

タスク・シフティング 推進に関するヒアリング

2019/7/17

～公益社団法人 日本麻酔科学会～

1. 現在医師が担う業務のうち移管可能と考えられる業務

	業務内容	移管先	ボリューム1 患者 当たりの業務量	移管が可能と思われる理由
1	術前：術前オリエンテーション・リスク評価, 麻酔に関する説明	看護師	18分	現行法のもと看護師が説明可能な行為であるが、業務移管が進んでいないため。
2	術中：末梢点滴ルート確保, 薬剤・薬液準備, バイタルサイン・処置記録、既設置ルートからの動脈採血と測定		手術時間・麻酔時間の10%程度	
3	術後：術後ラウンド・術後疼痛管理		24分	
4	術前：服薬内容チェック・処方提案	薬剤師	43分	現行法のもと薬剤師が説明可能な行為であるが、業務移管が進んでいないため。
5	術中：管理薬剤の払い出し, 残薬回収, 術後鎮痛薬調製・投与器具準備		20分	
6	術後：術後痛評価・鎮痛薬調整提案・術前中止薬再開確認		5分	
7	術前：シリンジポンプ・フットポンプ, 麻酔関連機器の保守点検と準備	臨床工学技士	32分	現行法のもと臨床工学技士が説明可能な行為であるが、業務移管が進んでいないため。
8	術中：麻酔関連機器の修理・対応		随時	
9	術後：各種機器の回収・保守点検, 鎮痛薬投与ポンプデータの解析		35分	

(例：東邦大学医療センター大森病院での実測時間)

※術前・術後の周辺業務の完全委託が時間的に効果大きい。
 ※厚労科研費を使用し、特定行為パッケージ内容を検討中

2. 業務移管した際の質の確保対策について

	業務内容	質確保対策案
1	周術期管理チームメンバー としての職種別活動（看護師）	業務開始に際し、 <ul style="list-style-type: none"> ・周術期管理チームセミナー（3時間）への2回以上の参加実績、あるいはこれに相当する e-learning の受講実績 ・日本手術看護学会が主催する麻酔看護研修（約6時間）に2回以上の参加実績 ・周術期管理チームテキスト（816ページ）内容の理解 ・認定試験（4時間120問）合格
2	周術期管理チームメンバー としての職種別活動（薬剤師）	業務開始に際し、 <ul style="list-style-type: none"> ・周術期管理チームセミナー（3時間）への2回以上の参加実績、あるいはこれに相当する e-learning の受講実績 ・周術期の薬剤管理に関するレポートの作成 ・周術期管理チームテキスト（816ページ）内容の理解 ・認定試験（4時間120問）合格
3	周術期管理チームメンバー としての職種別活動（臨床工学技士）	業務開始に際し、 <ul style="list-style-type: none"> ・周術期管理チームセミナー（3時間）への2回以上の参加実績、あるいはこれに相当する e-learning の受講実績 ・日本臨床工学会または日本臨床工学技士会の指定セミナーに1回以上の参加実績 ・周術期管理チームテキスト（816ページ）内容の理解 ・認定試験（4時間120問）合格
4	手順書による定型的業務実施（看護師）	特定行為研修 （術中麻酔管理領域）316時間（共通科目250時間を含む）の受講 研修カリキュラムを厚生労働省、研究班で検討中

※日本麻酔科学会は周術期管理チームメンバーの養成と新規に始まる特定行為研修の普及に力を注いでいる。

3. タスクシフト推進に関する課題について

	業務内容	課題
1	看護師：術前	<ul style="list-style-type: none"> ・ スタッフならびに作業スペース確保 ・ 全職員（特に執刀各科）の意義等の理解、システム変更に対する不安への対応 ・ 受療者の不安への対応 ・ 導入による成功例の広報
2	看護師：術中	<ul style="list-style-type: none"> ・ スタッフの確保ならびに養成 ・ 看護部および同職種間の意義等の理解、不安への対応 ・ 可能な作業範囲の定期的確認
3	看護師：術後	<ul style="list-style-type: none"> ・ スタッフならびに作業スペース確保 ・ 対応可能なスタッフの教育・養成 ・ 受療者の不安への対応
4	薬剤師	<ul style="list-style-type: none"> ・ スタッフならびに作業スペース確保 ・ 薬剤部および同職種間の意義等の理解、不安への対応 ・ 受療者の不安への対応 ・ 手術室内薬局設置や周術期薬剤管理業務に関する保険診療上の基準設定と評価
5	臨床工学技士	<ul style="list-style-type: none"> ・ スタッフならびに作業スペース確保 ・ 導入による成功例の広報
6	管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・ チーム医療による周術期管理の意義ならびに経営上の利点の理解 ・ 当該スタッフ養成体制の整備 ・ 職種間ならびに職種内職能評価、勤務手当設定

