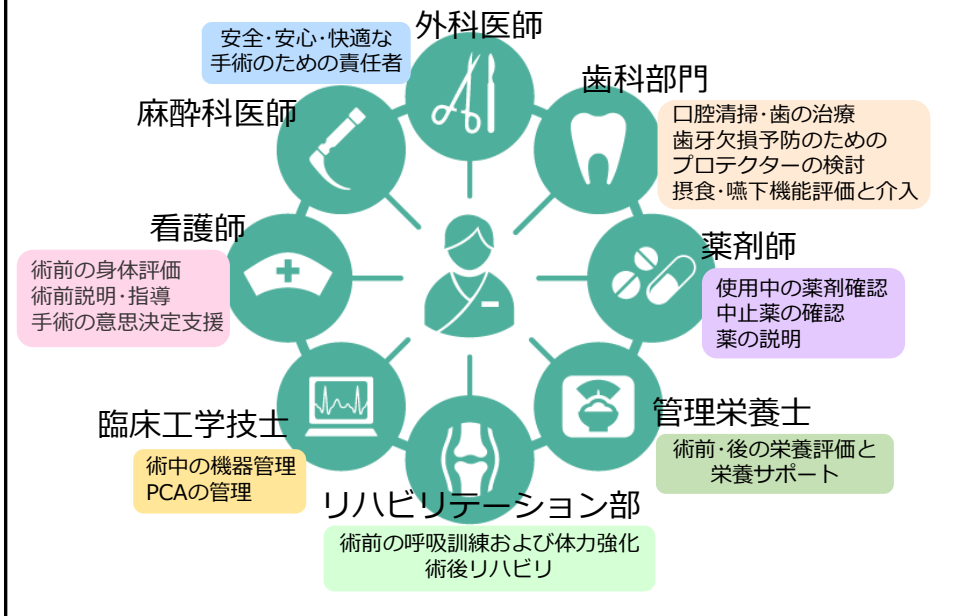
PERIOの開設

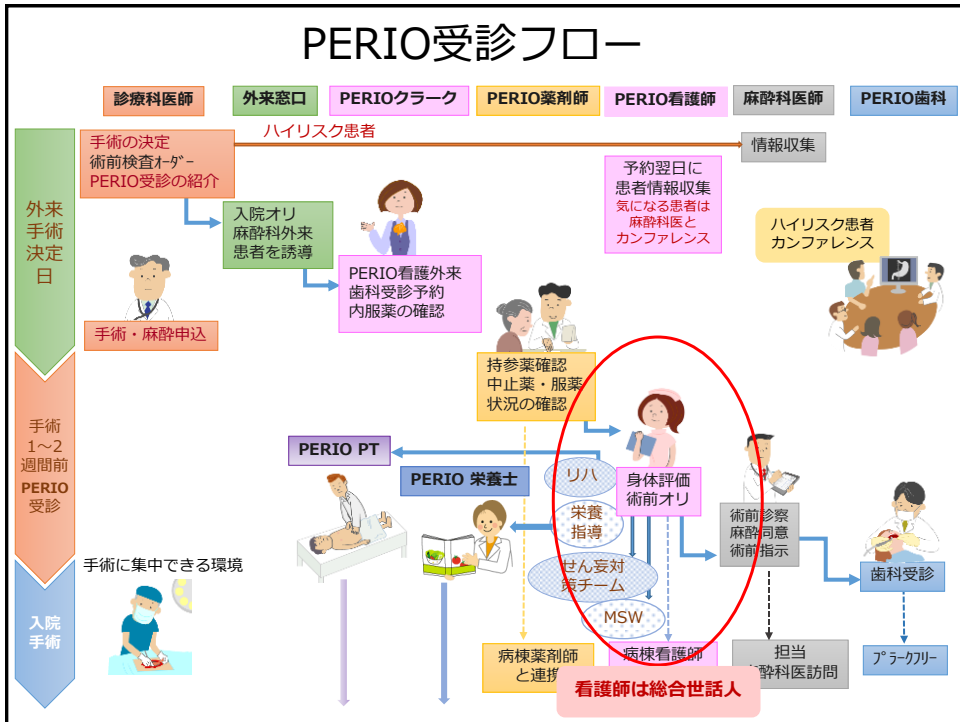
岡山大学病院 周術期管理センター Perioperative Management Center