※公的病院ではタスクシフトする先の職種人数も決して潤沢ではない。管理者が短期的な経営上の利点を認識できるような保険診療上の誘導が必要と思われる。

※看護師のタスクシフトに関しては、研究班で検討中

3. タスクシフト先進事例について

※岡山大学PERIOプロジェクト (後方スライド参照)

※東邦大学医療センター 大森病院 (後方スライド参照)

※日本麻酔科学会提唱 モデルケース (後方スライド参照)

※フランスにおける医師の指示のもとでの中心静脈路確保、動脈採血、気管カニューレ交換、鎮痛薬投与、手術直後の経過観察とケア

※米国における2年以上の追加教育を受けたphysician assistantによる術前検査オーダー、術前サマリー作成、術後ICU管理

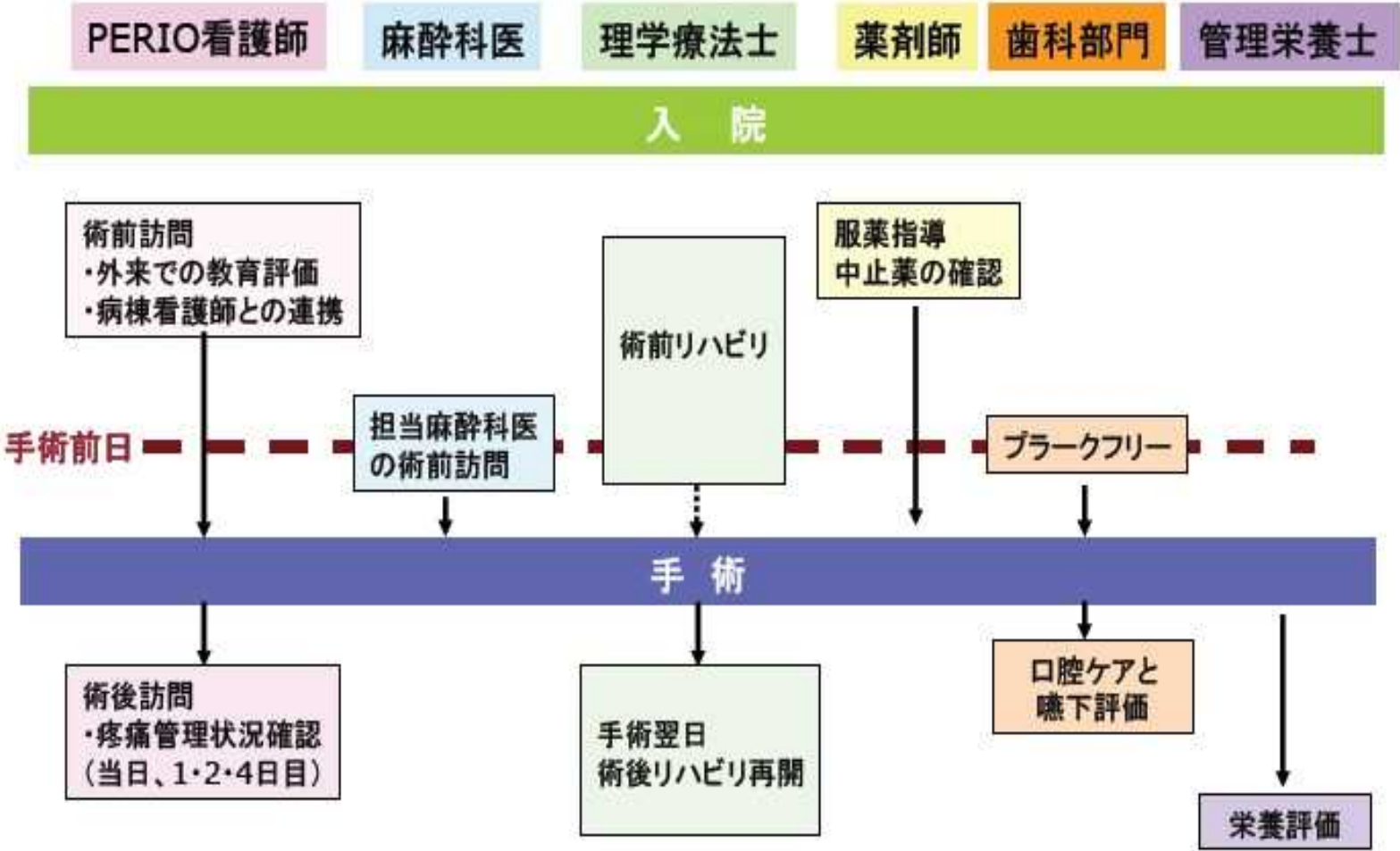
※米国、フランスにおける2年以上の追加教育を行った上での麻酔看護師による全身麻酔、部分麻酔

3. タスクシフト先進事例について

東邦大学医療センター 大森病院 タスクシフト例

職種	術前評価・管理		術中管理	術後管理	
現在の麻酔科医の業務	病歴聴取、身体所見、術前検査 チェック、患者リスク評価、 必要な検査の追加、 他診療科へのコンサルト、 術前投与薬物の調整 (休薬時期、増量がなど)、 インフォームドコンセント取得		麻酔器・気管挿管など気道確保のための危惧の準備、シ リンジポンプ、インフュージョンポンプなどの準備、術 中使用薬物(麻酔薬、筋弛緩薬、麻薬など)、モニタリ ング準備(血圧計、心電図、パルスオキシメータ、動脈 カテーテル、中心静脈カテーテル、脳酸素計、BISなど) 静脈確保、気管挿管などの気道確保、動脈カテーテル、 経食道心エコープローブ挿入、硬膜外麻酔や神経ブロッ ク実施、体位変換、術中の麻酔薬投与量の調整、血行動 態管理のための薬物投与、採血、状況に合わせた人工呼 吸器調整、抜管、術後使用薬物の準備(麻薬、局所麻酔 薬など)等	術後麻酔回復室にお ける患者ケア、術後 痛アセスメントと鎮 痛療法の調節、麻酔 合併症を含む術後診 察、人工呼吸器設定、 集中治療	
多職種連携	看護師	術前情報収集、問診、 定型的リスク説明	静脈路確保、薬物投与ダブルチェック、気道確保器具準 備、麻酔器準備、採血・検査所見記録、輸血チェック、 バイタルサインチェック、末梢輸液ルート確保、体温管 理、麻酔管理補助、PCAポンプ作成、血ガス測定、Aライ ン作成等	術後痛アセスメント と術後診察実施と麻 酔科医への報告	時間短縮
	薬剤師	薬歴聴取、休薬指導、 術中止用薬剤の確認	麻酔薬準備、術後鎮痛薬(麻薬)準備	術後鎮痛用PCAポン プ管理	
	臨床工学 技士	ペースメーカ、 ICDなどの確認	麻酔器管理とトラブル対応、シリンジポンプ準備	人工呼吸器準備・点 検、ペースメーカ管 理	
	歯科医	歯科診察、歯牙損傷、 術後感染予防のための 歯科処置	歯牙損傷対応	口腔衛生状態診察と 管理	