手術を受ける患者さんに快適で安全、安心な術前・術中・術後の環境を効率的に提供することを目的に2008年9月に開設

手術が決まった**外来**の時点から、**チーム医療**で手術を受ける患者をサポート！

PERIOのメンバー





① 薬剤師面談

- 持参薬のチェック
 - ・ 後発品の増加→当院採用薬剤の提示
- 服薬指導
- 術前中止薬の指導、徹底
- アレルギー歴の確認
- せん妄誘発薬剤の確認
 - ・ せん妄チームとの連携
- 術後疼痛ラウンド



② 看護師面談

看護面談は必ず
看護師2名で実施
一人は説明
一人は記録



- 手術・麻酔のための身体評価
 - 問診と身体診察
 - 摂食・嚥下スクリーニング（質問紙）
 - せん妄リスク評価
- 術前準備の動機づけ
 - 術式および術後経過の説明
 - 術後痛の説明・PCAの説明
 - 麻酔・ICU利用説明
 - 禁煙・禁酒指導
- 不安緩和・退院支援
- 手術の意思決定支援



③ 麻酔科医師診察



麻酔科医

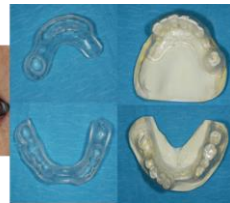
- 麻酔のための身体評価、リスク評価
- 麻酔プランの立案
- 麻酔方法、合併症等リスクの説明
- 麻酔の同意取得
- 術前休薬等の指示

④ 歯科診察

【対象】 全身麻酔症例全例

<術前>

- 気管挿管時の歯牙破折予防（プロテクター）
- 術後の上気道感染予防（プラークフリー）
- 術後に経口栄養摂取ができる口腔環境作り
- 術後の誤嚥防止（摂食嚥下リハビリ）
- むし歯の治療、歯周病の治療



<術後>

- 摂食嚥下機能リスク症例への嚥下機能評価
- 術後歯科ラウンド（ICU・病棟）
- 歯科治療の継続

⑤ リハビリ診察

【対象】 開胸手術全例・呼吸機能障害症例

<術前>

- 運動機能評価
- 運動指導
 - 身体能力向上への動機づけ
 - 腹式呼吸、Huffing、咳払い、咳嗽の方法
 - 疼痛回避動作の方法など



<術後> 手術翌日からベッドサイドリハビリ開始

- 術後理学療法の治療手技選択の評価
- 理学療法実施
 - 肺理学療法
 - 運動療法（ROM訓練、筋力強化訓練、全身調整運動）
 - 基本動作介助

基準の作成

2. 術前の絶飲食時間の基準作成

術前絶飲食時間早見表(改定)

入室予定時刻	8時30分	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時
絶食時	指示の出し忘れの解消 問い合わせ件数も減少									10時
絶飲時										14時

《注意》

- ※牛乳・人工乳は食事に含まれます(母乳は人工乳の絶飲食時間とは異なります:別紙参照)
- ※絶食時間まで摂取可能な清澄水は以下のものです
 - ・水、茶、スポーツ飲料、アルジネードウォーター[®]、OS1[®]
 - ・果肉を含まないアップル(Qoo[®])あるいはオレンジジュース
 - ・ミルクを含まないコーヒーあるいは紅茶
- ※清澄水の摂取量は患者の摂取できる範囲において無制限です
- ※アルコールは禁です