<入院後の介入>

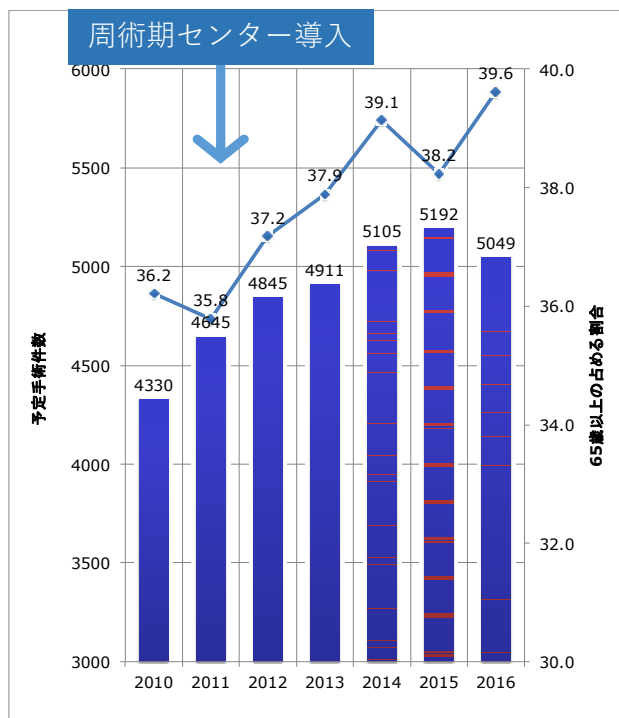


臨床工学技術部

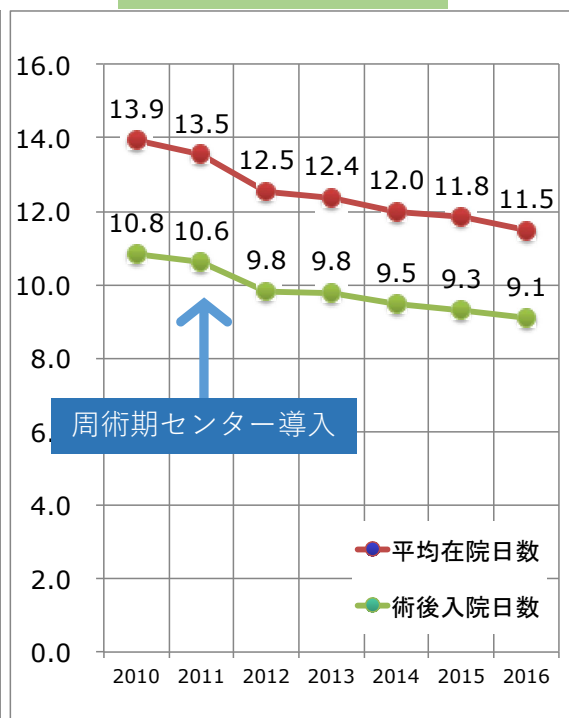
東邦大学医療センター大森病院

- 2011年に中央手術部の一部署として設置、周術期の業務フローを最適化
- 多職種連携による効率化と診療の質の向上：クリニカル・インディケータ
 - 高齢化率(+3.4%)、重症化にも拘わらず、手術件数増加、
 - 平均在院日数短縮(-2.4日)・術後入院日数短縮(-1.7日)

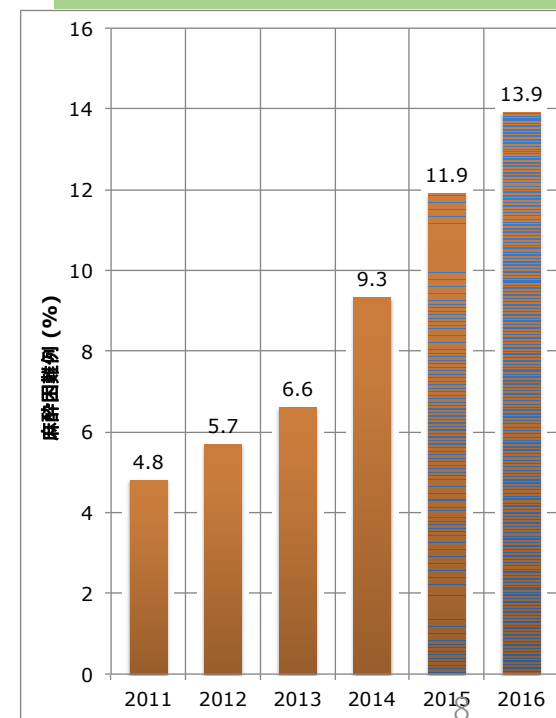
予定手術件数



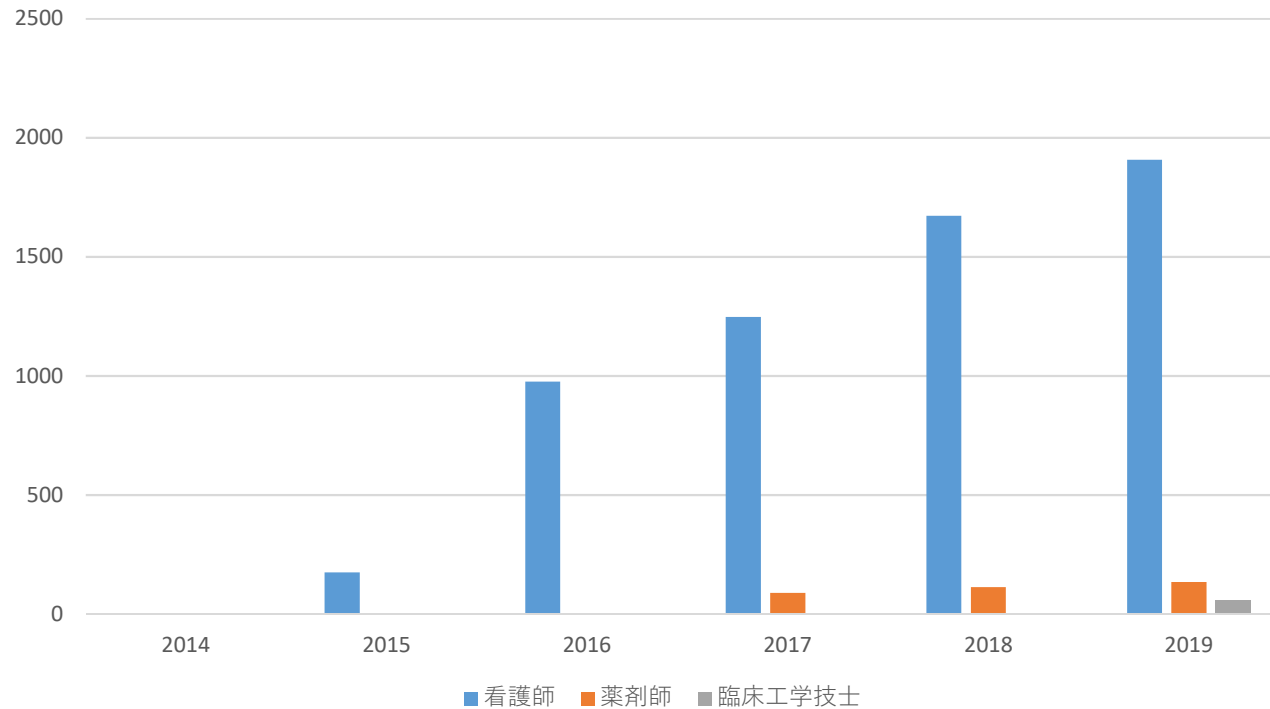
平均在院日数、術後入院日数



麻酔困難者（重症例）比率



日本麻酔科学会周術期管理チーム 看護師・薬剤師・臨床工学技士認定状況



年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019
看護師	0	175	976	1248	1672	1908
薬剤師	0	0	0	88	113	134
臨床工学技士	0	0	0	0	0	55

周術期管理チーム看護師が5年間で1900名に達し、特定行為研修修了者である1200名（4年間）を上回っている

先進各国での医師業務のタスクシフト 例

国名	職名	担当業務
USA	physician assistant	術前検査オーダー、術前サマリー作成、術後ICU管理
	Certified Registered Nurse Anesthetist	全身麻酔、区域麻酔
フランス	Infirmière	医師の指示のもとでの中心静脈路確保、動脈採血、気管カニューレ交換、鎮痛薬投与、手術直後の経過観察とケア
	infirmiere anesthesiste	全身麻酔、区域麻酔
イギリス	nurse	入退院の決定、創処置
	nurse prescriber	限定的な薬剤処方

先進各国での医師業務のタスクシフト 例

国名	職名	担当業務
カナダ	registered nurse	医師の診療補助
	nurse practitioner	診断・検査の依頼と解釈、定型的薬剤の処方、法定の診療の範囲内で特定の手技を実施、急性軽疾患・外傷の治療、安定した慢性疾患の管理（州単位の業務内容規定）
ドイツ	Krankenschwester	皮下注射、皮内注射、輸液・薬液準備（業務内容不明瞭な州単位の専門資格あり）
オーストラリア	registered nurse	ドレーン抜去、低リスクの鎮痛薬・緩下剤などの処方
オランダ	医師の指示を得た ヘルスケアスタッフ (個別的ヘルスケア業務法)	外科的処置、カテーテル挿入および内視鏡検査、穿刺および注射、放射線物質および放射線の使用を含む処置
デンマーク	sygeplejersker	骨折症例レントゲン撮像、血液検査、縫合・静脈確保 糖尿病等慢性疾患患者の薬の選択や容量の決定（法的根拠に議論あり）