基準の作成

3. 術前中止および注意が必要な薬剤の基準作成

周術期に注意が必要な薬剤

薬剤分類	代表剤名	代表的な注意事項
降圧薬	β 遮断薬 アムロジピン、カニフェン、メンドリン等	降圧薬は手術当日まで服用させるのが原則である。1) 虚脱感のリスク、女性神経痛(産後)等として自律的に出現し、虚脱感や心拍数変動のリスクを減らす。1) 降圧薬による低血圧を予防する目的がある場合は術前4-8時間には投与を中止する。2) 降圧薬のリスクを減らす患者では入院中にブロッカーを使用し、投与の死心(心拍数変動)などが低下した場合は、降圧薬のリスクを減らす患者では入院中にブロッカーの使用による副作用(低血圧)に注意する。3)
	ACE阻害薬 エムベース、タマリル、ネプリル、カルシウム	降圧薬は手術当日まで服用させるのが原則である。1) 体液量の減少に伴い、急性心不全発症のリスクを減らす。1) 降圧薬のリスクを減らす患者では入院中にブロッカーを使用し、投与の死心(心拍数変動)などが低下した場合は、降圧薬のリスクを減らす患者では入院中にブロッカーの使用による副作用(低血圧)に注意する。3)
ARB カンザリン、ロサルタン、ヴェルミ、カニフェン、カニフェン	降圧薬は手術当日まで服用させるのが原則である。1) 体液量の減少に伴い、急性心不全発症のリスクを減らす。1) 降圧薬のリスクを減らす患者では入院中にブロッカーを使用し、投与の死心(心拍数変動)などが低下した場合は、降圧薬のリスクを減らす患者では入院中にブロッカーの使用による副作用(低血圧)に注意する。3)	
その他(利尿薬、抗血栓薬)	カニフェン	降圧薬は手術当日まで服用させるのが原則である。1) 利尿薬は手術当日まで服用させるのが原則である。1) 抗血栓薬は手術当日まで服用させるのが原則である。1)
血糖降下薬		血糖降下薬は手術当日まで服用させるのが原則である。1) 血糖降下薬は手術当日まで服用させるのが原則である。1)
精神神経用薬		精神神経用薬は手術当日まで服用させるのが原則である。1) 精神神経用薬は手術当日まで服用させるのが原則である。1)
抗精神病薬	リザレプ、セロクエル、オランザピン、アリセプト、アリセプト	中枢神経が強く抑制されている状態の患者には投与を避ける。ただし、投与前からの薬の効果が術中に悪影響を及ぼす可能性がある場合は、術後6時間以上のリスクを考慮する。4)
抗不整脈薬	ドコノール、ドコノール	想定される手術ストレスの影響や手術中の大量出血による副作用などを考慮した上でステロイドカバールの必要性を検討する。
性ホルモンの拮抗薬	エンボキサロン、エンボキサロン	血液凝固能が低下し、血圧の上昇の危険性が高くなるため、長期投与中の患者や手術前4週間以内の患者には投与を避ける。2)
抗凝固薬	ワルファリン、ヘパリン	手術前4週以内、術後2週以内、血後4週以内および長期安静状態の患者には投与を避ける。2)
自由量投与薬	コルチゾン、コルチゾン	基本的には投与は不要である(抗凝固薬)が術中に小さく、中止による血球等のリスクが考えられるため、出血のリスクが大きい場合は、出血のリスクを減らす患者では入院中にブロッカーを使用し、投与の死心(心拍数変動)などが低下した場合は、降圧薬のリスクを減らす患者では入院中にブロッカーの使用による副作用(低血圧)に注意する。3)
骨形成促進薬	ビスホスホネート(ビスホス) ゾレロン、ゼメラン	手術前投与が必要に投与を中止すること。ビスホスポン酸については休薬期間が定められており、半減期から推定した場合、ビスホスポン酸投与後2週間以上経過している場合は、投与を中止する。2)
ビスホスホネート(BP薬)	ゾレロン、ゼメラン	口内外科手術を行う際、ビスホスポン酸投与後2週間以上経過している場合は、投与を中止する。2) 投与後2週間以上経過している場合は、投与を中止する。2) 投与後2週間以上経過している場合は、投与を中止する。2)

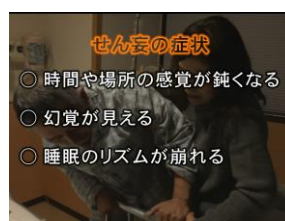
薬剤の中止基準を
医療者が共通認識

術前管理の標準化促進

- 2013年 5月 ～循環器内科術前受診基準の作成
- 2013年 12月～術前中止薬の院内基準を見直し、再周知
- 2014年 1月 ～術前の絶飲食時間の標準化
- 2014年 2月 ～糖尿病内科術前受診基準の作成
- 2014年 10月～手術前日に行っていた
術前麻酔科医診察を手術1～2週間前へ
- 2015年 4月 ～タッチパネル問診票の導入
- 2016年 4月 ～動画によるオリエンテーションの導入



📺 麻酔について知っておきましょう



📺 「せん妄」をご存じですか？

今後の課題

- 当院での周術期管理のさらなる効率化
 - 高侵襲・高リスク患者への介入システムの構築
- 日本版ERAS
 - データベース管理
 - エビデンスの発信
- 岡山県内の病院でのPERIO推進
- 県民（国民）と医療者がともに周術期管理を学ぶ