術前

< 薬剤師 >

- ・ 薬歴聴取、休薬指導
- ・ アレルギー、副作用歴の確認

< 看護師 >

- ・ 問診・オリエンテーション
- ・ 術前説明同席と患者家族理解度確認

< 臨床工学技士 >

- ・ 麻酔器等準備
- ・ モニター機器準備

< 歯科口腔外科医師 >

- ・ 口腔内感染源、動揺歯の歯科治療

< 理学療法士 >

- ・ 呼吸法訓練

< 管理栄養士 >

- ・ 術前禁飲食指導

術中

< 薬剤師 >

- ・ 麻酔薬使用量チェック

< 看護師 >

- ・ バイタルサインチェック
- ・ 末梢輸液ルート確保
- ・ 薬剤投与ダブルチェック
- ・ 体温管理
- ・ 体位調整

< 臨床工学技士 >

- ・ 麻酔器等トラブル対応

術後

< 薬剤師 >

- ・ 術後の薬物管理、提案

< 看護師 >

- ・ 術後痛・意識状態アセスメント

< 臨床工学技士 >

- ・ 呼吸器等準備点検

< 管理栄養士 >

- ・ 栄養指導

< 理学療法士 >

- ・ 術後リハビリテーション

< 歯科口腔外科医師 >

- ・ 口腔セルフケアの動機づけ
- ・ 歯科治療

(特定行為研修等を必要とする事項を含む)

術前

< 薬剤師 >

- ・ 薬歴聴取、休薬指導
- ・ アレルギー、副作用歴の確認
- ・ 術中使用薬剤の準備、確認

< 看護師 >

- ・ 問診・オリエンテーション
- ・ 定型的リスク説明
- ・ 静脈血栓予防説明
- ・ 麻酔科術前説明同席と患者、家族理解度確認
- ・ 麻酔科術前カンファレンス参加
- ・ 気道アセスメント
- ・ 呼吸機能・血液ガス測定と評価
- ・ 心機能評価
- ・ 下肢静脈超音波検査結果評価
- ・ 抗血栓療法へパリンブリッジ計画の説明
- ・ 血糖管理・インスリン投与時注意事項の説明
- ・ 術前からの退院計画作成と指導

< 臨床工学技士 >

- ・ 麻酔器等準備
- ・ モニター機器準備
- ・ 動脈ライン作成

< 歯科口腔外科医師 >

- ・ 誤嚥性肺炎や術後感染予防へのモチベーション管理
- ・ 口腔内感染巣精査・衛生指導によるセルフケアの改善
- ・ 口腔内感染源の処置
- ・ 動揺歯、予後不良歯への歯科治療
- ・ 歯科治療

< 理学療法士 >

- ・ 呼吸法訓練

< 管理栄養士 >

- ・ 術前禁飲食指導

(特定行為研修等を必要とする事項を含む)

術中

< 薬剤師 >

- ・ 麻酔薬準備
- ・ 麻酔薬使用量チェック
- ・ PCAポンプ、薬液準備

< 臨床工学技士 >

- ・ 麻酔器等トラブル対応
- ・ PCA機器準備

< 看護師 >

- ・ バイタルサインチェック
- ・ 末梢輸液ルート確保
- ・ 薬剤投与ダブルチェック
- ・ 体温管理
- ・ 体位調整
- ・ 麻酔科医師作業補助
- ・ 筋弛緩モニタリング
- ・ 指示書に基づいた薬剤投与
 - ・ モニター結果に基づく筋弛緩薬投与
 - ・ 一定範囲内での循環作動薬投与量調整
 - ・ 一定範囲内での麻酔薬投与量調整
- ・ 動脈ライン確保
- ・ 血液ガス測定
- ・ 気道確保器具準備
- ・ 麻酔科医の気道確保補助
- ・ 一定範囲内での人工呼吸器設定変更

(特定行為研修等を必要とする事項を含む)

術後

< 薬剤師 >

- ・ PCAポンプ管理
- ・ 術後の薬物管理、提案

< 看護師 >

- ・ 術後痛・意識状態アセスメント
- ・ 指示書に基づいた薬剤投与
 - 一定範囲内での鎮痛薬投与
 - 一定範囲内での循環作動薬投与量調整
 - 一定範囲内での鎮静薬投与量調整
- ・ 血液ガス測定
- ・ 一定範囲内での人工呼吸器設定変更

< 臨床工学技士 >

- ・ 呼吸器等準備点検
- ・ PCAデータの解析

< 管理栄養士 >

- ・ 栄養指導

< 理学療法士 >

- ・ 術後リハビリテーション

< 歯科口腔外科医師 >

- ・ 術後口腔衛生状態管理
- ・ 口腔セルフケアの動機づけ
- ・ 入院病棟での看護師、家族への口腔ケア法指導
- ・ 歯科治療
- ・ 退院後かかりつけ医師、歯科医師への情報提供